ARA



Umweltbildung mit Tobi Trennguru.

Lehr- und Lernmappe

Didaktische Materialien zum Thema Abfall

INHALT

Liebe AbfallberaterInnen, PädagogInnen und Interessierte		**4**
1.	**Tipps für den richtigen Umgang mit dieser Mappe**	**5**
	1.1 Checkliste für AbfallberaterInnen	5
	1.2 Volksschule und Kindergarten als Bildungseinrichtung	6
2.	**Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)**	**7**
	2.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindergarten und Volksschule	8
	2.2 Verantwortung der „Erwachsenen“	8
	2.3 BNE-basierte Arbeit mit Kindern	9
3.	**Tipps und Tricks für die Arbeit mit Kindern zum Thema Abfall**	**10**
	3.1 Am Beispiel „Wie diskutiert man mit Kindern?“	10
	3.2 Ein möglicher Einstieg in das Thema Abfall	10
	3.3 Methoden, die Diskussionen mit Kindern strukturieren können	10
	3.4 Vorschläge für kreative Gesprächsmethoden	11
4.	**Anwendung der Methoden**	**12**
5.	**Kreativer Einstieg in das Thema Abfall**	**13**
	5.1 Leitfragen zum Diskutieren, Zeichnen, Geschichten schreiben	13
6.	**Didaktische Vorschläge zum Hörbuch**	**14**
	6.1 Hörbuch in Etappen	14
	6.2 Theater spielen	15
	6.3 Basteln mit Abfall	16
	6.4 Musikinstrumente aus Abfall	17
	6.5 Tanz und Bewegung zum Hörbuch	18
	6.6 Was stimmt hier nicht? Ein Abfall-Suchspiel	19
	6.7 Müllgeschichten	20
7.	**Didaktische Vorschläge zum Rätselheft**	**21**
	7.1 Abfallbingo	21
	7.2 Wer bin ich?	22
	7.3 Abfall ertasten	23
	7.4 So trennen wir unseren Abfall!	24
	7.5 Abfalltagebuch	25
	7.6 Was bleibt über?	26
	7.7 Das Leben einer PET-Flasche	27
	7.8 Zukunftspicknick	28
	7.9 Abfallsalat	29
	7.10 Speed(t)rennen	30
8.	**Didaktische Vorschläge zu den Wimmelbildern**	**31**
	8.1 Wimmelbilder – genauer Blick	31
	8.2 Müll malen	32
	8.3 Unser Wimmelbild	33
9.	**Didaktische Vorschläge für die Arbeit mit dem ARA4kids Materialienkoffer**	**34**
	9.1 Kreisläufe erleben	34
	9.2 Die Geschichte des Stoffkreislaufes	35
	9.3 Verwertbar und wertvoll	36
10.	**Didaktische Vorschläge zu Geschichte des Abfalls**	**37**
	10.1 Abfallreise	37
	10.2 Frag mal nach!	38
11.	**Didaktische Vorschläge zum Thema „Abfallvermeidung“**	**39**
	11.1 Abfallfreie Jause	39
	11.2 Spielzeugfreie Kindergartenzeit	40
	11.3 Tauschbasar	41
	11.4 Weniger ist mehr	42
12.	**Didaktische Vorschläge zum Thema „Getrennte Sammlung“**	**43**
	12.1 Hinter den Kulissen	43
	12.2 Wer findet die Sammelinsel?	44
	12.3 Was wäre wenn, …	45

INHALT

13.	**Didaktische Vorschläge zum Thema „Verwertung von Verpackungen“**	**46**
	13.1 Wir basteln eine Glückwunschkarte	46
	13.2 Verpackungsfasching	47
14.	**Didaktische Vorschläge zum Thema „Littering“**	**48**
	14.1 Umfrage	48
	14.2 Tobis Spaziergang	49
	14.3 „Schärfe deinen Blick“-Zeitband	50
15.	**Workshops für Kindergärten und Volksschulen**	**51**
16.	**Wissenswertes zum Thema Abfall**	**62**
	16.1 Abfall: Zahlen und Fakten	62
	16.2 Die Geschichte des Abfalls	65
	16.3 Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Abfallverwertung	66
	16.4 ARA System	67
	16.4.1 Getrennte Sammlung und Verwertung von Verpackungen	67
	16.4.2 Gesammelte Materialien und ihre Verwertung	69
	16.5 Littering – das achtlose Wegwerfen von Müll in der Landschaft	70
17.	**Anhänge**	**72**
	17.1 Tipps für ein umweltfreundliches Picknick	72
	17.2 Tipps zur Abfallvermeidung – speziell für Schul- und Kindergartenkinder	72
	17.3 Kärtchen	73
	17.4 Liedertexte	75
	17.5 „ARA Mülltonnen Star“ Tanzchoreographie	78
	17.6 Comicvorlage ohne Text	79
	17.7 Abfalltagebuch	80
	17.8 Wimmelbilder	86
	17.9 Mülltonnen zum Ausmalen	92
	17.10 Arbeitsblatt zu der Geschichte der Stoffkreisläufe	96
	17.11 Arbeitsblatt zu „Verwertbar und wertvoll“	99
	17.12 Spiele aus der Vergangenheit – Zu „Frag mal nach!“	100
	17.13 Rubens Rübenfels – Geschichte zu „Abfallreise“	101
	17.14 Weniger ist mehr – Spielzeugfreie Wochen im Kindergarten	102
	17.15 Grafiken zu „Such die Sammelinsel“	104
	17.16 Elternbrief zu „Abfallfreie Jause“	105
	17.17 Wir basteln eine Glückwunschkarte – Eine Anleitung	106
	17.18 Umfrage „Abfall auf der Straße“	107
	17.19 Geschichte „Tobis Spaziergang“	108
	17.20 Informationsbriefvorlage für Eltern	110
	17.21 Informationsbriefvorlage für Schulwart/Reinigungspersonal	111
	17.22 Bastelanleitungen für ARA4kids Handpuppen	112
	17.23 Abfall trennen in der Schule	116
	17.24 Reflexion des Gelernten	117
	17.25 Das Leben einer PET-Flasche	119
	17.26 Vorlagen für Abfallbingo	120
18.	**Quellen und weiterführende Informationen**	**150**

EINFÜHRUNG

LIEBE ABFALLBERATERINNEN, PÄDAGOGINNEN UND INTERESSIERTE

Abfall ist ein Thema, mit dem Kinder schon viel Erfahrung gesammelt haben, bei dem sie mitdenken und mitreden können. Jedes Kind ist in seinem Leben bereits mit dem Thema Abfall in Berührung gekommen und kann ohne großen Aufwand und Wissen einen aktiven Beitrag zu einem bewussteren Umgang mit dieser Thematik liefern. Die ARA4kids Lehr- und Lernmappe soll Anregungen geben, wie mit Kindergarten- und Volksschulkindern geübt werden kann, Abfälle zu vermeiden und richtig zu trennen und wie man sich auf kreative Weise der Thematik annähern kann.

Im Zuge des Projektes „ARA4kids“ sind ein Hörbuch, ein Rätselheft, ein Materialienkoffer und diese Lehr- und Lernmappe entstanden.

Die Lehr- und Lernmappe ist in drei Teile gegliedert:

- Der erste Teil setzt sich aus einem theoretischen Hintergrund sowie ein paar praktischen Tipps zum Umgang mit dieser Mappe zusammen. Anfangs wird beschrieben, wie Kindergärten und Volksschulen als Bildungseinrichtungen funktionieren und wie man mit dem Thema Abfall in den Bildungseinrichtungen anknüpfen kann. Ebenso wird in das Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) eingeführt, deren Konzept die Grundlage für den didaktischen Zugang in dieser Lehr- und Lernmappe bildet. Basisinformationen über die Arbeit mit Kindern verbunden mit einigen nützlichen Tipps schließen das Kapitel ab.

- Der zweite Teil umfasst Methoden, die begleitend zu Rätselheft und Hörbuch mit Kindergruppen durchgeführt werden können. Die didaktischen Vorschläge konzentrieren sich auf einen kreativen und interessanten Zugang zum Thema Abfall. Im Anhang sowie unter www.ara4kids.at sind die Vorlagen für einige der Methoden zu finden.

- Der dritte Teil beinhaltet Factsheets zu relevanten Abfallthemen. Zahlen, Daten und Fakten v.a. zur Situation in Österreich, ein kurzer Abriss der Geschichte des Abfalls, Informationen zu Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Verwertung sowie zur getrennten Sammlung bis hin zum Dauerthema Littering, dem achtlosen Wegwerfen von Müll in der Landschaft, sind hier zusammengefasst.

Ziel dieser Lehr- und Lernmappe ist es, auf möglichst vielfältige und lustvolle Art und Weise dem Thema Abfall zu Leibe zu rücken – durch gemeinsames nachdenken, diskutieren, ausprobieren und experimentieren, spielerisch einüben, kreativ Visionen spinnen, Geschichten erfinden, zeichnen, schreiben, singen und tanzen.

1. TIPPS FÜR DEN RICHTIGEN UMGANG MIT DIESER MAPPE

1.1 CHECKLISTE FÜR ABFALLBERATERINNEN

Wenn Sie als AbfallberaterIn einen Kindergarten oder eine Schule besuchen möchten, gibt es folgende Punkte zu beachten:

Kontaktaufnahme
- Rufen Sie im Kindergarten/in der Schule an und vereinbaren Sie einen passenden Termin.
- Besprechen Sie im Vorfeld mit den zuständigen PädagogInnen, wie Ihr Besuch ablaufen wird und klären Sie folgende Fragen:
  - Welche Inhalte wollen Sie vermitteln?
  - Wie viele Kinder werden in etwa teilnehmen?
  - Wie viel Zeit haben Sie zur Verfügung?
  - Wie ist das räumliche Setting (z. B. Klassenzimmer, Turnsaal, Garten, Bestuhlung)?

Möglicher Ablauf eines Besuches
1. Sie kommen als AbfallberaterIn und führen die Lehr- und Lerneinheit(en) selbst durch. (Die Pädagogin/der Pädagoge ist dennoch dabei, da sie/er die Aufsichtspflicht hat.)
2. Sie kommen als AbfallberaterIn und führen die Lehr- und Lerneinheit(en) gemeinsam mit der Pädagogin/dem Pädagogen durch.
3. Sie übergeben das Material an die Pädagogin/den Pädagogen, die bzw. der ohne Sie als AbfallberaterIn die Lehr- und Lerneinheit(en) durchführt.

Dazu ist es wichtig zu beachten
- Sie verwenden die Lehr- und Lernmappe als Methodengrundlage und suchen sich ein passendes Beispiel (oder mehrere, je nach verfügbarer Zeit) aus, das Sie mit den Kindern durchführen wollen.
- Sie kommen als AbfallexpertIn, seien Sie also auf Fragen der Kinder vorbereitet.

Nicht vergessen
- Rätselheft, Hörbuch, Lehr- und Lernmappe mitnehmen.
- Benötigtes Material organisieren (entweder selbst mitbringen oder mit der Pädagogin/dem Pädagogen klären, was vor Ort verfügbar ist) – z. B. CD-Player für die Nutzung des Hörbuchs. (Hinweis: Das benötigte Material ist bei den jeweiligen Methoden in der Lehr- und Lernmappe angeführt. Denken Sie dennoch den Ablauf durch, v.a. wenn Sie Vorschläge ausbauen oder ergänzen.)
- Denken Sie daran, wenn Sie Malvorlagen etc. nutzen wollen, ausreichend Exemplare für alle Kinder mitzubringen (und noch ein paar in Reserve).
- Falls Sie über Ihren Besuch berichten wollen (z. B. Presseaussendung, Homepage), bringen Sie einen Fotoapparat mit (bitte mit der Pädagogin/dem Pädagogen absprechen, ob Sie die Kinder fotografieren dürfen), und notieren Sie vor Ort kurze Statements von Kindern.

1.2 VOLKSSCHULE UND KINDERGARTEN ALS BILDUNGSEINRICHTUNG

Kindergarten und Volksschule arbeiten nach pädagogischen Leitlinien, im Kindergarten ist der Bildungsplan verpflichtend, in der Volksschule der Lehrplan. Der jeweilige Bildungsauftrag in den unterschiedlichen Institutionen ermöglicht es, die Bildungsziele auch anhand des Themas „Abfall" zu planen. In beiden Bildungsstufen ist das Thema Abfall relevant, da es sich einerseits als Einzelthema perfekt in der Lebenswelt der Kinder wiederfindet, andererseits ein Anlass sein kann, sich mit weiteren Umweltthemen auseinanderzusetzen.

Bildungsrahmenplan – Kindergarten
Die Arbeit im Kindergarten wird nicht wie in der Schule an einem Lehrplan festgemacht, sondern orientiert sich in Österreich seit 2009 am bundesländerübergreifenden Bildungsrahmenplan. Darin werden die sechs Bildungsbereiche „Emotionen und soziale Beziehungen", „Ethik und Gesellschaft", „Sprache und Kommunikation", „Bewegung und Gesundheit", „Ästhetik und Gestaltung" und „Natur und Technik" definiert, an denen sich die Lerninhalte orientieren sollen. Diese Lernbereiche müssen abgedeckt werden, die konkreten Inhalte sollen sich an den Interessen der Kinder orientieren.
(Bildungsrahmenplan aufrufbar unter http://www.bmukk.gv.at/medienpool/18698/bildungsrahmenplan.pdf)

Lehrplan – Volksschule
In der Volksschule regelt der Lehrplan den Unterricht. Als allgemeines Bildungsziel wird den LehrerInnen vorgegeben, dass auf der Grundlage von Werten wie Humanität, Solidarität, Toleranz, Frieden, Gerechtigkeit und Umweltbewusstsein jene Weltoffenheit entwickelt werden soll, die vom Verständnis für die existenziellen Probleme der Menschheit und von Mitverantwortung getragen ist. Unterricht hat somit unter anderem dazu beizutragen, Urteils- und Kritikfähigkeit sowie Entscheidungs- und Handlungskompetenzen zu fördern.

Die Legitimation bzw. die Notwendigkeit, sich mit dem Thema Abfall in der Volksschule auseinanderzusetzen, ist durch den Lehrplan anhand von mehreren Vorgaben gegeben. Schule hat danach unter anderem die Aufgabe, eine sachgerechte Begegnung und Auseinandersetzung mit der Umwelt zu ermöglichen. Ebenso werden Gesundheitserziehung, politische Bildung, Erziehung zum Umweltschutz und Wirtschaftserziehung – einschließlich Sparerziehung und KonsumentInnenerziehung – als Unterrichtsprinzipien festgeschrieben.

Speziell im Unterrichtsfach „Sachunterricht" sind PädagogInnen angehalten, im „Erfahrungs- und Lernbereich Natur" darauf zu achten, dass die SchülerInnen verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur lernen. Die Kinder sollen mit Unterstützung der PädagogInnen die eigene Verantwortung allmählich erkennen, selbst umweltbewusst handeln und Umweltverschmutzung im eigenen Bereich vermeiden. Im „Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft" sollen die SchülerInnen elementare Einsichten über Dinge gewinnen, die wir zum täglichen Leben brauchen (z. B. Nahrung, Kleidung, Wohnung), erste Erfahrungen über die Herstellung von Waren sammeln und einen einfachen Produktionsvorgang beobachten und verstehen. Der „Erfahrungs- und Lernbereich Technik" hat zum Ziel, Kenntnisse über Rohstoffe und Materialien zu erwerben. Die Zweckmäßigkeit der Verwendung bestimmter Rohstoffe und Materialien soll besprochen werden, um ein sachgemäßes und verantwortungsbewusstes Handeln im Umgang mit diesen entwickeln zu können.

(Lehrpläne aufrufbar unter http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_abs.xml)

2. BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (BNE)

Jedes Kind auf dieser Welt hat das Recht, in einer intakten Welt aufzuwachsen, ein gesundes Leben zu führen und positive Zukunftsperspektiven zu entwickeln. Kinder und Jugendliche sind in die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklungen in geeigneter Weise miteinzubeziehen und sollen an der Gestaltung ihrer Umwelt entsprechend beteiligt werden. So wird es in der UN-Kinderrechtskonvention von 1989 festgehalten (vgl. UNICEF 1989: Konvention über die Rechte des Kindes).

Ebenfalls wurden 2015 auf dem Klimagipfel der Vereinten Nationen die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele verabschiedet, die soziale, politische, ökonomische sowie ökologische Themen umfassen. Die 17 Nachhaltigkeitsziele – auch Sustainable Development Goals (SDGs) genannt – bezwecken die Transformation der Welt, sodass alle Menschen jetzt und in der Zukunft gut leben können (vgl. BMK 2021: Agenda 2030).

Zwischen der Kinderrechtskonvention und den Nachhaltigkeitszielen besteht ein offensichtlicher Zusammenhang. Die 17 Nachhaltigkeitsziele haben zentrale Bedeutung für das Leben und die Entwicklung von Kindern, wie etwa im Bereich ihrer Bildungschancen, ihrer physischen sowie psychischen Gesundheit oder ihrer Mitwirkung an der Gesellschaft. Somit werden durch die Nachhaltigkeitsziele auch konkrete Verpflichtungen einzelner Artikel der Kinderrechtskonvention angesprochen. Gleichzeitig ist die Umsetzung der Kinderrechte für die Fortschritte und das Erreichen der 17 Nachhaltigkeitsziele von großer Relevanz, da sich jedes Kinderrecht der Konvention in den einzelnen Nachhaltigkeitszielen wiederfindet. Die gegenseitige Beeinflussung und der Zusammenhang ist bei der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele und der Umsetzung der Kinderrechtskonvention nicht außer Acht zu lassen (vgl. UNICEF: Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung und die UN-Kinderrechtskonvention).

Mit den Sustainable Development Goals besteht eine weltweite Übereinkunft, gemeinsam nach wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Lösungen für eine lebenswerte Gegenwart und Zukunft zu suchen, entsprechend einer „Nachhaltigen Entwicklung". Dieses Vorhaben kann allerdings nur mit Hilfe von geeigneten Bildungsmaßnahmen umgesetzt werden. Dementsprechend wurde in der Agenda 2030 ein eigenes **Ziel #4 Hochwertige Bildung** festgelegt: **„Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern"**, um an die Vision einer friedlichen, gerechten, nachhaltigen und sozial inklusiven Gesellschaft heranzukommen. Im **Unterziel #4.7** wird nochmals konkret auf den Zusammenhang zwischen nachhaltiger Entwicklung und Bildung eingegangen: **„Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die für nachhaltige Entwicklung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung, für nachhaltige Lebensweise, für Menschenrechte, für Gleichberechtigung der Geschlechter, durch Förderung einer Kultur des Friedens und der Gewaltfreiheit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und durch den Beitrag der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung"**. Dafür benötigt es jedoch Kooperationen und das Mitdenken und Mitarbeiten möglichst vieler Menschen und Menschengruppen (vgl. BMBWF 2021: UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele/SDGs im Bereich Bildung).

Bildung für nachhaltige Entwicklung…
... befähigt Lernende, eigenverantwortlich die Zukunft nachhaltig zu gestalten.
… fördert die Fähigkeit, mit anderen zu kooperieren und zu kommunizieren.
… beschränkt sich nicht auf Ökologie, sondern bezieht auch Ökonomie und Politik sowie Kultur und Gesellschaft mit ein.
… versetzt Lernende in die Lage, fundierte Entscheidungen zu treffen.
… bleibt nicht im Lokalen stecken, sondern operiert in globalen Bezugsrahmen.
… ermöglicht das Einnehmen anderer Perspektiven und die Entwicklung von positiven Visionen.
… stärkt das kognitive wie auch soziale und emotionale Lernen.
… unterstützt Lernende dabei, vom individuellen zum kollektiven Handeln zu gelangen.
… ist ein lebenslanger Lernprozess und wesentlicher Bestandteil einer hochwertigen Bildung (vgl. Forum Umweltbildung 2021: Leitbild. Bildung für nachhaltige Entwicklung & UNESCO 2021: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Roadmap).

2.1 BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN KINDERGARTEN UND VOLKSSCHULE

Kinder sind der Motor für eine nachhaltige Zukunft – ihre aufrichtige Zuwendung zu allem Lebendigen, ihr Tatendrang und Enthusiasmus sind der Treibstoff. Kinder wollen Gerechtigkeit und sind bereit, sich für Dinge, die sie für wichtig halten, mit all ihrer Kraft einzusetzen. Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Kindern heißt nicht, komplexe Sachverhalte und komplizierte Zusammenhänge zu vermitteln (in der Volksschule ist dies in eingeschränktem Maß möglich, im Kindergarten eher weniger), sondern vielmehr die freudvolle Auseinandersetzung mit den eigenen Werten und Fragestellungen sowie das lustbetonte Fördern von Kreativität und Kooperation. Raum für Neugierde, Interesse und kritische Zugänge soll geschaffen und die Kinder als wichtiger Teil unserer Gesellschaft wahrgenommen werden. Gleichzeitig sollen die Kinder auch selbst erkennen, dass sie ein wichtiger Teil der Gesellschaft sind und ihr Handeln Konsequenzen hat, sodass gemeinsam Lösungen für die Probleme der Welt gesucht werden.

Kinder sind neugierig. Kinder wollen mitreden. Kinder sind höchst kreativ. Für die Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung sind Kreativität und Partizipation (Beteiligung, Mitbestimmung) ganz wesentliche Kompetenzen. Dass Kinder eigenständig denken und vorgefertigte Meinungen kritisch zu betrachten lernen, ist lebensnotwendig – sowohl für die Kinder selbst als auch für die ganze Gesellschaft. Nur so können sich Kinder später behaupten bzw. der Gesellschaft neue Impulse geben. Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung müssen diese Gestaltungskompetenzen (wie etwa vorausschauendes Denken, Denken in Zusammenhängen, Kreativität, Kommunikation, Fähigkeit zur Reflexion oder Kooperation) zum Teil erst gemeinsam mit den Kindern entwickelt und geübt werden.

Mehr Informationen und Angebote rund um Bildung für nachhaltige Entwicklung sind auf www.umweltbildung.at zu finden.

2.2 VERANTWORTUNG DER „ERWACHSENEN“

Insbesondere bei Vor- und Grundschulkindern geht es neben dem Verstehen und Diskutieren noch zentral um das Einüben umweltfreundlichen und sozial wünschbaren Verhaltens. Dazu ist es auch wichtig, dass die Institutionen und Pädagog:innen als Vorbild(er) fungieren sowie Anschauungs- und Übungsraum für ein solches Verhalten bieten.

Auch der Haushalt „Kindergarten“ bzw. der Haushalt „Schule“ kann dahingehend überprüft werden, ob er nicht ressourcenschonender geführt werden kann (z. B. durch die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes). Eltern(vertreter:innen) und Teammitglieder können sich zusammentun und unterschiedliche Bereiche der Einrichtung nach umweltfreundlichen Kriterien durchforsten: Büro, Sanitäranlagen, Spiel- und Werkmaterialien, Küchenbetrieb und Ernährung, Energie, Abfall, Wasser, Außenanlagen sowie das Gebäude und seine Ausstattung. Die Kinder sollten je nach Alter dort einbezogen werden, wo sie selbst Ideen einbringen und Verantwortung tragen können. So gehen sie vielleicht bewusster mit Papier um, wenn sie am Beispiel von selbst hergestelltem Papier erfahren haben, wie aufwendig dieses Verfahren ist.

Unsere Kinder werden die Welt der Zukunft als erwachsene Menschen mitgestalten. Wir haben die Aufgabe, ihnen gesunde Lebens- und Lernbedingungen zur Verfügung zu stellen und sie auf der Grundlage ihrer Weltsicht zu ermutigen, Verantwortungsgefühl für sich selbst, für andere und für ihre Umwelt zu entwickeln. Einige Möglichkeiten dafür werden auf den folgenden Seiten dargestellt – lassen Sie sich einfach inspirieren.

2.3 BNE-BASIERTE ARBEIT MIT KINDERN

Das Kind im Vorschulalter ist neugierig, fantasievoll und kreativ. Die Null- bis Sechsjährigen haben ein großes Potenzial an Entdeckungs- und Unternehmungslust, wollen selbst tätig sein und sich mit Körper, Geist und Seele in Beziehung setzen – optimal für die Inhalte und Methoden einer Bildung für nachhaltige Entwicklung und wichtig für die Entwicklung und Ausdifferenzierung des Gehirns. Kinder wollen von sich aus und in Eigenaktivität die Welt begreifen, von Anfang an – aus diesen Erfahrungen zimmern sie sich dann eigenständig ihr Weltbild.

Empfohlene Arbeitsweise im Kindergarten
Der Kindergarten stellt die erste Bildungsstätte in der Bildungslaufbahn eines Menschen dar. Kinder sind in den ersten Lebensjahren außerordentlich aufnahme- und lernfähig und vieles, was hier gelernt wird, bleibt und prägt einen Menschen ein Leben lang. Zentral für die Arbeit im Kindergarten ist, dass ein anregendes Lernumfeld geschaffen wird und in einem wertschätzenden und vertrauensvollen Umgang Kinder ihrer Neugier folgen und selbst aktiv sein können.

Für die Arbeit mit Kleinkindern sollen folgende Punkte besondere Beachtung finden:
- Orientierung an der Lebenswelt der Kinder: Bildungsprozesse sollen an Erlebnisse und Erfahrungen anknüpfen, die die Kinder unmittelbar betreffen und motivieren.
- Lernen mit allen Sinnen: spielerisches Lernen und Methoden, die Bewegung, den Dialog, das Forschen und Experimentieren und das Nachdenken fördern.
- Partizipation und selbstverantwortliches Handeln stärken: Kindern vielfältige kindgemäße Möglichkeiten zur Beteiligung, Gestaltung und Mitbestimmung bieten. Dadurch können sie lernen, zunehmend mehr Verantwortung für sich und andere zu übernehmen.
- Reduktion von Arbeitsblättern und vorgeschriebenen Aufgaben, hin zu Eigenaktivität und Selbsttätigkeit (vgl. Ämter der Landesregierungen der österreichischen Bundesländer, Magistrat der Stadt Wien, BMUKK 2009: Bildungsrahmenplan für elementare Bildungseinrichtungen in Österreich).

Empfohlene Arbeitsweise in der Volksschule
Die Bildungslaufbahn setzt sich in der Volksschule fort, wo die Kinder in den nächsten Jahren maßgeblich geprägt werden. Als allgemeine didaktische Grundsätze im Volksschulbereich gelten soziales Lernen, Lebensbezogenheit und Anschaulichkeit. Lerngelegenheiten, die Alltagssituationen oder aktuelle Ereignisse abbilden, sollen arrangiert bzw. aufgegriffen werden. Ebenso sollen die Bedeutsamkeit und Sinnhaftigkeit der Lehraufgaben und Lehrstoffe für das gegenwärtige und zukünftige Leben vermittelt werden (vgl. BMBWF 2022: Lehrplan der Volksschule).

Gleichzeitig sollen die Kinder in ihrer Urteils- und Kritikfähigkeit sowie ihren Entscheidungs- und Handlungskompetenzen gefördert werden, um Weltoffenheit – die vom Verständnis für existenzielle Probleme der Menschheit und von Mitverantwortung getragen ist – anzubahnen. Dafür soll den Kindern in gleichem Maß das soziale, emotionale, intellektuelle und körperliche Entwickeln ihrer Persönlichkeit ermöglicht werden. Zusätzlich müssen unter anderem folgende Unterrichtsprinzipien Platz finden: Gesundheitserziehung, Politische Bildung einschließlich Friedenserziehung, Interkulturelles Lernen, Erziehung zum Umweltschutz, Wirtschaftserziehung sowie Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern (vgl. BMBWF 2022: Lehrplan der Volksschule).

Um den Unterricht anregend zu gestalten, werden unter anderem folgende Lernformen für die Arbeit mit Kindern im Volksschulalter empfohlen:
- Lernen im Spiel
- Selbstbestimmtes Lernen
- Projektorientiertes Lernen
- Entdeckendes Lernen
- Informierendes Lernen
- Wiederholendes Lernen
- Übendes Lernen (vgl. BMBWF 2022: Lehrplan der Volksschule)

3. TIPPS FÜR DIE ARBEIT MIT KINDERN ZUM THEMA ABFALL

3.1 AM BEISPIEL „WIE DISKUTIERT MAN MIT KINDERN?“

Neben dem gemeinsamen Tun und dem spielerischen Einüben von umweltfreundlichen Verhaltensweisen sind Erzählen, sprachliche Auseinandersetzung mit Umweltthemen und Diskutieren – z. B. über sinnvolle Abfallvermeidungskonzepte – wichtige Elemente.

Gespräche in der ganzen Gruppe sollten bei kleinen Kindern allerdings grundsätzlich nicht zu lange dauern, da die Aufmerksamkeitsspanne noch nicht so groß ist und die Kinder unruhig werden. Abwechslung durch spielerische Phasen und Bewegung ist wichtig.

Wenn mit den Kindern (auch schon mit kleinen Kindern) ernsthafte Gespräche geführt werden, die Meinung der Kinder ernst genommen wird, wenn Entscheidungen gemeinsam getroffen werden, können sie selbstbestimmt handeln und sind auch eher bereit, Verantwortung zu übernehmen.

Um ein gleichberechtigtes Gespräch mit den Kindern aufzubauen, sind folgende Vorschläge hilfreich (vgl. Potthoff 1995):
- Selbst nicht zu viel reden
- Zuhören und Pausen ertragen
- VielrednerInnen bremsen, schüchterne Kinder stärken und ermutigen (bei zaghaften Kindern z. B. aufmunternder Blick, freundliches Kopfnicken, ab und zu verbal „Das hast du wunderbar erzählt, ich kann es mir richtig gut vorstellen.“)
- Fragen nicht sofort beantworten, sondern an die anderen Kinder weitergeben
- Kinder zum Weiterdenken ermuntern (z. B. „So könnte man es auf jeden Fall machen, aber vielleicht fallen euch noch ganz andere Möglichkeiten ein.“)
- So viel Zurückhaltung wie möglich, so viel Steuerung wie nötig, z. B. bei unterschiedlichen Meinungen dazu beitragen, dass sie sachlich vertreten und begründet werden
- Sich selbst an die vereinbarten Gesprächsregeln halten (z. B. niemanden unterbrechen, sich mit Handzeichen zu Wort melden, wenn ein Kind Gesprächsleitung hat)

Im folgenden Punkt stellen wir Ihnen einige Methoden vor, die Gespräche mit Kindergruppen erleichtern und bereichern. Viele der folgenden Vorschläge sind Ihnen sicher bekannt, wir wollen aber dennoch diejenigen zusammenstellen, die sich besonders für Gespräche zu einem Sachthema, wie beispielsweise „Abfall“, eignen.

3.2 EIN MÖGLICHER EINSTIEG IN DAS THEMA ABFALL

Eine andere Art des Vortrags: Die Kinder überlegen sich gemeinsam ein Thema, über das sie mehr wissen möchten. In Kleingruppen erarbeiten sie Fragen zu diesem Thema. Eine Lehrperson und/oder eine externe Fachkraft (AbfallberaterIn) steht zur Verfügung. Ein Kind übernimmt die Gesprächsleitung und verteilt die Wortmeldungen. So lernen die Kinder, zu einem Thema selbständig Fragen zu stellen und das Gespräch nimmt die Wendung an, die die Kinder interessiert.

3.3 METHODEN, DIE DIKUSSIONEN MIT KINDERN STRUKTURIEREN KÖNNEN

- **Wortmeldungen verteilen**
  Die Kinder können sich gegenseitig an die Reihe nehmen (wer gesprochen hat, ruft jemand anderen auf), z. B. in der Sitzreihenfolge, im Wechsel Mädchen – Bub, in der Reihenfolge der Meldungen. Diese Methode eignet sich gut als Einstieg in ein Thema.

- **Verwendung eines Sprecher-Gegenstands**
  Wichtig ist, dass sich alle Kinder gegenseitig ansehen können. Das Kind, das etwas sagen möchte, hält einen Sprecherball, einen Gesprächsstein, einen Sprecherhut o.ä. in der Hand. So wird den anderen signalisiert, wer spricht und wem sie zuhören müssen. Wenn andere Kinder das sprechende Kind etwas fragen, oder etwas Wichtiges dazu sagen wollen, melden sie sich mit beiden Händen. Wenn das Kind seinen Redebeitrag beendet hat, gibt es den Gegenstand an ein anderes Kind weiter, oder es legt den Sprecher-Gegenstand wieder in die Mitte und ein anderes Kind nimmt diesen auf.

- Gelbe Karte
Die Kinder unterhalten sich z. B. über ein Wimmelbild oder planen eine Aktion zum Abfallthema. Eine Gesprächsleiterin/ein Gesprächsleiter achtet darauf, dass nur zum Thema gesprochen wird. Wenn ein Kind vom Thema abweicht, zeigt er/sie die gelbe Karte, sodass das Kind zum Thema zurückkommt. Die Funktion der gelben Karte wird zuvor genau besprochen.

3.4 VORSCHLÄGE FÜR KREATIVE GESPRÄCHSMETHODEN

- Tausendfüßler
Ein Kind sagt ein Wort zum Thema Abfall. Sein Nachbar sagt ein anderes Wort, das ihm dazu einfällt oder das dazu passt. So entsteht eine Assoziationskette.

- Wollknäuelnetz
Ein Gegenstand liegt auf einer Decke in der Mitte des Kreises. Ein Kind beginnt und sagt seine Eindrücke oder Erfahrungen zu diesem Thema. Es hat dabei ein Wollknäuel in der Hand. Abschließend wirft es das Knäuel einem anderen Kind zu und behält dabei den Fadenanfang in der Hand. Dieses Kind hält ebenfalls den Faden fest und wirft nach seinem Beitrag das Knäuel einem weiteren Kind zu. So entsteht ein Netz, in das alle Kinder integriert sind. Man kann in einer zweiten Runde den Faden wieder zurückverfolgen.

Diskussionen und Gespräche haben einen großen Wert. Erst durch das Bewusstmachen und die Reflexion der Erfahrungen kann der Sinn des Handelns erfasst und auch auf andere Bereiche übertragen und gefestigt werden. Aktion und Reflexion über durchgeführte Handlungen wechseln einander ab und führen zu vertieftem Wissen.

4. ANWENDUNG DER METHODEN

Im folgenden Teil sind didaktische Methoden zusammengefasst. Sie dienen als Anregung und Hilfestellung, um das Thema Abfall im Kindergarten bzw. der Volksschule sinnstiftend einbringen zu können.

Der Methodenteil ist wie folgt unterteilt:
- **Kapitel 5** dient als kreativer Einstieg in das Thema Abfall
- **Kapitel 6-9** bieten didaktische Methoden zu Hörbuch, Rätselheft, Wimmelbildern und Materialienkoffer. Sie dienen als Anregung und Hilfestellung, um diese Medien im Kindergarten bzw. der Volksschule optimal einsetzen zu können.
- **Kapitel 10-14** beinhalten Methoden zu den Themengebieten:
    - Geschichte des Abfalls
    - Abfallvermeidung
    - Getrennte Sammlung von Verpackungen
    - Verwertung von Verpackungen
    - Littering (achtloses Wegwerfen von Abfall in der Landschaft)
- **Kapitel 15** fasst insgesamt fünfzehn Workshop-Beschreibungen zusammen, die aus den Methoden der vorigen Kapitel zusammengestellt wurden. Dabei werden zu den fünf oben erwähnten Themengebieten Workshops zu jeweils 1, 2 oder 4 Stunden beschrieben.

Zum Aufbau der Methodenbeschreibungen
Neben der Ablaufbeschreibung beinhaltet jede Methode vier weitere Informationen:
- Zielgruppe (KiGa - Kindergarten, VS - Volksschule)
- Zeitaufwand
- Materialbedarf
- Kompetenzsymbole

Durch die untenstehenden Symbole wird beschrieben, welche Fertigkeiten durch die jeweilige Methode gefördert werden können. Der Fokus wurde auf fünf Fertigkeiten gelegt, die im Kindergarten wie in der Volksschule wesentlich sind.

Symbol	Fertigkeit	Beschreibung
	Zuhören	Konzentration, Aufmerksamkeit und die Fähigkeit zuzuhören
	Verstehen	Wissen erlangen, Zusammenhänge werden veranschaulicht
	Kreativität	sich auf kreative Weise einer Thematik annähern
	Schreiben	kreatives Schreiben und Geschichten erfinden
	Sprechen	sich mit eigenen Worten ausdrücken und Inhalte mündlich wiedergeben



KiGa, VS

5.1 Leitfragen zum Diskutieren, Zeichnen, Geschichten schreiben

30 min.

Zukunft gestalten (nicht nur Probleme der Gegenwart lösen) ist ein Leitmotiv der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Auch beim Thema Abfall gilt es, der Phantasie und Kreativität der Kinder Raum zu geben.

- Was wäre, wenn Dinge ewig halten würden? Was wäre, wenn es keine Müllabfuhr geben würde?
- Was wäre, wenn wir jeden Tag alles neu kaufen müssten?
- Was wäre, wenn es keine Verpackungen geben würde?

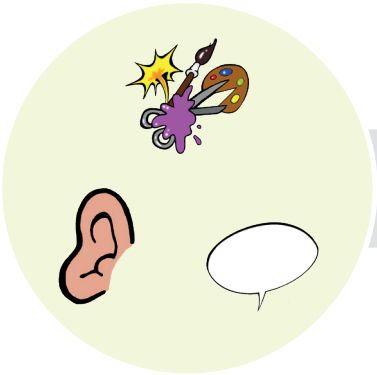
Was wäre, wenn… – in solchen „Erfinderspielen" erträumen sich Kinder eine andere Welt. Phantastisches, Luftschlösser bauen, kreative Ideen – was Erwachsenen unmöglich vorkommt, kann für Kinder eine spannende Idee sein und regt sie zum Weiterdenken an.

Am besten ist es natürlich, Impulse, die von den Kindern selbst kommen, aufzugreifen. Anregungen für Geschichten und philosophische Gespräche können aber auch durch einen Gegenstand, ein Wimmelbild oder ein Rätselheft in der Mitte des Gesprächskreises kommen, eine Idee ergibt die andere. Wichtig: Alles ist richtig, keine Aussage wird bewertet oder abgewertet, je ausgefallener die Idee, desto anregender ist sie für die nächsten Gedanken!

In den Kapiteln 3.3 und 3.4 werden Methoden vorgestellt, wie Gespräche bzw. Diskussionen mit Kindern gestaltet werden können. An die Brainstormingphase kann sich eine Umsetzungsphase anschließen, in der Kinder und Erwachsene gemeinsam überlegen, was davon verwirklichbar sein könnte.

Die Ideen, die hier entstehen, können mitgeschrieben, von den Kindern mit Zeichnungen ergänzt und zu einem Bilderbuch gebunden werden. Eine Plakatausstellung mit Zeichnungen möglicher Zukunftsszenarien ohne Müllabfuhr oder ohne Abfall kann im Gang aufgehängt werden und so auch andere Kinder und/oder Eltern für die Thematik sensibilisieren.

Was wird benötigt?:
- Kopien von Wimmelbildern in schwarz-weiß (Anhang 17.8)
- Eventuell ein Gegenstand als Gesprächsanreger
- Mal-/Schreibsachen



KiGa

6.1 Hörbuch in Etappen

5 Tage
jeweils 30 min.

Gerade im Kindergartenalter ist es für viele Kinder schwierig, ein ganzes Hörbuch am Stück anzuhören, vor allem in der Großgruppe. Die Geschichte von Tobi Trennguru ist in fünf Tracks gegliedert und kann somit in Etappen auf eine ganze Woche verteilt gemeinsam angehört werden.

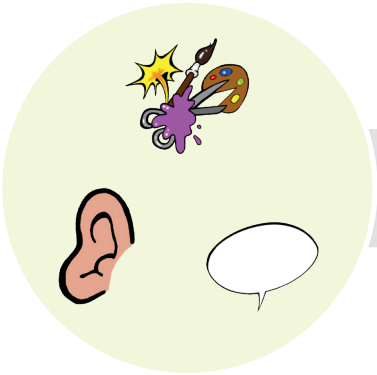
Ab dem zweiten Tag des gemeinsamen Hörens der Geschichte fasst man mit der Gruppe zusammen, was am Vortag passiert ist.

- An was können sich die Kinder noch erinnern?
- Was hat ihnen besonders gut gefallen?
- Wurde ein Lied gesungen, wenn ja – kann es jemand nachsingen?
- Was wird wohl heute in der Geschichte passieren?

Anregungen zu Gesprächen und Diskussionen mit Kindern sind in den Kapiteln 3.3 und 3.4 zu finden.

Am Ende des fünften Tages werden abschließend die Lieder gemeinsam gesungen. Noten und Texte befinden sich im Anhang (17.4).

Was wird benötigt?:
- Hörbuch
- CD-Player
- Eventuell Liedertexte (Anhang 17.4)
- Gitarre



VS

6.2 Theater spielen

3 h

Die Kinder bilden fünf Gruppen, für jedes Kapitel im Hörbuch eine. Jede Gruppe sucht sich eine Szene aus dem Hörbuch aus, die sie zu einer Theaterszene umgestaltet. Ziel ist es, aus dem gesamten Hörbuch ein kleines Theaterstück zu machen. Zur Vorbereitung nimmt sich jede Gruppe Zeit, um sich ihre Szene anzuhören und Ideen für die Umsetzung zu sammeln. (Eine Szene sollte nicht länger als 5 Minuten dauern).

- Wer spielt welche Rolle?
- Wie lauten die Texte?
- Gibt es einen Erzähler?
- Wird Verkleidung benötigt?
- Wird Hilfe von außen benötigt?

Zur Vorbereitung und zur Probe haben die Gruppen ca. eine Stunde Zeit. Dann führen sie sich gegenseitig ihre Szenen vor. Weiterführend kann das Theaterstück einer anderen Klasse oder den Eltern vorgeführt werden bzw. kann eine Lehrperson das Stück filmen und das Ergebnis im Anschluss mit der Klasse anschauen.

Die Lieder aus dem Hörbuch können von allen gemeinsam gesungen werden (Anhang 17.4). Die Lieder können mit Instrumenten begleitet werden. Anleitung für Instrumente aus Abfällen siehe Kapitel 6.4.

Was wird benötigt?:
- Hörbuch
- CD-Player
- Eventuell Verkleidungen
- Eventuell Videokamera
- Eventuell Instrumente und Liedertexte (Anhang 17.4)



KiGa, VS

6.3 Basteln mit Abfall

30 min. - 2 h

Spielsachen aus Verpackungen – kreative und lustige Ideen können in jeder Altersstufe entworfen und verwirklicht werden. So merken die Kinder ganz direkt, dass aus Altem Neues wird und dass Abfälle eigentlich Wertstoffe sind.

Beispielsweise können Autos aus Schachteln, Krokodile aus Eierkartons, Handpuppen aus Klopapierrollen und Stoffresten gebastelt werden.

In allen Schulen und Kindergärten bzw. bei jedem Kind zu Hause gibt es Klopapierrollen. Sie sind vielseitig verwertbar. Beispielsweise lassen sich aus zwei Rollen hervorragend Ferngläser anfertigen, mit Hilfe derer die Kinder ihre Umwelt erkunden können und auf Details aufmerksam werden, die sonst ungesehen bleiben.

Indem man eine Rolle in kleinere Ringe zuschneidet, entstehen Eierbecher fürs Frühstücksei oder Serviettenhalter, welche wunderschön verziert werden können.

Benötigtes Material: Mindestens 2 Klopapierrollen pro Kind, Kleber, Farben zum Verzieren, Schnur, um eine Schleife für das Fernrohr zu machen, Schere.

Weitere Bastelideen und Anregungen sind unter www.ara4kids.at zu finden.

Auch alternativer Lifestyle hat Basteln mit Abfall entdeckt und hat sogar einen hippen Namen dafür gefunden: Upcycling. Alte Kleidungsstücke, Computertasten oder Fahrradschläuche können z. B. „upgecycelt“ werden. Warum nicht mit den Kindern trendige Muttertags- und Weihnachtsgeschenke basteln, die Freude machen? So kann aus einem alten Hemd eine Umhängetasche entstehen, Computertastaturen können Stiftehalter zieren oder aus Fahrradschläuchen Spielgeräte gebastelt werden.

Allerdings Vorsicht! Es soll schon vorgekommen sein, dass Kinder ihre Eltern zum Einkaufen geschickt haben, um möglichst viele Getränkedosen und Saftpackerl in den Kindergarten oder die Schule mitbringen zu können. Daher bitte darauf aufmerksam machen, dass es sich bei den Bastelutensilien wirklich um unvermeidbaren Abfall handeln soll.

Was wird benötigt?:
- Abfall
- Je nach Bastelvorschlag diverse Bastelutensilien





KiGa, VS

6.4 Musikinstrumente aus Abfall

2 h

Um bei den drei Liedern: „Glückskäferbande“, „Tobi Trennguru“ und „ARA Mülltonnen Star“ aktiv mitmachen zu können, werden Instrumente aus Abfall gebastelt. Man benötigt dazu ganz viel alte Verpackungen, Geschick, Kreativität und Zeit. Besonders einfach zu bauen sind Trommeln und Rasseln, aber auch Zupfinstrumente und Flöten können durchaus aus Abfall hergestellt werden.

Variante Kindergarten:
Einfach herzustellen ist ein Zupfinstrument aus einer alten Schuhschachtel und Gummiringen. Dazu werden verschieden starke Gummiringe um die offene Schuhschachtel gespannt – fertig!

Um Rasseln herzustellen, können verschiedene Behälter (z. B. Filmdosen, Joghurtbecher) mit unterschiedlichen Materialien (z. B. Reis, Steinchen, Büroklammern) gefüllt und gut verschlossen werden. Fertig ist das Rhythmusinstrument!

Variante Schule:
Eine Handdrehtrommel kann mit etwas Geschick aus Kork und Pappe gebastelt werden. Dazu wird ein Stück Versandrohr mit Deckeln versehen (z. B. Plastik mit Gummiringen fixiert) und ein Rundholz als Trommelgriff angebracht. Dazu macht man ein kleines Loch in das Rohr, durch das man das Rundholz steckt; zusätzlich kann man dieses noch mit Kleber (z. B. Heißkleber) befestigen. Auf der Seite werden Korkstücke mit Bindfaden angehängt. Wenn man den Trommelgriff nun zwischen den Handflächen dreht, werden die Korkstücke auf die Deckel geschleudert.

Einige Ideen dazu sind unter www.ara4kids.at zu finden.

Was wird benötigt?:
- Hörbuch
- CD-Player
- Alte Verpackungen bzw. Müll (z. B. Dosen, Flaschen, Kronkorken)
- Je nach Bastelvorschlag diverse Bastelutensilien





KiGa, VS

6.5 Tanz und Bewegung zum Hörbuch



1 h

Ein Tanz ist eine Möglichkeit, aktiv an den Songs teilzunehmen. Dazu braucht man nur ein wenig Platz, so dass sich die Kinder bewegen können (z. B. Turnhalle, Terrasse, Foyer) und natürlich Musik.

Als Einstieg eignet sich gut, den betreffenden Song ein paar Mal zu spielen und die Kinder bewegen sich dazu frei im Raum. Sie sollen auf den Rhythmus, die Melodie und den Text hören und sich Tanzschritte und Bewegungen einfallen lassen, die sie vielleicht schon kennen.

Variante Schule:
Eine fertige Choreographie zum „ARA Mülltonnen Star“ ist im Anhang (17.5) zu finden – diese ist adaptierbar und ausbaubar, je nach Alter und Tanzerfahrung der Kinder (und der Pädagogin/des Pädagogen).

Zur Vermittlung einer Tanzchoreographie ist es sinnvoll, diese in kleineren Portionen zu lernen und regelmäßig zu wiederholen.

Anmerkung zur „Aufstellung“: Entweder sollen sich die Kinder selbst einen Platz im Raum suchen, wo sie sich bewegen können (Test: Hände zur Seite strecken und sich drehen) oder eine „Aufstellung auf Lücke“ wird gewählt – dabei stehen die Kinder in Reihen, wo sie jeweils durch die „Lücke“ zwischen den zwei Kindern vor sich durchsehen. Auf den Boden geklebte Kreppklebeband-Stückchen erleichtern den Kindern die Orientierung im Raum.

Was wird benötigt?:
- Hörbuch
- CD-Player
- Kreppklebeband
- Eventuell Tanz-Choreographie (Anhang 17.5)



KiGa, VS

6.6 Was stimmt hier nicht? Ein Abfall-Suchspiel

1 h

Die Pädagogin/der Pädagoge versteckt einige Müllgegenstände (gut gereinigt und ohne Verletzungsgefahr), sowie Spielsachen im Garten (z. B. in der Sandkiste, in Sträucher gehängt).

Die Kinder sollen die Dinge, die nicht in den Garten gehören, suchen und entweder draußen oder drinnen auf einer Plastikplane auflegen. (Meist bringen die Kinder auch Dinge mit, die gar nicht versteckt wurden). Alternativ kann die Übung auch im Haus/am Gelände durchgeführt werden, um herauszufinden, welcher/wie viel Müll nicht in, sondern neben den Mülltonnen landet.

Gemeinsam wird nun überlegt, warum dieses Ding nicht in den Garten passt und wo es am besten aufgehoben wäre. Die Abfallgegenstände können den richtigen Mülltonnen (entweder Bilder oder reale Tonnen) zugeordnet werden.

Fragen zu dieser Übung:
- Was passiert in der Natur mit Abfällen?
- Was könnte man auch draußen lassen und warum? (z. B. schnell verrottende Dinge, wie Apfelbutzen, dann aber auf einem dafür vorgesehenen Platz, nicht auf der Spielwiese. Hier könnten sich Kompostierungsversuche anschließen).

Wahrscheinlich berichten die Kinder hier auch von Abfällen, die sie woanders herumliegen gesehen haben. Da könnte sich ein Gespräch über Probleme des „Litterings“ (siehe Kapitel 16.5) anschließen. Vielleicht entsteht sogar die Idee einer größeren Müllsammelaktion in der Umgebung.

Was wird benötigt?:
- Verschiedene kleine Müllgegenstände
- Spielsachen
- Plastikplane
- Mülltonnen bzw. Malvorlagen der Mülltonnen (Anhang 17.9)



KiGa, VS

6.7 Müllgeschichten

1 -3 h

Abfallgegenstände haben eine Geschichte – sie erfüllten einen Zweck, bevor sie Abfall wurden und sie können auch in Zukunft zu etwas dienlich sein, z. B. wenn sie recycelt werden.

Variante Kindergarten:
Nach einer kurzen Einführung (Warum machen wir das?) suchen die Kinder in der Umgebung des Kindergartens gemeinsam mit einer erwachsenen Begleitperson nach weggeworfenen Müllgegenständen. Mit einem Fotoapparat oder Handy wird von jedem gefundenen Gegenstand ein Foto gemacht. Falls Einweghandschuhe vorhanden sind, kann man die Fundgegenstände auch mitnehmen. Im Kindergarten werden die ausgedruckten Fotos oder die Gegenstände in der Mitte des Sesselkreises aufgelegt. Ein Gegenstand wird ausgewählt und gemeinsam überlegen die Kinder, was dieser wohl früher gewesen ist, wozu er gedient hat, evtl. woraus er besteht und was aus ihm gemacht werden könnte, wenn er in die richtige Tonne geworfen wird.

Es können auch richtige Phantasiegeschichten entstehen. Dazu gibt man dem Gegenstand einen Namen und beschreibt sein bisheriges Leben und seine Zukunft aus seiner Perspektive.
Tipps zu Gesprächen und Diskussionen mit Kindern werden in Kapitel 3.3 und 3.4 beschrieben.

Variante Schule (s.o. mit folgenden Ausnahmen):
Größere Kinder kann man in Kleingruppen auch ohne Begleitperson nach Abfall suchen lassen. Zurück im Klassenraum wählt jedes Kind oder jede Gruppe einen eigenen Gegenstand aus. Eine Ausstellung mit den Gegenständen und den dazu entstandenen Geschichten wird gestaltet (als Bild oder Text).

Was wird benötigt?:
- Digitaler Fotoapparat oder Handy
- Farbdrucker
- Einweghandschuhe
- Plastikplane



VS

7.1
Abfallbingo



15-20 min.

Für einen spielerischen Einstieg in die Thematik eignet sich das Spiel **Abfallbingo**. Im Zuge der Vorbereitung sind kleine Gegenstände zu sammeln (z. B. Kronkorken, Steinchen) und die Vorlagen und die Kärtchen mit den Abbildungen von Abfallprodukten auszudrucken.

Jedes Kind erhält eine Vorlage und einige der kleinen Gegenstände. Die Lehrperson hält der Reihe nach Kärtchen hoch, auf dem ein Gegenstand (z. B. eine Aluminiumdose) abgebildet ist. Das zugehörige Feld auf der Vorlage darf anschließend mit einem der kleinen Gegenstände abgedeckt werden. Wer drei Kästchen horizontal, vertikal oder diagonal in einer Reihe abdecken kann, ruft „Bingo!“ und gewinnt das Spiel.

Das Spiel kann beliebig oft wiederholt werden, indem die Vorlagen neu verteilt und die Kärtchen gemischt werden.

Die Vorbereitung des Bingos kann auch in andere Aktivitäten zum Thema Littering und Abfallentstehung integriert werden, z. B. indem vorab Littering-Gegenstände gesammelt und anstelle der Kärtchen hergezeigt werden oder durch das Sammeln der kleinen Gegenstände, die bei den Kindern zu Hause als Abfall entstehen.

Was wird benötigt?:
- Vorlagen für Abfallbingo (siehe Anhang 17.26)
- Kärtchen mit Namen und Bildern von unterschiedlichen Abfallprodukten (siehe Anhang 17.3)
- Kleine Gegenstände zum Markieren der Bingofelder (Kronkorken, Steine, …)



VS

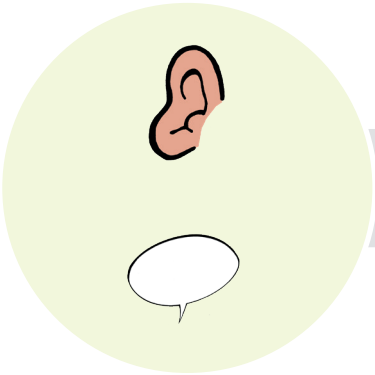
7.2 Wer bin ich?

15 min.

Ein Kind zieht ein Kärtchen, auf dem ein Abfallprodukt abgebildet ist. Die Aufgabe der anderen Kinder ist es, durch geschicktes Fragen herauszufinden, um welchen Gegenstand es sich handelt. Erlaubt sind jedoch nur Fragen, die mit Ja oder Nein zu beantworten sind.

Die Kärtchen müssen vorab ausgedruckt werden. Alternativ können sich die Kinder auch selbst Begriffe überlegen, die sie behandeln wollen.

Was wird benötigt?:
- Kärtchen mit Namen und Bildern von unterschiedlichen Abfallprodukten (siehe Anhang 17.3)



KiGa, VS

7.3 Abfall ertasten

20-30 min.

Als Vorbereitung sammeln die Kinder saubere und ungefährliche Abfallgegenstände. Insgesamt muss mindestens ein Gegenstand pro Kind bei der Durchführung vorhanden sein.

Vor Beginn der Übung werden alle Gegenstände in einem Korb gesammelt und dieser dann mit einem Tuch abgedeckt. Ein Kind darf nun die Hände in den abgedeckten Korb geben und einen Gegenstand ertasten. Nachdem das Kind den Gegenstand erraten hat, darf es diesen aus dem Korb holen und das Ergebnis überprüfen. Danach wird gemeinsam überlegt, in welcher Abfalltonne dieser Gegenstand entsorgt werden soll.

Variante:
Um den Schwierigkeitsgrad zu erhöhen können nach dem Ertasten noch weitere Fragen zum jeweiligen Gegenstand besprochen werden, wie beispielsweise:
- Woraus besteht dieser Gegenstand?
- Wie kann dieser Gegenstand wiederverwendet werden?
- Was passiert nach Entsorgung in der Abfalltonne mit diesem Gegenstand?
- Welche Ressourcen wurden für die Herstellung des Gegenstandes benötigt?

Zur Beantwortung dieser Fragen sowie einer weiteren Auseinandersetzung damit können die Seiten 5 bis 13 im Rätselheft zur Hilfe genommen werden.

Was wird benötigt?:
- Korb
- Tuch zum Abdecken
- Abfallgegenstände
- Rätselheft Seite 5-13



VS

7.4 So trennen wir unseren Abfall!

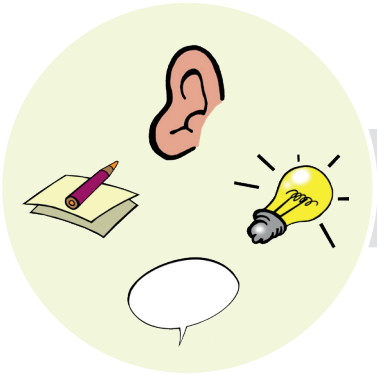
1-2 h

Vorab werden unterschiedliche Prospekte und Zeitschriften gesammelt.

Gemeinsam werden Regeln für die Abfalltrennung in der Klasse sowie Möglichkeiten zur Abfallvermeidung erarbeitet. Anschließend werden diese festgelegten Maßnahmen auf zwei Plakaten festgehalten. Ein Plakat fasst Möglichkeiten zur Abfallvermeidung zusammen und ein Plakat visualisiert die Regeln zur Abfalltrennung. Die Plakate können mit Ausschnitten von Zeitungen und Supermarktprospekten kreativ ergänzt werden.

Informationen für die Kinder zur richtigen Abfalltrennung sowie Anregungen zur Abfallvermeidung sind im Rätselheft auf den Seiten 5, 9 und 16 zu finden.

Was wird benötigt?:
- Zeitungen, Zeitschriften, Prospekte
- Plakatpapier
- Klebstoff
- Scheren
- Stifte
- Rätselheft: So geht's! auf Seite 5
- Rätselheft: Was gehört in welche Tonne? auf Seite 9
- Rätselheft: Tobis Tipps zur Abfallvermeidung auf Seite 16



VS

7.5 Abfalltagebuch

1-2 h und 2 Tage Durchführung zu Hause

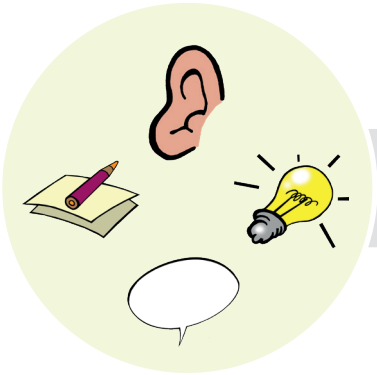
Die Lehrperson startet die Übung mit einer Schätzfrage:
„Wie oft gehst du täglich zum Mistkübel?“

Danach erhalten die Kinder ein ausgedrucktes Abfalltagebuch zum Ausfüllen. Ihre persönliche Antwort auf die Schätzfrage können sie gleich bei der ersten Frage notieren. Sie erhalten nun den Auftrag anhand des Tagebuches, einen Tag lang zu beobachten und zu dokumentieren, wie viel und welche Art von Abfall bei ihnen zu Hause anfällt.

Anschließend werden die Ergebnisse in der Schule im Plenum besprochen und Ideen zur Abfallvermeidung und -reduktion gesammelt und mit den Tipps aus dem Rätselheft (siehe Seite 16) ergänzt. Danach wird das Abfalltagebuch erneut für einen Tag ausgefüllt, um Unterschiede feststellen zu können.

Variante:
Die Abfalltagebücher der einzelnen Kinder können in der Klasse zusammengetragen werden und im Anschluss kann gemeinsam mit der Lehrperson eine kleine Statistik dazu erstellt werden.

Was wird benötigt?:
- Ausgedrucktes Abfalltagebuch für jedes Kind (siehe Anhang 17.7)
- Rätselheft: Tobis Tipps zur Abfallvermeidung auf Seite 16



VS

7.6 Was bleibt über?

2 h und mind. 3 Wochen Beobachtungszeit

Im Klassenverband werden vier verschiedene Abfallarten (Apfelbutzen, Deckel einer Plastikflasche, Kaugummi, kleines Stück Zeitungspapier) mit Erde bedeckt in jeweils ein Schraubglas gefüllt – mit oder ohne Deckel, lichtgeschützt und kühl oder der Sonne ausgesetzt und warm. Alles ist möglich!

Nun werden die Gläser über einen Zeitraum von drei Wochen an einem gut sichtbaren Ort im Klassenzimmer aufgestellt und beobachtet. Nach einer Woche kann besprochen werden, ob sich der Abfall verändert hat. Ist er vielleicht geschrumpft, hat er sich verfärbt oder löst er sich auf? Die Kinder notieren, was sie beobachten.

Nach einer weiteren Woche prüfen sie noch einmal, wie sich der Abfall in der Erde verändert hat und dokumentieren ihre Erkenntnisse.

Das Experiment kann beliebig lange fortgesetzt werden. Im Idealfall mindestens drei Wochen. Welche Unterschiede zwischen den verschiedenen Abfallsorten fallen den Kindern am Ende auf?

Im Anschluss kann das Kapitel „Was bleibt über“ auf Seite 18 im Rätselheft im Plenum mit den Kindern besprochen werden.

Was wird benötigt?:
- 4 leere Schraubgläser
- Erde
- Schere
- Papier
- Stifte
- Abfall (je ein Apfelbutzen, Deckel einer Plastikflasche, gekauter Kaugummi, Stück Zeitungspapier)
- Rätselheft: Was bleibt über? auf Seite 18



VS

7.7
Das Leben einer PET-Flasche

2 h

Um die Unterschiede der Kreislauf- zur aktuell vorherrschenden Linearwirtschaft darzustellen, erhält jedes Kind ein Arbeitsblatt in ausgedruckter Form. Dieses wird gemeinsam besprochen.

Anschließend folgt eine kreative Aufgabe: Die Kinder schreiben eine Geschichte über die Reise einer PET-Flasche in der Kreislaufwirtschaft, bei der die Flasche die einzelnen Stationen (Produktion, Verwendung, Entsorgung, Recycling) durchläuft. Diese sollen aus Sicht der Flasche beschrieben werden. Die Übung dient der Vertiefung der Inhalte des Arbeitsblattes.

Was wird benötigt?:
- Arbeitsblatt zum Leben einer PET-Flasche (siehe Anhang 17.25)
- Papier
- Stifte



VS

7.8 Zukunftspicknick

30-50 min.

Die Kinder bearbeiten zu zweit die Aufgabenstellung auf Seite 19 des Rätselheftes („Tobis Picknick“). Anschließend bespricht die Lehrperson im Plenum mit den Kindern die angefallenen Abfälle (welche Abfallart, richtige Entsorgung etc.) und gemeinsam werden Überlegungen angestellt, ob es für diese Produkte bzw. Gegenstände Alternativen (Mehrweg-produkte) gibt.

Danach malt jedes Kind das eigene „Picknick der Zukunft“: Das Zukunftspicknick sollte so gestaltet werden, dass überhaupt kein Abfall anfällt (Zero Waste). Die Kreativität der Kinder ist hier gefragt!

Vielleicht lassen sich einige der Ideen der Kinder zusammentragen und gemeinsam wird ein Zero-Waste-Picknick veranstal-tet.

Was wird benötigt?:
- Papier
- Stifte
- Rätselheft: Tobis Picknick auf Seite 19





KiGa, VS

7.9 Abfallsalat

20 min.

Zu Beginn wird mit den Kindern anhand des Rätselheftes (siehe Seite 5 und Seite 9) besprochen, welcher Verpackungsabfall in welcher Tonne entsorgt wird.

Danach wird jedem Kind ein Begriff eines Abfallproduktes (z. B. PET-Flasche) zugeordnet. Bei der Auswahl der Begriffe ist darauf zu achten, dass alle unterschiedlichen Abfallkategorien vertreten sind (Kunststoff, Altpapier, Glas, Metall, Restmüll, Biomüll). Als Hilfestellung für mögliche Begriffe können die Kärtchen von Anhang 17.3 genutzt werden. Jeder Begriff sollte mindestens zweimal vergeben werden.

Danach bilden die Kinder einen Sesselkreis, wobei ein Kind in der Mitte stehen bleibt. Das Kind in der Mitte des Sesselkreises ruft nun eine Abfallkategorie (z. B. Kunststoff). Nun müssen alle Kinder, deren Begriff in dieser Tonne entsorgt wird, von ihrem Sessel aufstehen und sich einen neuen Sitzplatz suchen. Dabei soll das vorhin stehende Kind aus der Mitte versuchen, einen Sitzplatz zu ergattern. Dafür findet ein anderes Kind nun keinen Sitzplatz mehr und kommt in die Kreismitte, um erneut eine Abfallkategorie auszurufen. Damit beginnt der Sitzplatztausch erneut.

Anstatt einer Abfallkategorie kann dazwischen auch einmal das Wort „Müllabfuhr“ genannt werden. In diesem Fall müssen alle Kinder die Plätze wechseln, wobei auch hier am Ende wieder das Kind ohne Sitzplatz in die Kreismitte wechselt.

Variante:
Alternativ zu den Abfallkategorien können auch die Farben der jeweiligen Abfalltonnen genannt werden (z. B. ruft das Kind in der Mitte „Gelb“ statt „Kunststoff“).

Was wird benötigt?:
- Sesselkreis
- Kärtchen mit Namen und Bildern von unterschiedlichen Abfallprodukten (siehe Anhang 17.3)
- Rätselheft: So geht’s! auf Seite 5
- Rätselheft: Was gehört in welche Tonne? auf Seite 9



KiGa, VS

7.10 Speed(t)rennen

30 min.

Als Vorbereitung sammeln die Kinder saubere und ungefährliche Abfallgegenstände.

Vor Spielbeginn wird mit den Kindern anhand des Rätselheftes (siehe Seite 5 und Seite 9) besprochen, welcher Verpackungsabfall in welcher Tonne entsorgt wird.

Dieses Spiel funktioniert wie ein Staffellauf. Zwei Gruppen werden gebildet und treten gegeneinander im Müllentsorgen an. Dazu wird eine Startlinie am Boden definiert, von der die Teams starten (z. B. Linie am Turnsaalboden oder Kreppklebeband). Die vier Kübel werden in ca. zehn Meter Abstand zur Linie und mit ca. einem Meter Abstand voneinander aufgestellt. Es gibt einen gelb markierten Behälter für Kunststoffverpackungen, einen blau markierten Behälter für Metallverpackungen, einen rot markierten Behälter für Altpapier und einen grau markierten Behälter für Restmüll (alternativ zu den Behältern können farbig markierte Felder am Boden aufgeklebt werden).

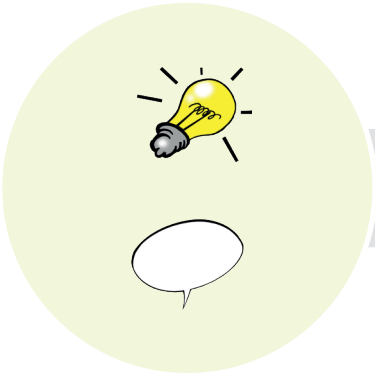
Aufgrund der Verletzungsgefahr wird auf grün-weiß markierte Behälter für Bunt- und Weißglas verzichtet. Die Kinder werden darauf hingewiesen, dass ebenfalls Glasabfall anfällt, aber bei diesem Spiel nicht miteinbezogen wird.

Die zu transportierenden Abfallgegenstände sind beispielsweise Dosen, Zeitungen, Plastiksackerl, Joghurtbecher oder kaputte Socken (je nach Verfügbarkeit).

Nun erhält jede Gruppe die gleiche Anzahl an Abfallgegenständen. Diese werden von jedem Team z. B. mit Permanentmarker markiert, damit sie am Ende des Spieles bei der Punktezählung unterschieden werden können. Sobald das Spiel startet, läuft von jeder Gruppe jeweils ein Kind mit einem Gegenstand zwischen die Knie geklemmt zu den Behältern und lässt diesen in den richtigen fallen. Sobald das Kind wieder hinter der Startlinie ist, kann das nächste loslaufen. Die Gruppe, die als erstes ihren ganzen Abfall losgeworden ist, bekommt 5 Punkte. Für jeden richtig einsortierten Gegenstand gibt es 1 Punkt, für jeden falsch einsortierten Gegenstand werden 2 Punkte abgezogen.

Die Punkte können auf Papier notiert werden.

Was wird benötigt?:
- 4 farblich markierte Behälter/Kübel (gelb, blau, rot, grau)
- Unterschiedliche Abfallgegenstände
- Kreppklebeband
- Stifte
- Papier
- Rätselheft: So geht's! auf Seite 5
- Rätselheft: Was gehört in welche Tonne? auf Seite 9



KiGa, VS

8.1 Wimmelbilder – genauer Blick

30 min.

In dieser Übung werden die Wimmelbilder genau betrachtet und Fragen zu den darin vorkommenden Personen, Tieren und Gegenständen gestellt. Dazu brauchen die Kinder einen guten Blick auf die Wimmelbilder. Entweder werden sie an die Wand gebeamt, oder die Kinder erhalten Kopien (Anhang 10.8 oder www.ara4kids.at).

Möglichkeiten zur Umsetzung:
- Für den Kindergarten und die erste Volksschulklasse: In Kapitel 3.3 werden mögliche Abläufe für Gruppendiskussionen beschrieben.
- Für die 2.-4. Klasse Volksschule: Die Kinder bekommen einzelne Fragen schriftlich und halten ihre Beobachtungen schriftlich fest.

Mit folgenden Leitfragen können Gesprächssituationen mit Kindern angeregt werden:
- Was machen Kerim, Lia, Oliver und Clara in der Stadt, im Dorf und im Wald?
- Welche Mülltonnen findest du in der Stadt, im Dorf und im Wald?
- An welchen Stellen findest du in den Bildern Abfall, wo er nicht liegen sollte?
- Was passiert mit dem Abfall, den du in der Stadt, im Dorf und im Wald entdecken kannst? Wer entsorgt ihn z. B. im Wald, wer in der Stadt?
- Verfolge die Gegenstände aus der Suchleiste – was passiert mit ihnen?
- Welche Tiere kannst du finden?

Was wird benötigt?:
- Wimmelbilder in Farbe (Anhang 17.8) für alle Kinder oder Beamer
- Stifte
- Papier



KiGa

8.2 Müll malen

15 min.

Um die Aufmerksamkeit gezielt auf das Thema Abfall zu lenken, kann man die Kinder dazu anhalten, auf den Wimmelbildern gezielt nur die Abfälle und die dazugehörigen Mülltonnen auszumalen.

Folgende Fragen können den Kindern dafür gestellt werden bzw. ein weiterführendes Gespräch (Methoden in Kapitel 3.3) angeregt werden: An welchen Stellen auf den Bildern ist Abfall zu finden? Wurde dieser richtig entsorgt? Wie sehen die Mülltonnen aus, gibt es Unterschiede? Zusätzlich dazu können die drei Bilder – Stadt, Dorf und Wald – miteinander verglichen werden und die unterschiedlichen Abfälle gesucht werden.

Was wird benötigt?:
- Kopien von Wimmelbildern in schwarz-weiß (Anhang 17.8)
- Mal-/Schreibsachen



VS

8.3 Unser Wimmelbild

2 h

Inspiriert von den Wimmelbildern gestalten die Kinder hier ihr persönliches Gruppenbild. Die Umgebung um das Schulgebäude, der Klassenraum, oder ein anderer Ort nach Wahl, dient als Schauplatz. Hat man sich auf einen Platz geeinigt, bekommt jedes Kind den Auftrag, sich dort ein kleines Element auszusuchen, das den persönlichen Beitrag zum gemeinsamen Wimmelbild darstellen wird.

Wird beispielsweise der Schulhof ausgewählt, gibt es möglicherweise verschiedene Pflanzen, Spielgegenstände, Landschaftselemente, Bodenmarkierungen, Räder. Hat sich jedes Kind etwas ausgesucht, ist die „Exkursion“ beendet und die Kinder malen im Anschluss ein Bild ihres Elementes und sich selbst auf ein Blatt Papier. Die Bilder werden abschließend zugeschnitten und auf ein großes Plakat geklebt. Bei Bedarf kann man im Vorfeld grobe Linien der Umgebung auf das Plakat zeichnen. So entsteht ein Wimmelbild mit allen Kindern und Elementen, die ihnen besonders gut gefallen.

Was wird benötigt?:
- Wimmelbilder (siehe Anhang 17.8)
- Plakat
- Papier
- Mal-/Schreibsachen
- Schere, Kleber



KiGa, VS

9.1 Kreisläufe erleben

2 h

Die Methode funktioniert als Stationenbetrieb. In 4 Stationen sollen die Kinder die Verarbeitungsschritte des Recyclingvorganges sehen und soweit möglich auch angreifen können. Im Koffer steht zu den Kategorien Glas, Metall, Papier und Kunststoff Anschauungsmaterial zur Verfügung.

Bei den Stationen erklärt man den Kindern den Produktions- und Recyclingprozess des jeweiligen Produktes – von den Rohstoffen über das produzierte Ausgangsprodukt (Verpackungen, die nach Gebrauch in den entsprechenden Sammelbehältnissen gesammelt werden), die die Recyclingzwischenstufen, bis hin zum neuen Recyclingprodukt. So wird den Kindern der Prozess veranschaulicht, bzw. können sie durch „Begreifen" der Materialien den Weg von der Tonne bis hin zum fertigen Recyclingprodukt verstehen.

Die Muster sind entweder als Bild oder als tatsächliches Materialmuster im Koffer vorhanden. Teilweise sind diese in sogenannten „Preforms" PET-Flaschen Rohlingen (PET-Flaschen, bevor sie zu einer Flasche aufgeblasen werden) abgefüllt. Je nach Material können die Rohlinge aufgeschraubt und der Inhalt zum Angreifen durchgegeben werden[1]. Um zu veranschaulichen, was nicht in die Tonne gehört, sind Fehlwürfe, die in Sammelbehältern landen, als Bildmaterial beigelegt.

Im „Recyclingheft für Kinder" ist zum jeweiligen Produkt eine kindgerechte Beschreibung enthalten.

Diese 5 Kategorien stellen zugleich die Stationen dar.
- Kunststoff
- Metall
- Papier
- Glas
- Verbundkarton

Bei jeder Station zeigt man den Kindern das Ausgangsprodukt (bzw. die Ausgangsprodukte) und lässt sie raten, was damit passiert, nachdem es in die Tonne geworfen wurde (eventuell Tonnenzuordnung wiederholen). Ebenso sollen sich die Kinder überlegen, ob und wie es recycelt werden kann. In einem weiteren Schritt können die Kinder auch dazu befragt werden, was nicht in die Tonne darf (Fehlwurf) . Nachdem Ideen gesammelt wurden, werden die verschiedenen Rohlinge und Muster durchgegeben und dabei der Verarbeitungsablauf geschildert. Es ist auch möglich, die Proben aufzuschrauben und z. B. das Granulat in einer kleinen Schüssel zum Angreifen durchzugeben[2].

Tipp: Je nach Größe der Kindergartengruppe sollten Gruppen gebildet werden. Der Abfallberater/die Abfallberaterin begleitet eine Kindergruppe mit maximal 10 Kindern von Station zu Station. Für den anderen Teil der Gruppe wird eine Malstation eingerichtet. Anhand vom Beispiel Karton (Baum – Papier/ Karton – Karton) wird den Kindern in wenigen Worten ein Kreislaufbeispiel erklärt, und sie bekommen die Aufgabe, dieses malerisch darzustellen. Nachdem die erste Kleingruppe alle 4 Stationen durchlaufen hat, wird gewechselt.

[1] Folgende Proben dürfen nicht geöffnet werden: Bauxit und Walzblech

Was wird benötigt?:
- Materialienkoffer
- 2-3 Schüsseln für das Granulat





VS

9.2
Die Geschichte der Stoffkreisläufe

1-2 h

Jeden Tag landen viele Dinge im Abfall. Beispiele dafür sind leere Plastikflaschen, ausgeschriebene Schulhefte, die nicht mehr gelesen werden oder alte Konservendosen. Doch was passiert eigentlich mit den Verpackungen? Und warum ist es wichtig, den Abfall richtig zu trennen?

Im Materialienkoffer sind Proben der Rohstoffe, die zur Erzeugung der Verpackungsmaterialien notwendig sind, dem Ausgangsprodukt, dem recycelten Verpackungsmaterial (Recycling Zwischenstufen) und dem neuen Produkt enthalten.

Im Anhang 17.10 bzw. auch als Vorlage auf www.ara4kids.at befinden sich Vorlagen für Stoffkreisläufe. Die Kinder haben nun den Auftrag, diese mit Inhalten zu füllen. Als Vorarbeit kann man mit der Gruppe gemeinsam die Stoffkreisläufe der unterschiedlichen Materialien besprechen (siehe Arbeitsblatt). Weiters können die Kinder zeichnen oder aufschreiben, was nicht in die Tonnen gehört (Fehlwürfe).

Der Materialienkoffer dient als Hilfestellung für diese Methode.

Zum Abschluss malen die Kinder zu den jeweiligen Kreisläufen ein Bild der passenden Expertin/des Experten. In der Glückskäferbande gibt es dazu Trennexperten für die jeweiligen Sammelstoffe. Kerim für Kunststoff, Clara für Glas, Oliver für Metall und Lia für Papier.

Was wird benötigt?:
- Arbeitsblatt (Anhang 17.10)





VS

9.3 Verwertbar und wertvoll



50 min.

Was passiert eigentlich mit dem Abfall, den wir in den Müll werfen? Diese Frage soll als Einstieg mit den Kindern diskutiert werden. Haben sie Ideen?

Verfolgt man den Abfall nachdem er im Müll landet, so findet man heraus, dass es mehrere Möglichkeiten gibt, was danach geschieht.

Wenn der Abfall richtig getrennt wurde, kann ein großer Teil recycelt werden. Ein kleiner Teil davon wird verbrannt, um daraus Energie zu gewinnen. Und dann gibt es Abfälle, die auf Deponien oder Komposthaufen gelagert werden, um dort zu verrotten. Wird der Abfall recycelt, können neue Produkte hergestellt werden. Fällt den Kindern ein Beispiel ein? Anhand des Arbeitsblattes können die Kinder versuchen, einen „Abfall“ mit neuen Recyclingprodukten in Verbindung zu setzen.

Tipp: Im Materialienkoffer findet man Ansichtsexemplare der verschiedenen Verarbeitungsschritte zu den Materialien Kunststoffen, Altmetall, Papier, Verbundkarton und Glas: Vom Ausgangsprodukt, das in die Tonne geworfen wurde, bis hin zum Recyclingprodukt. Nach dem Gespräch mit den Kindern kann man die Ansichtsexemplare der jeweiligen Verarbeitungsschritte durchgeben und diese kurz erläutern. Ein beigelegtes Buch erklärt die einzelnen Schritte.

Ungeahnter Wert
Im Wort „verwertbar“ steckt schon der „Wert“ drin. Sind Gegenstände, die in den Abfall geworfen werden, noch etwas wert? Wie könnte man den Wert dieser Dinge wieder heben? Welche Gedanken kommen den Kindern? Die Pädagogin/der Pädagoge sammelt alle Ideen auf einer großen Mindmap (Tafel oder Flipchart) unter dem Titel „Wie viel ist mein Abfall wert?“ Auf einer Seite des Flipcharts soll notiert werden, was es für die SchülerInnen bedeutet, wenn etwas einen Wert hat und auf der anderen Hälfte Möglichkeiten, wie Abfall (nicht mehr benötigte Dinge, Verpackungsmaterialien, …) aufgewertet bzw. wiederverwendet werden könnte.

Was wird benötigt?:
- Flipchart
- Arbeitsblatt (Anhang 17.11)



KiGa,
VS

10.1
Abfallreise

1 h

Die Entsorgung des Abfalls ist für uns heutzutage selbstverständlich. Die Geschichte von Tobi Trenngurus Ur-Onkel Rubens Rübenfels, einem Müllkutscher, der um 1950 den Abfall der Gemeinde Oberweißenfels entsorgte, soll den Kindern verdeutlichen, dass dies nicht immer so war.

Beim Vorlesen der Geschichte (Anhang 17.13) schlüpft man in die Rolle des Tobi Trennguru, und die Kinder werden zur Glückskäferbande, die gespannt zuhört. Während der Geschichte werden den Kindern die Zwischenfragen gestellt. Dazu lohnt es sich, eine gemütliche Atmosphäre zu schaffen, beispielsweise einen Sitzkreis mit Decken und Pölstern.

Nach der Geschichte werden mit den Kindern **folgende Fragen** besprochen:
- Was ist für die Müllmänner heutzutage anders als in der Geschichte von Rubens?
- Gibt es heute mehr Abfall als damals?
- Welche Dinge finden die Müllmänner und Tobi Trennguru heute in den Tonnen?
- Werden auch heutzutage wertvolle Dinge weggeworfen? Was zum Beispiel?

Ältere Kinder können auch einen kurzen Aufsatz über einen heutigen Müllmann oder die Ähnlichkeiten zwischen Tobi Trennguru und seinem Ur-Onkel schreiben.

Was wird benötigt?:
- Geschichte (Anhang 17.13)



VS

10.2
Frag mal nach!

2-3 h

Spiele und Spielsachen haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte stark verändert. Großeltern oder Eltern der Kinder werden für eine Frage- und Erzählstunde in die Schule eingeladen. Im Vorfeld überlegen sich die Kinder, welche Fragen sie den Gästen stellen möchten und schreiben jede Frage auf ein Kärtchen.

- Welche Spiele haben sie gespielt und wie haben sie ihre Freizeit verbracht?
- Welches Spielzeug haben sie eventuell selbst gebastelt?
- Haben sie auch selbst Spiele erfunden? Wenn ja, welche?
- Was passierte, wenn eine Puppe oder ein anderes Spielzeug kaputtgegangen ist?

Zur Erzählstunde können die Kinder die Klasse gemütlich gestalten (ev. Sesselkreis, Stühle für die Gäste, Blumen in der Mitte, ev. Kekse und Tee/Saft besorgen, …).

Falls die Großeltern bzw. Eltern keine Zeit für einen Besuch haben, können die Kinder die Fragen zu Hause stellen und die Geschichten in der Klasse erzählen, bzw. können größere Kinder einen Aufsatz schreiben und diesen in der Klasse vorlesen. Beispielgeschichten befinden sich auch im beiliegenden Arbeitsblatt 17.12

Die anleitende Person begrüßt die Gäste und spricht einleitende Worte, dann stellen die Kinder ihre Fragen. In dem Gespräch mit den Großeltern bzw. Eltern erfahren die Kinder, womit diese in ihrer Jugend gespielt haben. Eventuell finden die Großeltern bzw. Eltern auch noch alte Spielsachen, die sie mitnehmen. Die Spiele oder Spielideen können anschließend in der Klasse umgesetzt werden. Ebenso ist es möglich, im Werkunterricht eigene Spielsachen zu basteln.

Anleitungen dazu sind auf www.ara4kids.at zu finden.

Was wird benötigt?:
- Infos der Großeltern bzw. Eltern oder Geschichten im Arbeitsblatt (Anhang 17.12)
- Kärtchen



KiGa, VS

11.1 Abfallfreie Jause

mehrtägig

Um das Thema Abfallvermeidung für die Lernenden auch in den Alltag zu integrieren, wird gemeinsam mit den Kindern eine „abfallfreie Jause“ gestaltet. Ziel ist es, eine Jause mitzubringen, die möglichst ohne das Anfallen von Abfällen hergestellt werden kann.

Idealerweise unterstützen die Eltern ihre Kinder bei dem Vorhaben. Dazu wird den Kindern ein Elternbrief mitgegeben. Die Vorlage dafür ist im Anhang 17.16 zu finden.

Als Einstieg werden die Kinder gefragt, wie viel Abfall beim Auspacken ihrer Jause entsteht und ob sie Ideen haben, wie man diesen vermeiden kann.

Als kreative Unterstützung für das Vorhaben kann man mit den Kindern eine Filzhülle für ihre Trinkflasche basteln. Dafür wickeln sie ein Blatt Papier um ihre Flasche, markieren den Überschneidungspunkt und messen so den Umfang. Die Hülle soll unterhalb des Flaschenhalses enden. Den Filz für ihre Hülle können sie entweder selbst herstellen oder mit gekauftem Material arbeiten. Jedes Kind kann mit Filzbuchstaben seinen Namen auf die Flaschenhülle schreiben. Die Enden der Filzhülle werden zusammengenäht, sodass die Flasche genau hineinpasst.

Was wird benötigt?:
- Filzstoff oder Material zum Filzen
- Trinkflaschen
- Elternbrief (Anhang 17.16)



KiGa

11.2 Spielzeugfreie Kindergartenzeit

2-12 Wochen

Während der spielzeugfreien Zeit werden jegliche Spielsachen weggeräumt und die Kinder sind sich und ihrer Fantasie überlassen. Das Konzept wurde ursprünglich als Suchtpräventionsmaßnahme entwickelt und wird nun schon seit vielen Jahren erfolgreich in Kindergärten durchgeführt. Ursprünglich wird von einer Projektdauer von 3 Monaten ausgegangen. In einer abgeschwächten Variante kann man die Zeit bis auf 2 Wochen verkürzen. Unter diesem Zeitraum rechnet sich der Aufwand für die Vorbereitung kaum und der Gewöhnungseffekt bleibt aus.

Einige Punkte sind bei der Durchführung zu bedenken:

1. In der Vorbereitungszeit sollten die Eltern miteinbezogen werden. Bei einem Elternabend kann man ihnen das Projekt und die Vorteile für die Kinder erläutern. Ebenso sollte mit ihnen abgesprochen werden, dass ihre Kinder in der spielzeugfreien Zeit auch keine Spielsachen von Zuhause mitnehmen können. Nicht mehr verwendete Verpackungsmaterialien oder ähnliches sind jedoch als Bastelutensilien erwünscht.

2. Zu Beginn der spielzeugfreien Zeit räumt man mit den Kindern gemeinsam die Spielsachen weg und klärt, wann sie wieder hergeräumt werden. Ebenso sollte man mit der Gruppe spezifische Regeln vereinbaren, die in dieser Zeit gelten.

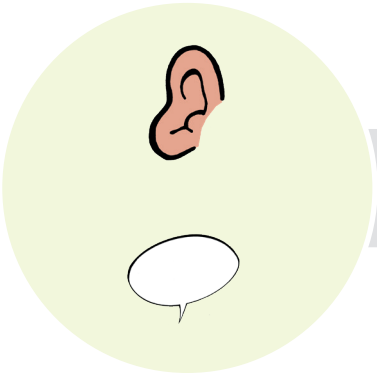
3. Haben die Kinder während der spielzeugfreien Zeit eine spezifische Bastelidee, können sie nach Materialien fragen. Was den Kindern frei zu Verfügung steht, ist individuell zu entscheiden.

4. Die PädagogInnen bieten den Kindern keine Spielideen, Bastelvorschläge oder Ähnliches. Ihre Aufgabe besteht im Beobachten bzw. im Unterstützen beim Realisieren von Ideen der Kinder.

5. Großeltern einzuladen, um Ideen zu liefern, wie man ohne Spielsachen tolle Spiele spielen kann, wäre ein geeigneter Auftakt für ein solches Projekt.

6. Während der spielzeugfreien Zeit empfiehlt es sich einerseits, die Eltern regelmäßig über den Projektverlauf zu informieren und andererseits den Kindergartenalltag zu dokumentieren. Fotos und Mitschrift über die Entwicklung der Kinder sind eine Bereicherung nach Abschluss des Projektes.

Was wird benötigt?:
- Ein Erfahrungsbericht im Anhang 17.14 dient als Unterstützung



VS

11.3 Tauschbasar

1 h

Tauschen ist eine gute Möglichkeit, um Dinge, für die man selbst keine Verwendung mehr hat, gegen Dinge anderer Kindern einzutauschen. So kann man anderen Kindern eine Freude machen und bekommt im Gegenzug auch etwas, das einem gefällt.

Um einen Tauschmarkt zu veranstalten, sind folgende Schritte notwendig:

1. Schritt - Jedes Kind wählt drei bis fünf Gegenstände aus seinem persönlichen Besitz aus, für die es keine Verwendung mehr hat. Der max. Wert eines jeden Gegenstands sollte vorab mit den Kindern vereinbart werden. Idealerweise unterstützen die Eltern ihre Kinder bei der Auswahl der Gegenstände. Die Kinder sollen in jedem Fall das Einverständnis der Eltern bezüglich der zu tauschenden Gegenstände einholen.

2. Schritt - Jedes Kind baut die Gegenstände auf seinem Platz auf und erläutert diese kurz.

3. Schritt - Vor dem eigentlichen Tauschmarkt gibt es eine Besichtigungsrunde. Zu diesem Zeitpunkt findet noch kein Tausch statt!

4. Schritt - Die eine Hälfte der Kinder (z. B. rechte Tischhälfte) bleibt an ihrem Platz sitzen, die andere Hälfte (linke Tischhälfte) kann unterwegs mit eigenen Gegenständen Tauschgeschäfte tätigen. Nach fünf Minuten wechseln die Gruppen: Nun können sich die anderen Kinder bewegen.

5. Schritt - Am Ende der Aktion wird besprochen, warum man sich einen Gegenstand eingetauscht hat und wie es beim Tauschen ergangen ist.

Hinweis: Es kann bei dieser Aktion vorkommen, dass einzelne Kinder wegen ihrer Gegenstände kaum ins Geschäft kommen. Für diesen Zweck sollten die PädagogInnen einen Vorrat von ca. sechs Gegenständen haben, die mit diesen Kindern getauscht werden können.



VS

11.4 Weniger ist mehr

50 min.

Gemeinsam mit den Kindern wird hier erarbeitet, welche Möglichkeiten es gibt, Abfälle – vorwiegend Verpackungsmaterialen – zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. Stehen zwei PädagogInnen zur Verfügung, teilt man die Gruppe. Eine Gruppe überlegt sich Möglichkeiten zur Abfallreduzierung in der Schule, die andere Gruppe für zu Hause. Ist keine Gruppenarbeit möglich, macht sich die ganze Klasse Gedanken über die Abfallreduktion in der Schule.

Dabei überlegen sich die SchülerInnen 5-10 Produkte, die zu Hause bzw. in der Schule benötigt werden und wie diese verpackt sind. Als Hilfe können sie Prospekte von Lebensmittelgeschäften durchblättern und die jeweiligen Produkte ausschneiden, die zu Hause oder in der Schule konsumiert werden. Gemeinsam überlegen sie, welche Möglichkeiten es gibt, Verpackungsmaterial einzusparen.

Die besten 5 Vorschläge sollen auf ein Plakat geschrieben oder gemalt werden. Die ausgeschnittenen Bilder der Lebensmittel werden auf das Plakat aufgeklebt.

Wurden die Gruppen geteilt, wird am Ende jedes Plakat von einem Freiwilligen/einer Freiwilligen kurz vorgestellt. Die beiden Plakate/das Plakat mit den Vorschlägen können/kann dann im Klassenzimmer aufgehängt werden.

Was wird benötigt?:
- Prospekte von Lebensmittelgeschäften
- Diverse Bastelutensilien



VS

12.1
Hinter den Kulissen



1-2 h

Was passiert zum Thema Abfall eigentlich hinter den Kulissen der Schule? Wie viel Abfall produziert die Schule? Was wird getrennt und wo kommt der Abfall, der in den Klassenräumen anfällt, eigentlich hin? Und wozu trennt man den Abfall überhaupt?

Die Kinder begeben sich auf eine Forschungsreise hinter die Kulissen der schulinternen Abfallwirtschaft.

In Spürnasen-Teams zu je 5-7 Personen sollen sie Antworten zu den im Anhang 17.23 angeführten Fragen ausfindig machen.

Diskussion der Ergebnisse:
- Jedes Team präsentiert den anderen SchülerInnen kurz seine Ergebnisse.
- Was fanden sie überraschend?
- Gemeinsam wird diskutiert, wie die Abfallmenge verringert werden könnte.

Was wird benötigt?:
- Anhang 17.23





KiGa, VS

12.2 Wer findet die Sammelinsel?

2-3 h

Um den Kindern aufzuzeigen, wie viele Möglichkeiten sie im Schul- bzw. Kindergartenumfeld haben, um Abfälle zu entsorgen, macht man sich gemeinsam mit ihnen auf die Suche. Ziel ist es, eine Karte der Umgebung anzufertigen, in der die verschiedenen Entsorgungsmöglichkeiten eingetragen werden.

Für den Plan wird ein Bild der Schulumgebung im Format A3 (oder größer) ausgedruckt. Hierfür eignet sich z. B. die Satellitenfunktion von Google maps. Eine vorgefertigte Handzeichnung eignet sich ebenso.

Im Anhang 17.15 befinden sich Symbole für Straßenmistkübel und für Sammelinseln. Diese werden an den jeweiligen Stellen am Plan angebracht.

Ablauf:
Bevor man mit den Kindern das Schulumfeld analysiert, werden folgende Fragen mit ihnen besprochen:
- Wie viele Abfallbehälter gibt es rund um die Schule (Radius ca. 100 Meter)?
- Welche Arten von Abfall kann man in diesen trennen?
- Wer hat schon einmal etwas in einen dieser Abfallbehälter geworfen und weiß genau, wo sich dieser befindet?

Die Schätzungen werden mitnotiert. Anschließend wird der Umgebungsplan präsentiert und die Aufgabe erklärt. Die Kinder werden zu „Wegwerfspionen“ und schwärmen in Begleitung einer Lehrperson (idealerweise in zwei Gruppen und Sektoren) aus, um Straßenmistkübel bzw. eine Abfallsammelinsel zu suchen. Nachdem das Umfeld durchsucht wurde, wird der Plan angefertigt.

Abschließend vergleicht man die Schätzungen mit den Forschungsergebnissen, und der Plan wird gut sichtbar in der Klasse oder an einem anderen Ort im Schulgebäude angebracht.

Was wird benötigt?:
- Ausdruck Lageplan
- Schere



KiGa

12.3 Was wäre wenn ...

1 h

Als Einleitung klärt man mit den Kindern, ob sie wissen, wer den Abfall aus den Tonnen holt, wie oft das passiert und wie es grob funktioniert.

Dazu eigenen sich Fragen wie:
- Wohin wird der Abfall aus den Mistkübeln zu Hause gebracht?
- Was passiert mit dem Abfall, wenn die großen Tonnen voll sind?
- Wer weiß, was die Müllabfuhr macht?
- Wie oft wird der Abfall abgeholt?
- Wer hat schon einmal ein Müllauto gesehen? Wie sieht es aus?

Sind all diese Fragen besprochen, beginnt der kreative Teil. Eingeleitet wird dieser mit einer kurzen Geschichte. In der Geschichte fragt Tobi Trennguru seine Freunde von der Glückskäferbande, was passieren würde, wenn die Müllabfuhr nicht mehr kommen würde? Sie sollen sich vorstellen, dass alle Müllmänner und -frauen streiken. Seit mehreren Wochen wäre schon niemand mehr gekommen, um den Abfall abzuholen. Die Kinder der Glückskäferbande fangen an, ganz angestrengt darüber nachzudenken, was sich dadurch wohl alles ändern würde.

Die Geschichte kann beliebig ausgebaut werden. Nachdem fertig erzählt wurde, werden die Kinder gefragt, was denn ihre Meinung ist. Wie würde sich das Fernbleiben der Müllabfuhr auf ihren Alltag auswirken?

Ein Gesprächskreis mit einem Redegegenstand eignet sich hierfür. Jedes Kind, das seine Gedanken teilen will, erhält den Redegegenstand und erzählt den anderen kurz, welche Vorstellung er/sie von der Situation hat.

Abschließend haben die Kinder Zeit, ihre Ideen zu malen. Hierbei empfiehlt es sich, von Kind zu Kind zu gehen und sich die Zeichnungen erklären zu lassen.

Was wird benötigt?:
- Papier
- Stifte
- eventuell Bilderbuch zum Thema Müllabfuhr



KiGa, VS

13.1 Wir basteln eine Glückwunschkarte

3 h

Einleitung zum Thema
Welche Arbeitsmittel und Materialien brauchst du zum Arbeiten in der Schule und im Kindergarten? In einem gemeinsamen Brainstorming wird vom Bleistift bis zur Jausenbox alles auf ein Plakat geschrieben, bzw. wird es im Kindergarten besprochen.

Anschließend werden die Kinder gefragt, welches Material sie besonders oft brauchen. Sobald „Papier" fällt, wird gemeinsam überlegt, woraus Papier besteht, wie es hergestellt wird, welche unterschiedlichen Arten von Papier sie kennen und was Recyclingpapier ausmacht.

Papier selbst herstellen
Bevor die Kinder starten, ihr eigenes Papier herzustellen, wird in der Gruppe überlegt, wie dies funktionieren könnte. Ideen werden gesammelt und im Anschluss der Vorgang erklärt. Eine Anleitung befindet sich im Anhang 17.17.

Verarbeitung und Dokumentation des Erlebten
Die Kinder dokumentieren ihre Erfahrungen und Erlebnisse des Papierschöpfens auf altersadäquate Weise: Kindergartenkinder oder ErstklässerInnen malen ein Bild davon, ältere Kinder schreiben ihre Erlebnisse in wenigen Sätzen auf. ViertklässlerInnen verfassen eine kleine Anleitung des Papierschöpfens und berichten über ihre Erlebnisse. Das angefertigte Stück Papier wird der Dokumentation beigefügt und kann noch entsprechend verziert und präsentiert werden. Mit den Berichten kann ev. eine Ausstellung in der Klasse oder Schule gestaltet werden.

Weiterführende Aktivitäten – Basteln und Werken mit Altpapier:
- Aus alten Zeitungsblättern Streifen falten – damit können verschiedene Flechtwerke (z. B. Matten, Körbchen) hergestellt werden.
- Aus alten Zeitungblättern kleine Rollen drehen – auch daraus können u.a. Ketten, Schalen oder Ähnliches entstehen.
- Aus Wasser und Speisestärke bzw. Mehl kann man einen gut klebenden Kleister selber herstellen.
- Weitere Basteltipps sind zu finden unter:
  - http://www.ara.at/d/konsumenten/ara4kids/unterrichtsmaterial.html
  - http://www.geo.de/GEOlino/kreativ/basteln/papierschoepfen-schicke-schalen-aus-altpapier-68395.html
  - http://blog.dawanda.com/2011/09/17/dawanda-diy-special-perlen-aus-papier/

Was wird benötigt?:
- Beschreibung im Anhang 17.17
- Plakate
- Stifte
- Altpapier
- Wasser
- Utensilien zum Verzieren (Glitzer, Serviettenmotive, Blüten, Blätter usw.)



KiGa, VS

13.2 Verpackungsfasching

1 h

Mithilfe von Verpackungsabfällen verkleiden sich die Kinder als ihre Lieblingsfigur in den Geschichten rund um Tobi Trennguru.

Den Kindern wird folgendes vorgelesen:

Tobi Trennguru und die Glückskäferbande haben schon viele Abenteuer erlebt. Jeder und jede in der Bande ist ein wenig anders und kann andere Dinge besonders gut. Gemeinsam können sie daher auch für die schwierigsten Probleme Lösungen finden. Was könnt ihr besonders gut? Wer in der Glückskäferbande wärt ihr am liebsten? Überlegt, wen aus der Glückskäferbande ihr darstellen wollt und bastelt mit einfachen Materialien lustige Verkleidungen.

- **Tobi Trennguru** weiß besonders viel über die Natur und über Abfalltrennung und Recycling. Er setzt sich dafür ein, dass die Menschen auf die Umwelt achtgeben. Ihn erkennt man an den langen Ohren und der großen Nase. Außerdem hat er, wie jedes Känguru einen Beutel.
  Bastelideen: Ohren und Nase können aus altem Zeitungspapier hergestellt werden, das mit Wasserfarben bemalt wird. Mit Gummibändern können diese dann am Kopf festgemacht werden. Eine bemalte Stofftasche kann für den Beutel umgehängt werden. Einen Känguruschwanz kann man ebenfalls aus bemaltem Zeitungspapier herstellen.

- **Kerim** kennt sich besonders gut mit Kunststoff aus. Er ist tapfer und schlau. Er macht viel Bewegung und kann schnell von einem Ort zum nächsten rennen. Daher hat er immer gute Turnschuhe an und trägt eine bunte Kappe.
  Bastelideen: Eine Kappe kann man sich ganz leicht aus Papier basteln.

- **Clara** kennt sich besonders gut mit Glas aus. Sie ist ein freches Mädchen mit viel Verstand. Sie hat rote Haare und trägt gerne einen orangen Pullover mit einem Herz auf der Vorderseite. Dazu trägt sie meistens Hosen und sportliche Schuhe.
  Bastelideen: Um eine rote Perücke herzustellen, könnt ihr rote Wolle und Papier verwenden oder auch einfach Altpapier rot bemalen.

- **Oliver** kennt sich besonders gut mit Metall aus. Er ist der stärkste der Gruppe. Er hat auch oft Hunger und daher immer etwas zu essen und trinken dabei, welches er gerne mit seinen Freunden teilt. Außerdem ist er sehr gemütlich und trägt oft einen großen Kuschelpulli, weil man sich darin so wohl fühlen kann.
  Bastelideen: Zieht euch einen großen Pullover an und bastelt aus Karton ganz leckere Speisen.

- **Lia** kennt sich besonders gut mit Papier aus. Sie ist sehr neugierig und hat viel Humor. Sie trägt meistens ein buntes Kleid. Ihre Haare frisiert sie zu zwei lustigen Zöpfen.
  Bastelideen: Bastelt euch gelbe Zöpfe aus Wolle oder Papier. Ein buntes Kleid könnt ihr Euch aus Zeitungspapier basteln.

Was wird benötigt?:
- Bastelmaterialien



VS

14.1 Umfrage

2 h

1) Einstieg in das Thema

Als Einstieg fragt man die SchülerInnen, ob sie öfter achtlos weggeworfene Abfälle an öffentlichen Plätzen oder in der Natur bemerken? Welche Erfahrungen haben sie gemacht, und wie geht es ihnen dabei, wenn sie herumliegende Abfälle sehen?

Viele dieser Abfälle bleiben sehr lange in der Umwelt bis sie vollständig abgebaut sind. Welche Auswirkungen können diese Abfälle auf die Umwelt haben?

2) Umfrage

Um herauszufinden, welche Meinung und Erfahrung andere SchülerInnen haben, führen die Kinder eine Meinungsumfrage durch.

Die Klasse wird dazu in 3er-Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe überlegt sich drei interessante Fragen zur Thematik, die sie im Anschluss PassantInnen auf der Straße oder SchülerInnen in der Pause stellen werden:
z. B. Hast du schon einmal Abfall einfach auf den Boden geworfen? Wenn ja, was und warum? Stört dich herumliegender Abfall? Warum, glaubst du, werfen Menschen ihren Abfall manchmal einfach auf den Boden?

Haben die Kinder ihre Fragen fertig vorbereitet, machen sie sich in ihren Gruppen auf zur Befragung. Entweder geht man mit der Klasse auf die Straße oder man wartet bis zur Pause. Drei Personen sollen befragt werden. Die Antworten der Befragten werden kurz mitnotiert. Eine Tabelle befindet sich im Anhang 17.18. Pro befragter Person brauchen die SchülerInnen eine ausgedruckte Tabelle.

3) Präsentation der Ergebnisse

Nach der Umfrage erzählt jede Gruppe kurz von ihren Erlebnissen. Was war spannend? War es leicht, jemanden zu finden, der Antworten geben möchte?

Die ausgefüllten Umfragezettel können in der Klasse aufgehängt werden.

Was wird benötigt?:
- Papier
- Stifte
- eventuell Klemmbretter
- Umfrage „Abfall auf der Straße“ (Anhang 17.18)



KiGa

14.2 Tobis Spaziergang

30-50 min.

Alle setzen sich gemeinsam in einen Kreis und die interaktive Geschichte (siehe Anhang 17.19) wird vorgelesen.

Tobi Trennguru findet bei seinem Spaziergang weggeworfene Gegenstände. Diese können zur Veranschaulichung mitgenommen und hergezeigt werden. In der Erzählung gibt es immer wieder Fragen, bei denen die Kinder überlegen müssen, was sie selbst in verschiedenen Situationen tun würden oder welche Ideen sie haben.

Was wird benötigt?:
- Geschichte im Anhang 17.19
- Abfall zum Herzeigen (z. B. alte Dosen, leere Flaschen, alte Zeitungen usw.)
- eventuell Bilder zu den unterschiedlichen Tonnen zur Veranschaulichung



VS

14.3 „Schärfe deinen Blick“-Zeitband

50 min.

1) Einstieg in das Thema

Als Einstieg fragt man die SchülerInnen, ob sie öfter achtlos weggeworfene Abfälle an öffentlichen Plätzen oder in der Natur bemerken?

Dann können die Kinder am Schulgelände oder in einem nahe gelegenen Park auf „Abfallsuche“ gehen. Dabei erforschen die Kinder paarweise das Gelände und machen „Fotos“ von z. B. herumliegendem Abfall – ein Kind ist die Kamera, das andere Kind ist die Fotografin und notiert die gefundenen Sachen. Danach werden die Fundstücke in der Klasse besprochen. Dabei sollte folgende Frage im Vordergrund stehen: Viele dieser Abfälle bleiben sehr lange in der Umwelt liegen, bis sie vollständig abgebaut sind. Welche Auswirkungen können diese Abfälle auf die Umwelt haben?

2) Ablauf „Zeitband“

In der Klasse oder ev. im Turnsaal: Ein Seil oder ein Maßband dient zur Orientierung. Jedes Kind (bei großen Klassen ev. paarweise) nimmt einen Abfall oder ein Abfallkärtchen aus einem Sack. Die Kinder überlegen nun, wie lange es dauert, bis dieser Abfall auf öffentlichen Plätzen oder der Straße verrottet ist. Danach legen die Kinder ihren Abfall an dem Zeitband dort auf, wo sie schätzen, wie lange die Verrottung dieses Abfalls dauert. Anhand von Zeitkärtchen oder Tafeln erfolgt die Auflösung bzw. Richtigstellung der Verrottungszeiten.

Beispiele Verrottungsdauer:

- Taschentuch: bis ca. 6 Monate
- Bananenschale: 2 Jahre
- Schokoladenpapier mit Kunststoffbeschichtung
    - Papier: in 1-2 Jahren,
    - Kunststoffbeschichtung ist nach ca. 100 Jahren zumindest nicht mehr sichtbar vorhanden
- Baumwollgewebe (z. B. Socken): 5 Jahre
- Zigarettenstummel: (Zeitdauer bei mehreren Seiten bis zu 5 Jahre)
- Kaugummi: 5 Jahre
- PET-Getränkeflasche: 100 Jahre (nicht mehr sichtbar)

3) Abschluss – Ideen sammeln

Welche Ideen haben die Kinder, dass erst gar kein Abfall an öffentlichen Plätzen oder in der Natur herumliegt?

Was macht (mehr) Müll? - Kinder sollen zwischen Alternativen wählen, die wenig Müll verursachen und solchen, die viel verursachen (Beispiel Jause)

Was wird benötigt?:

- Abfälle oder Kärtchen mit Bildern von Abfällen
- ein Sack oder eine Schachtel
- ein Zeitband mit der Einteilung: 6 Monate, 1 Jahr, 2 Jahre, 5 Jahre, 100 Jahre
- Zeitkärtchne

15. WORKSHOPS FÜR KINDERGÄRTEN UND VOLKSSCHULEN

In folgendem Kapitel werden zu den 5 Themen die Geschichte des Abfalls, Abfallvermeidung, Getrennte Sammlung, Verwertung von Verpackungen und Littering Workshops zu jeweils einer, zwei und 4 Stunden beschrieben.

In die Workshops sind die Methoden aus der Lehr-und Lernmappe integriert und kombiniert.

WORKSHOPS ZUM THEMA „DIE GESCHICHTE DES ABFALLS“

Dauer: 1 Stunde
Thema: Geschichte des Abfalls
Geeignet für: KiGA, VS
Ziel: Die Kinder lernen, wie sich das Abfallaufkommen und die Abfallbehandlung im Laufe der Zeit verändert haben.

Phase	Dauer	Methodische Umsetzung
Einstieg	10 min.	Als Einstieg in das Thema Abfall eignet sich die **Methode Tausendfüßler** (Beschreibung Seite 11).
Erarbeitung	30 min.	Mithilfe des Infoblattes zur Geschichte des Abfalls (siehe Seite 37) wird den Kindern etwas über die historischen Entwicklungen auf dem Gebiet erzählt. Idealerweise wird der Inhalt gemeinsam erarbeitet. Was wissen die Kinder bereits? Wie haben sich das Leben der Menschen und ihr Umgang mit Abfall in den letzten Jahrhunderten verändert? Durch Zwischenfragen können die Kinder zum Mitdenken und Mitraten angehalten werden.
Abschluss	20 min.	Als Abschlussmethode kann ein **Reflexionsbild** erstellt werden (Anhang 17.24).

Dauer: 2 Stunden
Thema: Geschichte des Abfalls
Geeignet für: KiGA, VS
Ziel: Die Kinder werden für die Veränderungen im Bereich der Abfallbehandlung damals und heute sensibilisiert.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	30 min.		Für den Workshop lohnt es sich, eine gemütliche Atmosphäre zu schaffen. Beispielsweise einen Sitzkreis mit Decken und Pölstern. Als Einstieg in die Thematik dient ein Gedankenexperiment. Dazu machen es sich die Kinder gemütlich, schließen die Augen und folgen gedanklich folgenden Fragen: Was wäre, wenn es keine Müllabfuhr geben würde? Was würde das verändern, wie würden die Menschen leben? Anleitung dazu auf Seite 45 **„Was wäre wenn…“** .
Erarbeitung	60 min.	Geschichte (Anhang 17.13)	Die Entsorgung des Abfalls ist für uns heutzutage selbstverständlich. Die Geschichte von Rubens Rübenfels verdeutlicht den Kindern, dass dies nicht immer so war. Die Geschichte wird vorgelesen und den Kindern Zwischenfragen gestellt. Nach der Geschichte werden folgende Fragen mit den Kindern besprochen: - Was ist für die Müllmänner heutzutage anders als in der Geschichte von Rubens? - Gibt es heute mehr Abfall als damals? - Welche Dinge finden die Müllmänner heute in den Tonnen? - Werden auch heutzutage wertvolle Dinge weggeworfen? Was zum Beispiel?
Abschluss	30 min.		Als Abschluss können die Kinder ein Bild zur Geschichte von Rubens Rübenfels malen und im Klassenzimmer aufhängen. Ältere Kinder schreiben einen kurzen Aufsatz über den Alltag der Müllmänner in der heutigen Zeit.

Dauer: 4 Stunden
Thema: Geschichte des Abfalls
Geeignet für: VS
Ziel: Die Kinder erfahren durch selbstdurchgeführte Umfragen, wie sich der Umgang mit Dingen und Spielzeug von damals bis heute verändert hat

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	45 min.		Methode **„Tausendfüßler“** (Beschreibung Seite 11)
Erarbeitung	30 min.	Wissens-wertes – Geschichte des Abfalls (Seite 62)	Anschließend taucht man in das Thema ein. Zuerst klärt man, wie viel Wissen die Kinder über die Menschheitsgeschichte haben. Je nach Bedarf erzählt man ihnen einen kurzen Abriss über die Entwicklung der Menschen ab der Steinzeit. (Wie haben sie gewohnt? Wovon haben sie sich ernährt? Wie haben sie miteinander gelebt?)
	75 min.		Um sich ein genaues Bild über die Vergangenheit machen zu können, verwandeln sich die Kinder zu Archäologinnen und Archäologen. Dazu kann man mit ihnen beispielsweise eine Lupe aus Karton und einen Hut basteln. Mit dieser Lupe reist man zu 3 verschiedenen Stationen. Die Stationen sind so im Raum verteilt, dass sie nicht direkt aneinander grenzen. Bei jeder Station gibt es ausgedruckte Bilder von typischen Abfällen dieser Zeit (oder reale Abfälle – je nach Wunsch. Die Bilder sind mit einer Decke verdeckt und die Kinder „graben“ danach. Station 1: Steinzeit. Station 2: Mittelalter Station 3: die letzten 70 Jahre
	60 min.	Geschichte (Anhang 17.12)	Nach der dritten Station bespricht man mit den Kindern kurz, warum sich das Abfallaufkommen und die Art des Abfalls in den letzten 70 Jahren so stark geändert haben und leitet über zur Geschichte über die Spiele der Großeltern (Seite 38). Spiele und Spielsachen haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte stark verändert, was in diesem Fall als Symbol für die generelle Änderung des Konsumverhaltens dient. Die Geschichten von Lias Oma, Kerims Opa und Olivers Papa vorlesen. Haben die Kinder auch schon mal mit ihren Großeltern oder Eltern darüber gesprochen, womit sie früher gespielt haben? Jedes Kind schreibt daraufhin eine Geschichte über die Kindheit ihrer/ihres Oma/Opa/Papa/Mama.
Abschluss	30 min.		Methode **„Was nehme ich mit?“**

WORKSHOPS ZUM THEMA ABFALLVERMEIDUNG

Dauer: 1 Stunde
Thema: Abfallvermeidung
Geeignet für: VS
Ziel: Die Kinder sollen für das Thema Abfallvermeidung im Alltag sensibilisiert werden.

Phase	Dauer	Methodische Umsetzung
Einstieg	25 min.	Als Einstieg werden die Kinder gefragt, welche Jause sie heute mitgebracht haben und ob sie glauben, dass diese Abfall verursacht. Wenn möglich können die Kinder ihre Jause essen und die entstandenen Abfälle sichtbar auf einem gemeinsamen Tisch platzieren. Welche unterschiedlichen Verpackungen können sie ausfindig machen? Wie viel Abfälle produziert die ganze Klasse pro Tag alleine durch die Jause? Wie viel wär das in einer ganzen Woche (in einem ganzen Schuljahr)? Die Berechnungen werden an der Tafel notiert.
Erarbeitung	20 min.	Mission „abfallfreie Jause“: Was denken die Kinder darüber? Ist es möglich, eine völlig „abfallfreie Jause“ zu gestalten? In Zweiergruppen überlegen sie, wie sie die Mission am besten lösen können. Worauf könnten sie bereits beim Einkauf achten? Wie würden sie die Jause verpacken? Welche Ideen fallen ihnen ein?
Abschluss	15 min.	Als Abschluss werden die Ideen zusammengetragen und an der Tafel oder auf einem Flip Chart notiert. Wer hat es geschafft, die Aufgabe zu lösen? Wie ist es den Kindern ergangen? Welche Schwierigkeiten könnten auftreten? Vielleicht haben die Kinder Lust, das Experiment „abfallfreie Jause“ auch wirklich durchzuführen?! (Umsetzungsvorschlag dazu auf Seite 39)

Dauer: 2 Stunden
Thema: Abfallvermeidung
Geeignet für: VS
Ziel: Die Kinder lernen, welche Möglichkeiten es gibt, Abfälle zu reduzieren oder ganz zu vermeiden.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	30 min.	Zahlen-beispiele (Kapitel 16)	Als Einstieg werden gemeinsam mit den Kindern ein paar spannende Zahlen zum Thema Verpackungssammlung und -verwertung in Österreich besprochen. Um die Daten für die Kinder greifbarer zu machen, werden die Infos anhand von Beispielen (siehe Kapitel 16) erläutert.
Erarbeitung	30 min.		Schätzspiel: Aus dem Kapitel 16 „Wissenswertes“ werden spannende Zahlen/Daten herausgefiltert und in Form einer Schätzfrage formuliert. Z. B: In einem durchschnittlichen Haushalt in Österreich werden jährlich Lebensmittel im Wert von wie viel Euro weggeworfen? (Richtig: 300 €) Wer liegt mit der Schätzung am nächsten? Fakten und Daten dazu können aus dem Teil „Geschichte des Abfalls“ entnommen werden. (siehe Seite 65)
	50 min.		Methode **„Weniger ist mehr“** (siehe Kapitel 11.4) Gemeinsam mit den Kindern wird hier erarbeitet, welche Möglichkeiten es gibt, Abfälle zu reduzieren oder ganz zu vermeiden.
Abschluss	10 min.		Abschließend kommt die Klasse in den Kreis und in Form eines **Blitzlichtes** (siehe Anhang 17.24) wird das Gelernte reflektiert.

Dauer: 4 Stunden
Thema: Abfallvermeidung
Geeignet für: KiGA, VS
Ziel: Auf Basis eines Hörspiels lernen die Kinder Inhalte wiederzugeben und das Thema Abfallvermeidung in der Gruppe zu diskutieren.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Teil 1	90 min.	Songtext (Anhang 17.4)	Methode **„Hörbuch in Etappen“** (siehe Seite 14) Um Bewusstsein für das Thema Abfallvermeidung zu schaffen, eignet sich die Geschichte von Tobi Trennguru. Zuerst hört man mit den Kindern Track 1 und 2 und bespricht die Geschichte kurz. - Woran können sich die Kinder noch erinnern? - Was hat ihnen besonders gut gefallen? - Welche Schwierigkeiten sind in der gehörten Geschichte aufgetreten? Nach dem zweiten Track gibt es eine Unterbrechung, in der das Lied „Die Glückskäferbande“ mit den Kindern gesungen wird. Noten und Text sind im Anhang zu finden (Anhang 17.4).
Teil 2	90 min.		Hörbeispiel 3 und 4 Wie beim Einstieg werden nach jedem Track die oben genannten Fragen besprochen. Zusätzlich überlegen die Kinder gemeinsam, was sie an Stelle von Tobi und der Glückkäferbande machen würden? Nach Track 4 überlegen sich die Kinder, wer ihre Lieblingsfigur aus der Geschichte ist und malen ein Bild von ihr.
Teil 3	60 min.	Tanzchoreo-graphie (Anhang 17.5)	Hörbeispiel 5 Als Abschluss nach dem Hörspiel wird mit den Kindern die **„ARA MÜLLTONNEN STAR-TANZCHOREOGRAPHIE“** (siehe Anhang 17.5) einstudiert bzw. ein eigener Tanz zu diesem Lied erfunden.

WORKSHOPS ZUM THEMA GETRENNTE SAMMLUNG

Dauer: 1 Stunde
Thema: Getrennte Sammlung
Geeignet für: KiGa, VS
Ziel: Sensibilisierung für das getrennte Sammeln von Abfällen.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	20 min.	Mülltonnen (Anhang 17.9)	Als Einstieg in das Thema „Getrennte Sammlung“ und zur Vorbereitung auf das Spiel im Anschluss wird gemeinsam mit den Kindern besprochen, was sie über Abfalltrennung schon alles wissen? Kennen sie alle unterschiedlichen Container? Wo kommt was hinein? Unterstützend können hier auch die „Mülltonnen zum Ausmalen“ ausgeteilt werden, die die Kinder mit der jeweils richtigen Farbe ausmalen können. (siehe Anhang 17.9)
Erarbeitung	30 min.		Methode **„ Speed(t)rennen“**: Dieses Spiel funktioniert wie ein Staffellauf. (Anleitung Seite 30)
Abschluss	10 min.		Zum Abschluss stellt man sich mit den Kindern in einem Kreis auf. Nach der Reihe sagt jedes Kind ein Wort zum Thema Abfalltrennen, macht eine Bewegung dazu und die anderen Kinder machen es ihm nach.

Dauer: 2 Stunden
Thema: Getrennte Sammlung
Geeignet für: VS
Ziel: Die Wahrnehmung der Kinder für Entsorgungsmöglichkeiten in ihrer unmittelbaren Umgebung um Bewusstsein für das Trennen von Abfällen zu stärken.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	30 min.	Wimmelbilder (Anhang 17.8)	Als Einstieg eignet sich die Methode **„Wimmelbilder – genauer Blick“** (siehe Seite 31). Entlang der Leitfragen kann gemeinsam diskutiert werden, oder die Kinder halten ihre Antworten schriftlich fest (siehe Seite 31, Anhang 17.8).
Erarbeitung	45 min.		Wo wird eigentlich im eigenen Schul- bzw. Kindergartenumfeld der Abfall getrennt? Mit der Methode **„Such die Sammelinsel“** (siehe Seite 44), erkunden die Kinder ihre Umgebung auf Entsorgungsmöglichkeiten. Die Kinder werden zu „Wegwerfspionen“ und schwärmen in Begleitung einer Lehrperson (idealerweise in zwei Gruppen und Sektoren) aus, um Straßenmistkübel bzw. eine Mülltrenninsel zu suchen. Achtung: Um die Methode zu kürzen, zeichnet die Lehrperson im Vorfeld einen groben Plan der Umgebung auf ein Plakat, in den im Anschluss die Entsorgungsmöglichkeiten von den Kindern eingetragen werden können.
Abschluss	45 min.		Nachdem das Umfeld untersucht wurde, wird der Plan der Umgebung vorgestellt und die Kinder dürfen eintragen, an welcher Stelle sie welche Entsorgungsmöglichkeit gefunden haben. Der Plan kann anschließend in der Klasse aufgehängt werden und zu Orientierung dienen. Abschließend bespricht man kurz nach: - Haben die Kinder alle vorhanden Sammelinsel ausfindig machen können? - Wer hat schon alle Entsorgungsmöglichkeiten gekannt, welche sind noch nie vorher aufgefallen?

Dauer: 4 Stunden
Thema: Getrennte Sammlung
Geeignet für: VS
Ziel: Die Wahrnehmung der Kinder für Entsorgungsmöglichkeiten und das Bewusstsein für das Trennen von Abfällen wird gestärkt.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	20 min.		Als Einstimmung eignet sich eine Schätzfrage: In Österreich fallen im Jahr etwa 3,8 Mio. Tonnen Haushaltsmüll an (siehe Wissenswertes Kapitel 16). Können sich die Kinder vorstellen, wie viel 3,8 Mio. Tonnen sind? Was schätzen die Kinder, wie viel Abfall ihre Klasse bzw. die Schule pro Woche produziert? Die Schätzungen können an der Tafel notiert und später überprüft werden.
Erarbeitung	70 min.		Bei der Methode **„Hinter den Kulissen“** (Seite 43) begeben sich die Kinder auf die Forschungsreise hinter die Kulissen der schul-/kindergarten-internen Abfallwirtschaft. In Spürnasen-Teams zu je 5-7 Personen wird versucht, die Aufgabenstellungen zu lösen. Bei größeren Klassen gibt es für eine Aufgabe 2 Teams.
	60 min.		Anschließend werden die Ergebnisse und Erfahrungen zusammengefasst und von jedem Team einzeln präsentiert. Im Zuge dessen kann auch gleich das Schätzspiel aufgelöst werden. Im Anschluss werden gemeinsam folgende Fragen diskutiert: - War es schwierig, die Informationen herauszufinden? - Was fanden sie bei ihrer „Forschungsreise“ besonders überraschend?
	60 min.	Mein eigener Comic (Anhang 17.6)	Um Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen, wird im Zuge eines Brainstormings gemeinsam überlegt, wie die Abfallmenge verringert werden könnte. Die Ideen und Umsetzungsvorschläge können auf einem Plakat festgehalten und im Klassenzimmer aufgehängt werden. Die kreativen Ideen können in Form eines Comics zu Geschichten werden. Die Kinder haben die Aufgabe, die Botschaften und Ideen mit eigenen Worten wiederzugeben. Als Vorlage für den Comic kann Anhang 17.6 verwendet werden.
Abschluss	30 min.		Zum Abschluss wird gemeinsam überlegt, was die Kinder erfahren haben und was sie an Wissen/ Erlebnissen mit nach Hause nehmen. Dazu dient die Methode **„Was nehme ich mit?“** (siehe Anhang 17.24).

WORKSHOPS ZUM THEMA „VERWERTUNG VON VERPACKUNGEN“

Dauer: 1 Stunde
Thema: Verwertung von Verpackungen
Geeignet für: KiGa, VS
Ziel: Durch die Verwertung von Altem zu Neuem lernen die Kinder, dass manche Abfälle eigentlich Wertstoffe sind, die wiederverwertet werden können.

Phase	Dauer	Methodische Umsetzung
Einstieg	10 min.	Es gibt viele spannende Ideen, wie man aus Verpackungen neue Spielsachen oder sogar Musikinstrumente basteln kann. So merken die Kinder ganz direkt, dass aus Altem Neues wird und dass Abfälle auch Wertstoffe sein können. Gemeinsam sammelt man dazu im Vorfeld nicht mehr gebrauchte Verpackungsmaterialien, die anschließend als Bastelutensilien dienen. Der Workshop braucht etwas Vorlaufzeit, da die Bastelmaterialien zuerst gesammelt werden müssen!
Erarbeitung	40 min.	**Methode „Basteln mit Abfall“.** Beispielsweise können Autos aus Schachteln, Krokodile aus Eierkartons, Handpuppen aus Klopapierrollen und Stoffresten gebastelt werden. Dazu werden auf verschiedenen Tischen die unterschiedlichen Bastelstationen aufgebaut.
Abschluss	10 min.	Als Abschluss können die gebastelten Gegenstände/Spielsachen den anderen Kindern vorgestellt und gleich ausprobiert werden.

Dauer: 2 Stunden
Thema: Verwertung von Verpackungen
Geeignet für: KiGa, VS
Ziel: Die Kinder lernen die Figuren aus dem Hörbuch kennen und erfahren, dass man Verpackungen ideal als Verkleidung verwenden kann.

Phase	Dauer	Methodische Umsetzung
Einstieg	45 min.	Als Einstieg in das Thema hören die Kinder das Hörbuch mit der Geschichte von Tobi Trennguru und der Glückskäferbande. Danach werden folgende Fragen gemeinsam besprochen: - Woran können sich die Kinder noch erinnern? - Was hat ihnen besonders gut gefallen? - Welche Figuren sind in der Geschichte vorgekommen? **Achtung**: bei Kindergartenkindern immer wieder eine kurze Pause einlegen.
Erarbeitung	60 min.	**Methode „Verpackungsfasching“** (Seite 42) Mithilfe von Verpackungsabfällen verkleiden sich die Kinder als ihre Lieblingsfigur in den Geschichten rund um Tobi Trennguru.
Abschluss	15 min.	Als Abschluss dürfen sich alle Kinder mit einem Satz vorstellen und beschreiben, wer sie sind. Eventuell können auch Einzel- oder Gruppenfotos gemacht werden, die später im Klassenzimmer aufgehängt werden können.

Dauer: 4 Stunden
Thema: Verwertung von Verpackungen
Geeignet für: VS
Ziel: Die Kinder setzen sich mit dem Wert von Abfall auseinander und lernen, wie man selbst Papier herstellen kann.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg und Erarbeitung	20 min.	Arbeitsblatt (Anhang 17.11)	Methode **„Verwertbar und wertvoll“** (siehe Seite 36) Was passiert eigentlich mit dem Abfall, den wir in den Müll werfen? Diese Frage soll als Einstieg mit den Kindern diskutiert werden. Haben sie Ideen?
	30 min.		Im Wort „verwertbar“ steckt schon der „Wert“ drin. Im zweiten Teil werden Ideen zum Thema „Wie viel ist mein Abfall wert?“ auf einem großen Mindmap gesammelt. **Achtung**: Mit Kindergartenkindern kann diese Methode als philosophisches Gespräch funktionieren, wobei grundsätzlich die Fragen - Was macht Abfall zu Abfall? - Was bedeutet Wert? besprochen werden können.
Kreativer Teil	180 min.	Anleitung Papier herstellen (Anhang 17.17)	Methode **„Wir basten eine Glückwunschkarte“** (Seite 46) In der Schule/im Kindergarten wird ganz viel mit Papier gearbeitet – Bücher, Zettel, Zeitungen alles ist aus Papier. Die Kinder lernen, wie sie ihr eigenes Papier herstellen können. Anleitung finden sie im Anhang 17.17. Falls zu wenig Zeit bleibt, kann alternativ auch mit Altpapier gebastelt werden.
Abschluss	10 min.		Jedes Kind präsentiert im Kreis kurz die gebastelte Karte.

WORKSHOPS ZUM THEMA „LITTERING“

Dauer: 1 Stunde
Thema: Littering
Geeignet für: KiGa, VS
Ziel: Die Kinder werden für achtlos weggeworfenen Abfall sensibilisiert.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	5 min.	Wimmelbild (Anhang 17.8)	Die Gruppe sitzt in einem Kreis, und die 3 Wimmelbilder sind so im Raum platziert, dass sie für alle Kinder sichtbar sind (als große Ausdrucke in der Mitte oder an eine Wand projiziert). Zum Einstieg werden die Kinder gefragt, wer von ihnen schon einmal Abfall herumliegen gesehen hat und es als störend empfunden hat.
Erarbeitung	40 min.	Wimmel-bilder (Seite 31)	Methode **„Wimmelbilder – genauer Blick“** (Seite 31) Die Analyse der Bilder startet mit der Frage „An welchen Stellen findest du in den Bildern Abfall, wo er nicht liegen sollte?“ Alle 3 Bilder enthalten achtlos weggeworfenen Abfall, obwohl es in jedem Bild etliche Möglichkeiten gäbe, diesen zu entsorgen. Die Kinder werden gefragt, ob sie eine Erklärung dafür haben, warum so viele Menschen ihren Abfall einfach auf den Boden werfen anstatt ihn zu entsorgen. Ideen werden gesammelt. Anschließend werden die in der Methode beschriebenen Fragen mit den Kindern Schritt für Schritt besprochen.
Abschluss	15 min.		Zum Abschluss erhalten die Kinder jeweils einen Schwarz/Weiß-Ausdruck eines Wimmelbildes, können diesen bunt anmalen und in der Klasse aufhängen.

Dauer: 2 Stunden
Thema: Littering
Geeignet für: KiGa
Ziel: Die Kinder werden für achtlos weggeworfenen Abfall sensibilisiert.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	50 min.	Tobis Spaziergang (Anhang 14.2)	Um sich auf das Thema einzustimmen, setzt man sich mit den Kindern gemütlich in einen Kreis und erzählt ihnen **„Tobis Spaziergang“** (Methode auf Seite 49).
Übergang	10 min.		Ist die Geschichte zu Ende, geht man mit den Kindern ins Freie zu der im Vorfeld vorbereiteten Spielfläche. Methode **„Was stimmt hier nicht? Ein Abfallsuchspiel“** (Anleitung Seite 19)
Spiel	60 min.	Malvorlage (Anhang 17.9)	Die Kinder werden zu Detektiven und machen sich auf die Suche nach den Gegenständen. Das Spiel sollte schon im Vorfeld vorbereitet werden, damit ein fließender Übergang zwischen den Methoden erfolgen kann!

Dauer: 4 Stunden
Thema: Littering
Geeignet für: VS
Ziel: Die Kinder werden für achtlos weggeworfenen Abfall sensibilisiert. Sie gehen in Kontakt mit anderen Menschen und geben deren Meinung wieder.

Phase	Dauer	Anhänge	Methodische Umsetzung
Einstieg	100 min.		Die Methode **„Müllgeschichten“** (siehe Seite 20) dient als Einstieg. Die Kinder schwärmen somit aus und machen Fotos von herumliegendem Abfall oder bringen diesen mit. In einem Sitzkreis erzählen die Kinder kurz, was sie gefunden haben und ob sie sich vorstellen können, welche Geschichte dieser Gegenstand schon hinter sich hat.
Übergang	20 min.		Die Meinung der Kinder zum herumliegenden Abfall wird besprochen. Fühlen sie sich gestört? Werfen sie selbst manchmal etwas einfach auf die Straße? Im Kapitel 16.5 sind Informationen zum Thema Littering zusammengefasst. Bevor man zur nächsten Methode übergeht, bekommen die Kinder einen kurzen Input zum Thema. (Was wird vor allem weggeworfen? Warum ist es überhaupt ein Problem? Etc.)
Erarbeitung	90 min.	Anhang 17.18	Anschließend geht man über zur Methode **„Umfrage“** (siehe Seite 48), lässt jedoch den Teil „Einstieg“ aus.
Abschluss	30 min.		Je nach Zeitreserve kann man zum Abschluss zwischen der Methode **„Blitzlicht“** oder der Methode **„Was nehme ich mit“** wählen (siehe Anhang 17.24).

16. WISSENSWERTES ZUM THEMA ABFALL

Mit der Abfallrichtlinie legt die Europäische Union einen Rechtsrahmen für den Umgang mit Abfällen fest, der dem Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit dient. In diesem Rahmen wird eine Abfallhierarchie für die Behandlung von Abfällen festgelegt. Diese umfasst fünf Stufen.

An erster Stelle steht dabei die Vermeidung (siehe Kapitel 9.3), gefolgt von der Vorbereitung zur Wiederverwendung. An dritter Stelle steht das Recycling, danach sonstige Verwertungsarten, wie z. B. die energetische Nutzung. An letzte Stelle gereiht ist die Beseitigung von Abfällen.

Zur Umsetzung dieser Richtlinie erlassen die einzelnen Mitgliedsstaaten Gesetze.

Die im österreichischen Abfallwirtschaftsgesetz formulierten Ziele orientieren sich am Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung durch möglichst geringe Emissionen und bestmögliche Nutzung vorhandener Ressourcen. Die Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (VerpackVO) legt eine Rücknahmeverpflichtung von Verpackungen fest. Es besteht die Verpflichtung, die zurückgenommenen Verpackungen entweder wiederzuverwenden oder zu verwerten. Zur Erfüllung der Rücknahme- und Verwertungspflichten können sich Abpacker und Vertreiber auch eines Dritten (Sammel- und Verwertungssystem, wie z. B. ARA AG) bedienen.

Quellen: BMLFUW, Europe Direct

16.1 ABFALL: ZAHLEN UND FAKTEN

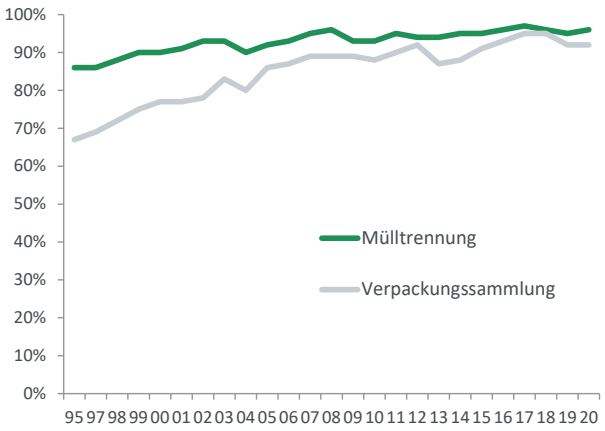
Österreich: Wichtige Daten

- Hauptstadt:	Wien
- Fläche:	84.000 km²
- EinwohnerInnen[1)]:	8,9 Mio.
- BIP 2020[1)]:	377,3 Mrd. €
- BIP je EinwohnerIn[1)]:	42.300 €
- Abfall gesamt[2)]:	71,26 Mio. t
- Haushaltsabfall[2)]:	4,50 Mio. t/33,56 Mio. m³
- Verpackungsabfall[3)]:	1,41 Mio. t inkl. über Restmüllsammlung erfasste und energetisch genutzte Menge an Verpackungen

[1)] Statistik Austria, 2021
[2)] Statusbericht 2021 BAWP
[3)] BMK, 2020

HOHE ZUFRIEDENHEIT DER KONSUMENTINNEN UND KONSUMENTEN

93%
DER BEVÖLKERUNG FINDEN GETRENNTE VERPACKUNGSSAMMLUNG SEHR GUT ODER GUT



2021	„Sehr zufrieden“ oder „Zufrieden“ in %	„Wünsche keine Änderung“ in %	Gesamturteil (Schulnote)
Papier	95	85	1,2
Leichtver-packungen	86	68	1,5
Metall	87	82	1,5
Glas	93	91	1,3

Quelle: IMAS (2022)

ZUKUNFT. KREISLAUF. WIRTSCHAFT.

ARA Altstoff Recycling Austria

ERFASSUNG UND VERWERTUNG 2021

736.000 t
ALTSTOFFE UND ABFÄLLE AUS HAUSHALTEN, GEWERBE UND INDUSTRIE

PACKSTOFF	SAMMELBEHÄLTER 2021	BEHÄLTER PRO 1.000 EW	ERFASSUNGS-MENGE [t]	VERWERTUNGS-MENGE[1] [t]
Papier, Karton, Pappe	1.575.000	176	305.000	299.000
Glas	64.000	7	209.000	209.000
Leichtverpackungen[3] Behältersammlung	303.000	68	191.000	171.000
An die Sacksammlung angeschlossene Haushalte	1.865.000	884[2] (Sackrollen)		
Metall	41.000	8	31.000	25.000
SUMME (BEHÄLTER)	**1.983.000**		**736.000**	**704.000**

1) Netto Verpackungen, inklusive Berücksichtigung von Lagermengen
2) 6 Säcke pro Rolle, ohne Zusatzverteilung
3) inkl. Holz
Quelle: ARA, 2022

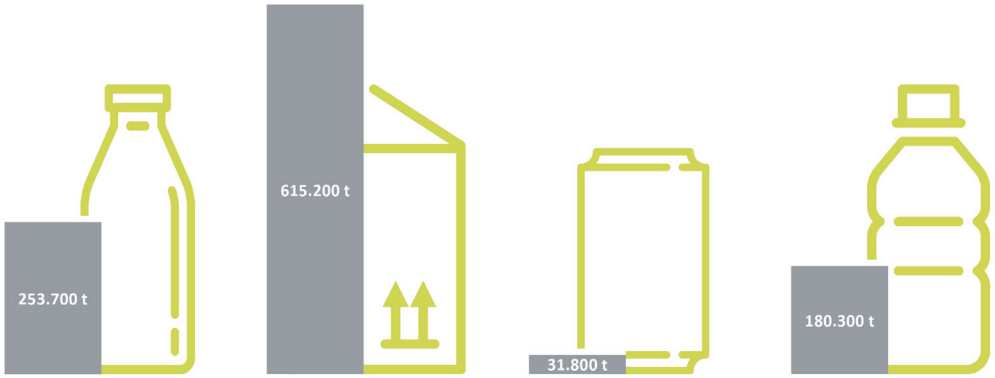
ZUKUNFT. KREISLAUF. WIRTSCHAFT.

ARA Altstoff Recycling Austria

2021: 1,08 MIO. TONNEN VERPACKUNGEN UND ALTPAPIER AUS HAUSHALTEN GESAMMELT

110 KG

PRO KOPF ALTPAPIER UND VERPACKUNGEN AUS HAUSHALTEN JÄHRLICH GETRENNT GESAMMELT (INKL. RECYCLING-HÖFE: 121 KG)



Auftraggeber, Quelle: ARA, Austria Glas Recycling

ZUKUNFT. KREISLAUF. WIRTSCHAFT.

ARA Altstoff Recycling Austria

16.2 DIE GESCHICHTE DES ABFALLS

Wo Menschen leben, entstehen Abfälle. Dies galt auch schon in grauer Vorzeit, wobei sich die Menge sowie die Zusammensetzung im Laufe der Jahrhunderte verändert haben. In Folge zeigt ein kurzer Abriss die Geschichte des Abfalls, die im Prinzip so alt ist, wie die Menschheitsgeschichte selbst.

Von der Steinzeit ...	Pfahlbauern entsorgen Abfall durch eine Lücke bzw. Falltür im Boden. In Nordeuropa entstehen erste Müll-deponien (es gibt Hinweise auf Müllverbrennungsvorgänge).
... über die Hochkulturen Jerusalems und Roms ...	Der Abfall bestand vorwiegend aus biologisch abbaubaren Materialien. Recycling war seit jeher die dominierende Entsorgungsform (z. B. wurde bereits am Müllabladeplatz der Stadt Jerusalem aussortiert und kompostiert, Urin diente als Ausgangsmaterial für Gerber, Färber und Wäschereien, Nahrungsreste dienten als Futter für Haustiere). Roms Bevölkerungsdichte zur Herrschaft Kaiser Augustus war 20 Mal höher als in heutigen Städten. Ärmere Haushalte entsorgten ihren Nachttopf und Unrat – trotz Verbots – meist direkt aus dem Fenster auf die Straße. Es gab sogenannte Müllkutschen, die den Müll in unregelmäßigen Abständen abholten.
... bis ins Mittelalter ...	Weiterhin bestanden eher unhygienische Zustände. Es gab weder befestigte Straßen noch eine Kanalisation. Die sanitären Einrichtungen ließen nach wie vor zu wünschen übrig. Gegen Ende des Mittelalters wurden die hygienischen Zustände in den Städten zunehmend kritischer, da die Bevölkerung immer stärker wuchs. Seuchen, wie die Pest, dezimierten die europäische Bevölkerung um fast ein Drittel. In Paris wurden die BewohnerInnen verpflichtet, die Straßen sauber zu halten. Es entwickelte sich ein Gewerbe, das die Straßen-reinigung und Abfallentsorgung übernahm. Erste geordnete Müllabfuhren wurden eingeführt.
... und in die Neuzeit	Größtes Hindernis einer geregelten Entsorgung war die mangelnde Bereitschaft der BürgerInnen, für etwas zu bezahlen, dessen sie sich eigentlich entledigen wollten. Man setzte daher Sträflinge, Bettler und in Wien sogar Dirnen (Prostituierte) für die Straßenreinigung ein.
1918	Müllsammelgefäße nach dem Colonia-System (in Köln entwickelt) wurden in Österreich eingeführt.
1930	In Österreich wurde ca. ½ m³ Hausmüll pro EinwohnerIn und Jahr erzeugt.
1993	Die Verpackungsverordnung wurde erlassen und ARA (Altstoff Recycling Austria AG) wurde auf Initiative der österreichischen Wirtschaft gegründet.
1996	In der Deponieverordnung wurde festgelegt, dass nicht wiederverwertbare Abfälle so behandelt werden müs-sen, dass sie für künftige Generationen keine Belastung darstellen.
2006	In Österreich wurde ca. 4 m³ Hausmüll pro EinwohnerIn und Jahr erzeugt.

(vgl. www.umweltchecker.at; BAWP 2021)

16.3 ABFALLVERMEIDUNG, WIEDERVERWENDUNG UND ABFALLVERWERTUNG

„Abfall entsteht nicht, wenn wir einen Pullover oder eine Safttüte wegschmeißen, sondern wenn wir sie herstellen."
(Holdinghausen 2012, S. 33)

Was bedeutet Abfallvermeidung?
Vermeidungsmaßnahmen sind jene, die ergriffen werden, bevor ein Material oder ein Erzeugnis zu Abfall wird. Dies beginnt bei der Entwicklung von Produkten und deren Verpackungen (quantitative Abfallvermeidung), der Qualität (z. B. hinsichtlich der Nutzungsdauer), der Vermeidung von schädlichen Stoffen bei der Produktion (qualitative Abfallvermeidung), um schädliche Auswirkungen des anfallenden Abfalls auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern und endet bei den einzelnen KonsumentInnen, die durch ihre Kaufentscheidungen Mehrwegverpackungen den Vorrang geben, kaputte Elektrogeräte reparieren lassen oder gebrauchte Kleidungsstücke zur Wiederverwendung bringen. Abfallvermeidung schont nicht nur die Umwelt, sondern hilft auch sparen.

Was versteht man unter Abfallverwertung?
Unter Abfallverwertung werden Maßnahmen verstanden, die darauf abzielen, die im Abfall enthaltenen Wertstoffe bzw. Energiepotentiale optimal zu nutzen. Bei der stofflichen Verwertung (Nutzung der stofflichen Eigenschaften der Abfälle bzw. organische Verwertung) entstehen aus den gesammelten Materialien wieder (Sekundär-)Rohstoffe für neue Produkte. Dabei werden (Primär-) Rohstoffe geschont und Energie gespart. Bei der thermischen Verwertung wird der Energieinhalt der Abfälle genutzt und somit Primärenergie eingespart.

Optimales Ziel: Stoffe im Kreislauf führen
Je mehr Abfall vermieden bzw. verwertet wird, desto weniger landet auf den Mülldeponien bzw. Müllverbrennungsanlagen. Ziel ist es, dass nur mehr Abfälle zurückbleiben, die ohne Beeinträchtigung der Umwelt sowie unserer Gesundheit deponiert werden können. Alle anderen Abfälle sollen für die Herstellung neuer Produkte verwertet werden. Zu Beginn der 1990er Jahre wurden in Österreich 44 % der verbrauchten Verpackungen rezykliert. Durch den Aufbau des ARA Systems kommen heute 71 % der verbrauchten Verpackungen als neue Produkte zu den Konsumenten und Konsumentinnen in den Kreislauf zurück.

Reparaturgesellschaft versus Konsumgesellschaft
In einer „Reparaturgesellschaft" ist es üblich, Gebrauchsgegenstände so herzustellen, dass sie lange Zeit nutzbar sind. Wenn sie kaputt gehen, werden sie repariert, um sie weiter verwenden zu können. In modernen „Konsumgesellschaften" werden Produkte oft zu sehr niedrigen Preisen und mit kurzer Lebensdauer produziert, sodass sich eine Reparatur oftmals nicht auszahlt. Dadurch steigen die Abfallmengen, eine Verschwendung von Rohstoffen ist das Ergebnis. Dies wirkt sich auf unsere Umwelt und den Wohlstand zukünftiger Generationen aus.

Zusammengefasst bedeutet das, dass Dinge, die man nicht mehr braucht, idealerweise…
... an andere, die sie vielleicht noch brauchen können, weitergegeben werden.
... so hergestellt wurden, dass sie zu anderen Rohstoffen/Produkten/Materialien weiterverarbeitet werden können.
... kompostierbar sind.

Tipps zur Abfallvermeidung für Schul- und Kindergartenkinder sind im Anhang (10.2) zu finden.

16.4 ARA SYSTEM

16.4.1 Getrennte Sammlung und Verwertung von Verpackungen

Altstoff Recycling Austria AG – Recycling mit System

Die Altstoff Recycling Austria AG ist Österreichs führendes Sammel- und Verwertungssystem für Verpackungen und übernimmt für mehr als 16.000 Unternehmen deren Rücknahme- und Verwertungspflicht gemäß Verpackungsverordnung. Als Non-Profit-Unternehmen führt die ARA etwaige Überschüsse über Tarifkalkulationen an ihre Kunden zurück.

Die ARA organisiert und finanziert bundesweit die Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verpackungsabfällen. Gemeinsam mit ihren Partnern stellt sie KonsumentInnen und Betrieben flächendeckend ein modernes und hoch ausgebautes Sammelangebot für sämtliche Verpackungsabfälle zur Verfügung.

Bei der Mülltrennung nimmt Österreich Spitzenpositionen ein und hat sich international einen Namen gemacht. Das ist das Ergebnis effizienter Teamarbeit von Wirtschaft, Kommunen und BürgerInnen mit der ARA – dem österreichischen Spezialisten für Verpackungsrecycling.

Wir sind Österreichs führendes Sammel- und Verwertungssystem für Verpackungsabfälle.
Und das ist keine Übertreibung: Rund 1,98 Millionen Sammelbehälter stellen wir den Österreicherinnen und Österreichern für die Mülltrennung zur Verfügung. Durch Forschung und Entwicklung arbeiten wir daran, dass Recycling noch umweltfreundlicher wird.

Ressourcenschonung, Klimaschutz: der Umwelt zuliebe.
2021 erfasste die ARA insgesamt 736.000 t Verpackungsabfälle aus Haushalt, Industrie und Gewerbe. Davon wurden 704.000 t von mehr als 80 Partnern verwertet. Differenzen zwischen Sammel- und Verwertungsmengen ergeben sich aus mitgesammelten Nichtverpackungen und Müll sowie aus dem Auf- und Abbau von Lagermengen. Von den getrennt gesammelten Verpackungen gelangten rund 90 % als Rohstoff zur Verwertung, die übrigen Mengen wurden einer thermischen Verwertung zugeführt, um den Energieinhalt zu nutzen. Das sichert der österreichischen Wirtschaft kostbare Rohstoffe und erspart der Umwelt rund 530.000 t CO_2-Äquivalente pro Jahr. Diese Menge entspricht rund 7 % der durchschnittlichen jährlichen Fahrleistung aller zugelassenen Pkw in Österreich.

So trennt man richtig.
Die Österreicherinnen und Österreicher sind beim Sammeln und Trennen von Verpackungen vorbildlich: Laut einer Umfrage des IMAS-Institutes im Auftrag der ARA sammeln beachtliche 99 % ihre Verpackungen getrennt. Die sauber getrennten Verpackungsabfälle sind wahre Rohstofflager für Österreichs Wirtschaft und damit für neue Produkte.

Weiterführende Infos sind unter www.ara.at zu finden.

Austria Glas Recycling GmbH

Seit über 40 Jahren sammeln und recyceln wir in Österreich Altglas. Mit einer Recyclingquote von über 80 % zählen wir zu den besten Glasrecyclingnationen weltweit. Frühe und konsequente Umwelterziehung, wie sie bereits in Kindergärten und Schulen professionell geleistet und im Rahmen der Abfallberatung intensiviert wird, trägt entscheidend dazu bei. Austria Glas Recycling ist in Österreich verantwortlich für das Sammeln und Recyceln gebrauchter Glasverpackungen.

Gemeinsam mit den Partnerunternehmen und -institutionen wie z. B. der ARA stellt das Non-Profit-Unternehmen die passende Infrastruktur für die Altglassammlung aus Haushalten und Betrieben bereit, sorgt für die optimale und umweltgerechte Verwertung der gesammelten Glasverpackungen und sichert die langfristige Finanzierung. Austria Glas Recycling bietet zielgruppenadäquate Maßnahmen und Programme, um alle Menschen in Österreich zum Mitmachen bei der Altglassammlung zu motivieren.

Lesen Sie mehr über Österreichs Glasrecyclingsystem auf www.agr.at. Entdecken Sie die Kinderwelt der Austria Glas Recycling rund um das Thema der Sammlung und Verwertung von Glasverpackungen unter https://www.agr.at/kinderwelt/bobby-bottle.



10 Zahlenbeispiele zur Verpackungssammlung und -verwertung in Österreich:

- Österreich ist Europameister: Österreich ist mit einer Recyclingrate von 58 % bei sämtlichen Siedlungsabfällen europaweit im Spitzenfeld beim Recycling. Vor Österreich rangieren nur Slowenien (59,2 %) und Deutschland (66,7 %).

- Verpackungsrecycling high speed: Jede Sekunde werden in Österreich sechs Sammelbehälter entleert, Gelbe Säcke verladen oder Container abgeholt.

- Ein Zug gefüllt mit den seit 1993 von der ARA gesammelten Verpackungen würde entlang des Äquators nahezu 1½-mal rund um die Erde reichen – und es kommen laufend neue Waggons dazu.

- 12,9 Mio. t CO_2-Äquivalente wurden seit 1993 durch das ARA Verpackungsrecycling eingespart. Das ist so viel, wie Pkw auf Österreichs Straßen über 1½ Jahre unterwegs sind.

- Eine gute Idee! 92 % der ÖsterreicherInnen beurteilen die getrennte Verpackungssammlung als „sehr gut“ oder „gut“. Im Jahr 1993 waren es erst 67 %.

- 1.960.000 Sammelbehälter stehen den ÖsterreicherInnen für die getrennte Verpackungssammlung zur Verfügung. Zum Vergleich: 1994 waren es weniger als die Hälfte. Heute haben schon 4 von 5 Häuser eine bequeme Sammlung ab Haus bei zumindest einer Sammelfraktion.

- Parallel dazu wurde auch die Leichtverpackungssammlung ab Haus mit dem Gelben Sack ausgebaut. Ende 2020 konnten bereits 1,85 Mio. Haushalte diese besonders bequeme Form nutzen.

- Seit 1993 wurden in Österreich pro Kopf 1.018 kg Verpackungen aus Papier, Karton und Wellpappe gesammelt und verwertet – rund das 14-fache unseres durchschnittlichen Körpergewichts!

- Zu einem Berg aufgeschüttet würde das vom ARA Partner Austria Glas Recycling GmbH seit 1993 gesammelte Altglas die Höhe des Wiener Kahlenbergs um 70 m überragen.

- Ein Dach für die Landeshauptstädte Linz und Salzburg. Mit den seit 1993 gesammelten und wiederverwerteten Metallverpackungen könnten die Städte Linz und Graz mit einer Fläche von 176 km² mit einem Blechdach gedeckt werden.

Quelle: ARA AG 2021, Eurostat 2021

16.4.2 Gesammelte Materialien und ihre Verwertung

Laut Bundesabfallwirtschaftsplan 2017/ Statusbericht 2021 wurden in Österreich rund 41 % des gesamten österreichischen Abfallaufkommens von rund 71 Millionen Tonnen inkl. der Aushubmaterialien stofflich verwertet (rezykliert oder verfüllt).
Von den über das ARA System gesammelten Verpackungsabfällen werden rund 90 % recycelt. Der restliche Anteil dient als Brennstoff für die Industrie oder für Fernwärmenetze.

Daten aus der Haushaltssammlung:

Altpapier – Kennfarbe Rot
- In der Haushaltssammlung der Kommunen und der ARA wurden 2020 **Ø 68,9 kg Altpapier/EinwohnerIn** erfasst.
- Altpapier wird **zur Gänze** zu neuen Papierprodukten wie Verpackungen, Druck- oder Hygienepapieren **verarbeitet**.
- **Durchschnittlich** können Fasern **sechs Mal** recycelt werden, ehe sie aus dem Produktionsprozess ausgeschieden werden.

Leichtverpackungen – Kennfarbe Gelb
- In den Sammelbehältern der ARA wurden 2020 **Ø 20,3 kg Leichtverpackungen/EinwohnerIn** gesammelt.
- Kunststoffverpackungen werden sortenrein getrennt und zur stofflichen Verwertung übergeben, wo sie zu Granulat verarbeitet werden. Danach werden sie in Kunststoffverarbeitungsbetrieben als **Rohstoff für die Herstellung neuer Produkte** eingesetzt.
- PET-Flaschen werden dank des „Bottle-to-Bottle-Recyclings“ großteils wieder zu neuen Getränkeflaschen verarbeitet.
- Der Heizwert von 1 kg Kunststoff entspricht in etwa dem von 1 l Heizöl. Mit den im Restmüll gesammelten Verpackungen wird **Energie für kommunale Einrichtungen und Fernwärmenetze** erzeugt. Die nicht stofflich verwertbaren Leichtverpackungen aus der getrennten Sammlung kommen in der industriellen Verbrennung (z. B. in der Zementindustrie) zum Einsatz.

Metall – Kennfarbe Blau
- In der Haushaltssammlung der ARA wurden 2020 **Ø 3,6 kg Metall/EinwohnerIn** gesammelt.
- Die getrennt gesammelten Verpackungen kommen in Sortieranlagen oder in Shredderbetriebe, wo sie maschinell sortiert, von anderen Metallen sowie Fremd- und Störstoffen getrennt zu Paketen verpresst oder zu Shredderschrott verdichtet werden.
- **Metallverpackungen** werden aussortiert und in der Regel wieder **aufgeschmolzen**. Bei Aluminium benötigt man **nur 5 % der Energie**, die zur Herstellung der gleichen Menge Primäraluminium nötig ist.
- Aus Metallverpackungen werden hochwertiger Baustahl, Waschmaschinengehäuse, Auto- und Flugzeugkomponenten oder Eisenbahnschienen hergestellt.

Glas – Kennfarben Weiss & Grün
- Die Austria Glas Recycling GmbH sammelte 2020 **Ø 29,0 kg Altglas/EinwohnerIn**.
- Das gesammelte Altglas wird eingeschmolzen und **zu neuen Glasprodukten verarbeitet**.
- Glasverpackungen können **unendlich oft** eingeschmolzen und bei gleich hoher Qualität zu neuen Glasprodukten verarbeitet werden.
- Jede Verunreinigung erschwert den Recyclingprozess oder macht ihn sogar unmöglich.

(vgl. https://www.ara.at/kreislauf-wirtschaft und https://www.agr.at/glasrecycling)

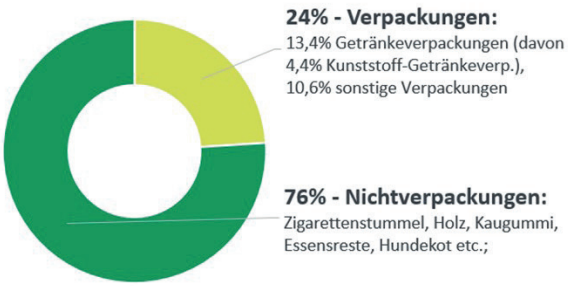
16.5 LITTERING – DAS ACHTLOSE WEGWERFEN VON MÜLL IN DER LANDSCHAFT

Der Begriff „Littering“ kommt aus dem Englischen und bezeichnet übersetzt das achtlose Wegwerfen von Abfall im öffentlichen Raum.

Seit 2012 gibt es dazu die von Österreichs Wirtschaft ins Leben gerufene und von ARA operativ umgesetzte Anti-Littering-Initiative „Reinwerfen statt Wegwerfen“ mit dem Ziel, nachhaltige Verhaltensänderung bei der Bevölkerung zu erzielen, Bewusstsein zu schaffen und Littering einzudämmen. Weiterführende Infos sind unter www.reinwerfen.at zu finden.

Beispiele für Littering:
- Essensreste und Holz
- Hundekot
- Zigarettenstummel und -packerln
- Getränkeflaschen und Aludosen
- Kaugummireste auf Wegen und Parkbänken
- Speiseöle oder Hygieneartikel
- Illegale Müllablagerungen in entlegenen Gebieten

Zusammensetzung des Litter-Materials
Gemäß einer im Frühjahr 2019 durchgeführten Analyse der Zusammensetzung von Sammelmaterial von Flurreinigungsaktionen in 18 österreichischen Regionen in fünf Bundesländern setzte sich Littering zu 24 % aus Verpackungen und zu 76 % aus Nichtverpackungen zusammen. Die 24 % Verpackungen bestehen aus 13,4 % Getränkeverpackungen (davon 4,4 % Kunststoff-Getränkeverpackungen) und 10,6 % sonstigen Verpackungen.

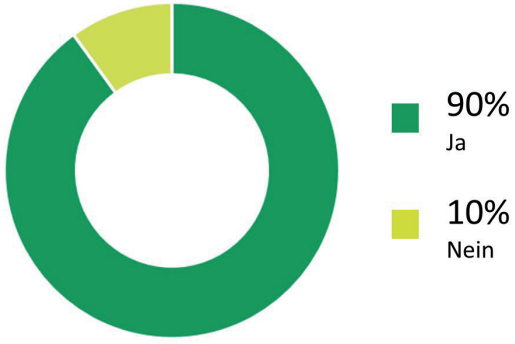


Quelle: https://news.wko.at/news/oesterreich/WKO-10-Punkte-Plan.pdf; FHA – Gesellschaft für chemisch-technische Analytik GmbH, 2019

Probleme aufgrund von Littering
- **Ökonomisch:** Littering erhöht kommunale Reinigungskosten, die zum Teil erheblich sind. Dieses Geld könnte für andere Zwecke eingesetzt werden.
- **Ökologisch:** Littering führt zu Beeinträchtigungen im Landschaftsbild und kann zur Gefahr für Mensch und Tier werden.
- **Sozial:** In schlechter gestellten Orts- und Stadtteilen wird mehr gelittert als in anderen. Zudem zieht Müll weiteren Müll an; die Hemmschwelle zu littern sowie die Wertschätzung gegenüber der Wohnumgebung sinken.
- **Bei unsachgemäßer Entsorgung halten sich Abfälle oft sehr lange in der Natur.** Zigarettenstummel und Kaugummis halten sich z. B. bis zu 5 Jahre, Tetrapaks bis zu 50 Jahre und Aludosen sogar bis zu 500 Jahre.

Wegwerfen und Reinwerfen genau betrachtet
Mit einer von „Reinwerfen statt Wegwerfen“ initiierten österreichweiten Umfrage wurde 2012 die Haltung der ÖsterreicherInnen zum Thema Sauberkeit im öffentlichen Raum erhoben. Dabei wird Österreich überwiegend als ein sauberes Land empfunden.

Ist Österreich ein sauberes Land?



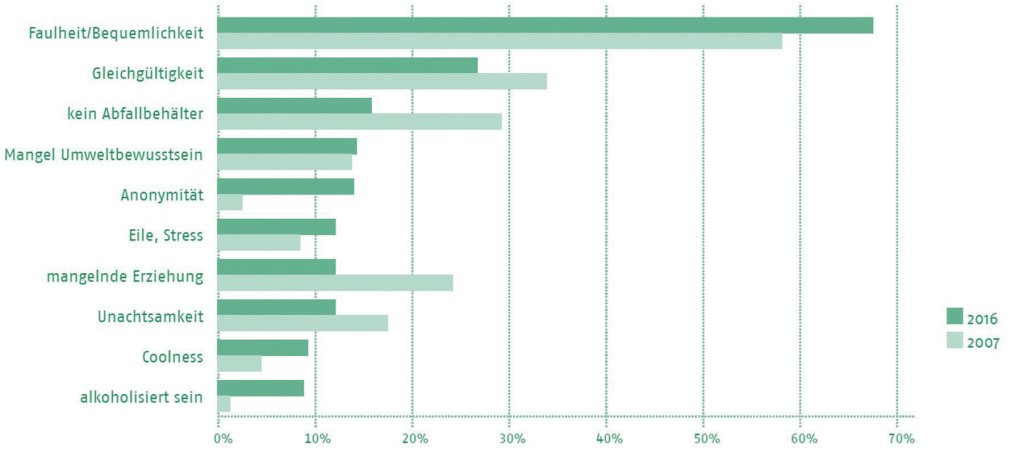
Quelle: Umfrage des Österr. Gallup Instituts, April 2012, n=1.000

Gründe für Littering

Laut einer Studie des VKU ist die mit Abstand häufigste Ursache für Littering-Verhalten die eigene Faulheit/ Bequemlichkeit (67,6 %). Als zweithäufigste Ursache wird „Gleichgültigkeit“ mit 26,8 % genannt. „Kein Abfallbehälter in der Nähe“ wird von 15,8 % als Grund angeführt. Durch den Ausbau der Sammelinfrastruktur wurde dieses Motiv aber im Vergleich zum Jahr 2007 deutlich seltener genannt.

Veränderte Konsum- und Ernährungsgewohnheiten, verändertes Freizeitverhalten sowie die wachsende Zahl von Veranstaltungen im öffentlichen Raum verstärken Littering.

Littering-Ursachen und Motive 2016/2007



Quelle: Verband kommunaler Unternehmen (VKU), Information 93, April 2018, 2016 (n=272) und 2007 (n=253)

17. ANHÄNGE

17.1 TIPPS FÜR EIN UMWELTFREUNDLICHES PICKNICK

Plant man mit einer Gruppe von Kindern ein umweltfreundliches Picknick, ist folgende Liste eine Orientierungshilfe:

Mehrweg statt Einweg
- Mehrwegbecher statt wegwerfbarer Plastikbecher zu verwenden, spart große Mengen an Abfall. Teilweise kann man diese bei Gemeinden oder örtlichen Vereinen ausleihen.
- Ein leeres Schraubglas kann ebenso als Trinkgefäß dienen. Das Glas ist relativ dick und somit sehr robust. Essensreste können danach wieder mit nach Hause genommen werden.
- Sich ein Mehrweg-Picknick-Geschirr anzuschaffen, zahlt sich bei regelmäßiger Anwendung nicht nur aus ökologischer, sondern auch aus finanzieller Sicht aus.
- Picknick-Fingerfood macht Geschirr übrigens komplett überflüssig.
- Thermoskannen halten Getränke je nach Wunsch warm oder kalt.
- Wer es weniger aufwendig möchte, wickelt seine Flaschen einfach in Zeitungspapier, so bleiben sie auch eine Weile kühl.

Verpackungen wenn möglich vermeiden
- Am besten beim Kauf schon darauf achten, dass die Produkte so wenig wie möglich verpackt sind.
- Vor dem Picknick am besten Verpackungen schon zu Hause lassen und Lebensmittel in Jausenboxen (statt in Alu- oder Klarsichtfolie) und Getränke in wiederbefüllbaren Flaschen mitnehmen. Somit braucht man sich vor Ort keine Gedanken über die Müllentsorgung zu machen.
- Ein Picknickkorb oder Rucksack stellt eine gute Alternative zu Plastiktragetaschen dar.

Als ob man nie dagewesen wäre…
- Ein Müllsack darf nicht fehlen. Alternative: Man sammelt Abfall in den Behältern, in denen die Speisen waren. Wer möchte schon beim nächsten Picknick den Abfall vom Letzten im Gebüsch vorfinden?

Als Dekoration kann man im Vorfeld Müllkunstwerke mit den Kindern basteln (siehe Kapitel 6.3). Geeignete Müllspiele sind z. B. in den Kapiteln 6.6 und 7.1 beschrieben.

17.2 TIPPS ZUR ABFALLVERMEIDUNG – SPEZIELL FÜR SCHUL- UND KINDERGARTENKINDER

Folgende Hinweise können speziell Kindergarten- und Schulkinder für eine umweltfreundliche Lebensweise sensibilisieren. Je nach Altersstufe sollte auf die richtige Auswahl sowie auf weitere Erklärungen geachtet werden.
- **Brauche ich das überhaupt?** Überlegen, ob man ein neues Spielzeug oder T-Shirt wirklich braucht. Weniger konsumieren schont die Geldbörse (der Eltern) und die Umwelt.
- Verwende eine **Jausenbox** anstelle von Alufolie oder Plastiksackerl und eine **wiederbefüllbare Trinkflasche** anstatt einer Einwegflasche.
- **Stoff-Einkaufstasche oder Rucksack** anstatt Plastiksackerl für Einkäufe verwenden.
- **Gemüse am Markt** kaufen anstatt verpacktes im Supermarkt.
- **Reparieren** statt wegwerfen vermeidet Müll und oftmals auch Kosten.
- Bitte deine Eltern, dass sie beim Kauf von Bastel- und Schulmaterialien darauf achten sollen, dass diese keine giftigen Stoffe enthalten (Umweltzeichen, Gütesiegel).
- Rate deinen Eltern, **langlebige und hochwertige Produkte** zu kaufen. Vor allem bei technischen Geräten zahlt es sich oftmals aus, auf die Qualität zu achten, da hochwertige Produkte meist repariert werden können und damit nicht so schnell auf dem Müll landen.
- **Ausleihen und nutzen** statt besitzen. Von Werkzeugen über Faschingskostüme bis hin zu Sportausrüstungen kann heutzutage vieles in Fachgeschäften ausgeborgt werden. So werden weniger Rohstoffe gebraucht und damit die Umwelt geschont.
- Gründe mit FreundInnen eine **Tauschbörse** oder besuche mit deinen Eltern **Flohmärkte**. Beides macht Spaß und man kommt günstig und umweltschonend zu aufregenden neuen Spielsachen, Büchern oder schönem Gewand.
- Achte gemeinsam mit deinen Eltern darauf, **Recyclingpapier** (auch bei Klopapier und Küchenrolle) einzukaufen und Papier beidseitig zu verwenden.
- **Clever einkaufen:** Unter www.schuleinkauf.at sind viele weitere hilfreiche Tipps zu finden.

17.3 KÄRTCHEN

Metalldose



Getränkekarton



Glasflasche



Trinkglas

Bananenschale



Plastikflasche



Zeitung



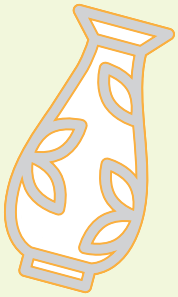
Batterie



Apfelbutzen



Vase



Shampooflasche



Kaugummi



Briefkuvert

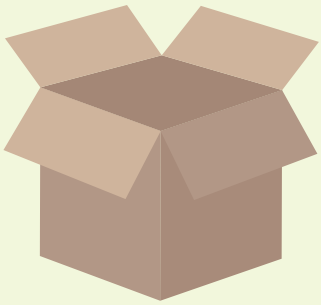


Taschentuch

Marmeladenglas



Karton



17.4 LIEDERTEXTE

Tobi Trennguru

Text: A. Hnilicka / THEATER HEUSCHRECK

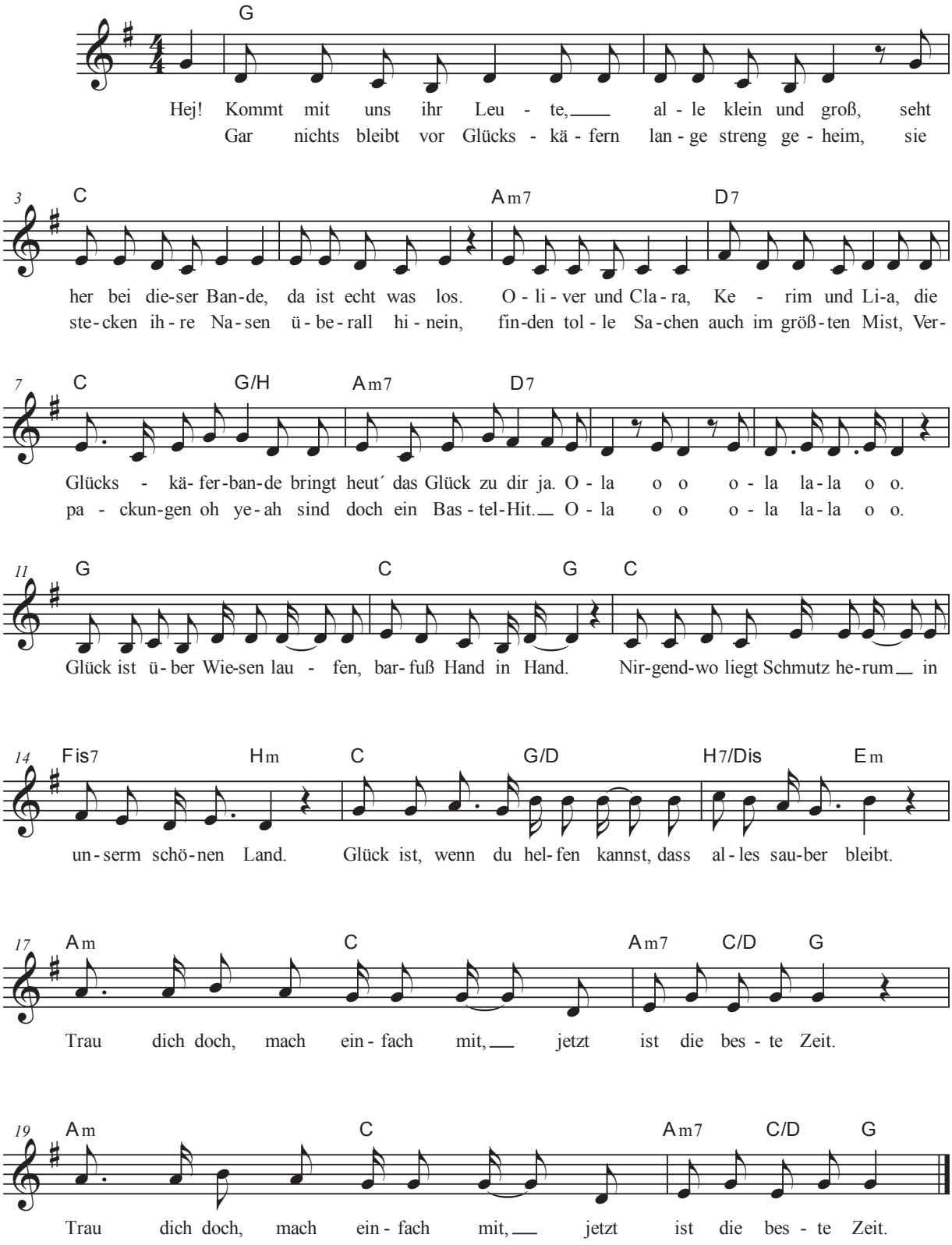
Musik: A. Olshanskij



Die Glückskäferbande

Text: A. Hnilicka / THEATER HEUSCHRECK

Musik: A. Olshanskij



ARA Mülltonnen Star

Text: A. Hnilicka / THEATER HEUSCHRECK

Musik: A. Olshanskij



2.
Ja die Dose, in der Pfirsichkompott war,
glaubt sie sei der Mülltonnen – ARA-Superstar.
Die Limo-Plastik-Flasche meint nur hicks und boops,
die Pfirsichkompottdose hat mich jetzt geschubst
Refrain...

3.
Fröhlich lacht das Himbeermarmelade-Glas
warum sich nur streiten – also ich will Spaß,
die nette kleine Schachtel – lila Pappkarton
hat Gusto auf was Süßes und sucht sich ein Bonbon
Refrain...

4.
Sab-schubi dab – springt herbei das Trennguru
die wilde Streiterei – endet jetzt im Nu
und der vermischte Müll ei – wird einfach getrennt
in Tonnen blau, weiß, grün, gelb, rot – ja die ein jeder kennt
Refrain...

5.
Nun ist endlich wieder Ruh – ganz still der Platz
zufrieden ist der Müll – so ein wahrer Schatz.
Drum sammelt alle mit uns – ihr wisst, wie es geht,
denn aus dem Müll aus ARA-Tonnen Neues gleich entsteht
Refrain...

Oh-yeah – TOBI ist unser Star.
Mülltonnen – Trennguru – Star – aha
Mülltonnen – Superstar – ah.

17.5 „ARA MÜLLTONNEN STAR“ TANZCHOREOGRAPHIE

Phrasen*	Text	Bewegung/ Schritte
* Anzahl der Phrasen (bestehend aus 8 Schlägen/ Takt)		
Intro		
IIII	(Melodie)	Auf den Platz/ in eine Aufstellung bewegen
Strophe 1		
II	In der Tonne … was ist nur passiert	Sidestep-Schritte rechts-links-rechts-links
II	Der ganze Müll … hört man weit und breit	Sidestep-Schritte mit Armen, dazu jeweils den rechten/linken Arme (offene Handfläche nach vorne) zur Seite strecken
Refrain		
I	Oh Yeah	Großer Armkreis von links nach rechts mit beiden Armen
I	ARA Mülltonnen-Star	Schnipsen mit Hüftbewegung
I	Wer ist der Mülltonnen-Star	„Wedelnd“ in die Hocke gehen (Hüfte wackeln)
I	ARA Mülltonnen-Star	In eine Grätsche hüpfen und beide Hände nach oben strecken
Strophe 2		
II	Ja die Dose … Mülltonnen-ARA-Superstar	Schrittdrehung nach rechts & 1x Klatschen – Schrittdrehung nach links & 1x Klatschen – (evtl. 1. & 3. Reihe rechts-links, 2. & 4. Reihe links-rechts)
II	Die Limoplastikflasche … hat mich jetzt geschupst	Schrittdrehung nach rechts & 1x Klatschen Zurück“stolpern“ in die Aufstellung
Refrain		
Strophe 3		
II	Fröhlich lacht … ich will Spaß	Fersen-Step: mit Ferse nach vorne tippen: rechter/linker Fuß abwechselnd
II	Die nette kleine Schachtel … sucht sich ein Bonbon	Fersen-Step mit Armen, dazu die Hände nach vorne strecken (Handflächen nach vorne)
Refrain		
Strophe 4		
II	Sab-Schubi dab … jetzt im Nu	Hände einstützen und einmal um die eigene Achse drehen (anfersen), dann Hüfte wedeln
II	Und der vermischte Müll … die ein jeder kennt	Hände nach oben strecken und winken und einmal um die eigene Achse drehen (anfersen), dann Hüfte wedeln
Refrain		
Strophe 5		
II	Nun ist endlich … so ein wahrer Schatz	Drei Schritte nach vorne gehen, Kick, 4 Schritte nach hinten gehen (in die Aufstellung) – evtl. 1. & 3. Reihe hockelt, 2. & 4. Reihe macht Schritte
II	Drum sammelt … neues gleich entsteht	Drei Schritte nach vorne gehen, Kick, 4 Schritte nach hinten gehen (in die Aufstellung) – evtl. 1. & 3. Reihe macht Schritte, 2. & 4. Reihe hockelt
Refrain		
IIII	…. (a cappella – klatschen)	Nachstellschritt rechts-links-rechts-links… & mitklatschen
Refrain		

Mit dem letzten **„Oh Yeah“** in eine Schlusspose gehen.

17.6 COMICVORLAGE OHNE TEXT



17.7 ABFALLTAGEBUCH

ARA 4KIDS

MEIN ABFALL-TAGEBUCH

MACH MIT!



Name: .....

Klasse: .....

Schätze: Wie oft gehst du täglich zum Mistkübel?
Trage die Zahl in das Kästchen rechts ein.

Tag 1 – Datum: _____

1. Wie oft gehst du heute zum Mistkübel und wirfst etwas weg? Mache jedes Mal, wenn du etwas in einen Mistkübel wirfst (Restmüll, Biomüll, Plastik usw.) einen Strich in das Kästchen.

Ich bin heute _____ Mal zum Mistkübel gegangen und habe etwas weggeworfen.

2. Was hast du heute weggeworfen? Schreibe oder zeichne alles auf.

Führe Strichlisten. Wie oft hast du heute etwas von diesen Abfallarten weggeworfen?

Plastik

Papier

Biomüll

Restmüll

Glas

Metall

Tag 2 – Datum: _____

1. Wie oft gehst du heute zum Mistkübel und wirfst etwas weg? Mache jedes Mal, wenn du etwas in einen Mistkübel wirfst (Restmüll, Biomüll, Plastik usw.) einen Strich in das Kästchen.

Ich bin heute _____ Mal zum Mistkübel gegangen und habe etwas weggeworfen.

2. Was hast du heute weggeworfen? Schreibe oder zeichne alles auf.

Führe Strichlisten. Wie oft hast du heute etwas von diesen Abfallarten weggeworfen?

Plastik

Papier

Biomüll

Restmüll

Glas

Metall

Meine Tipps zur Abfallvermeidung:

17.8 WIMMELBILDER




NEU
BBQ
PILZ
EXTRA
BLATT
HEUTE
PUTZ-SAUBER
ARA
TOBI IN TOWN
KINO


ARA
4KIDS

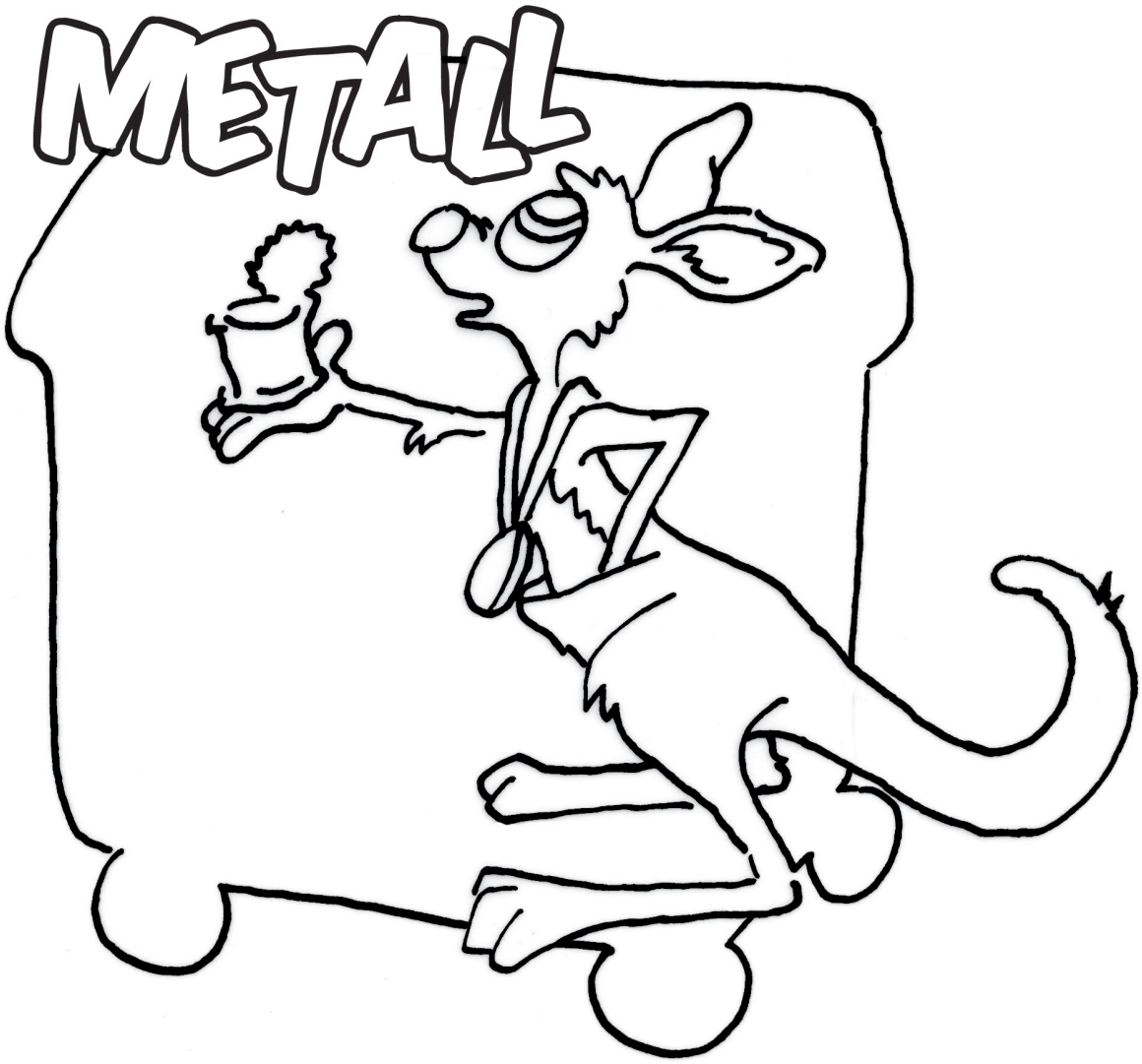



MILCH

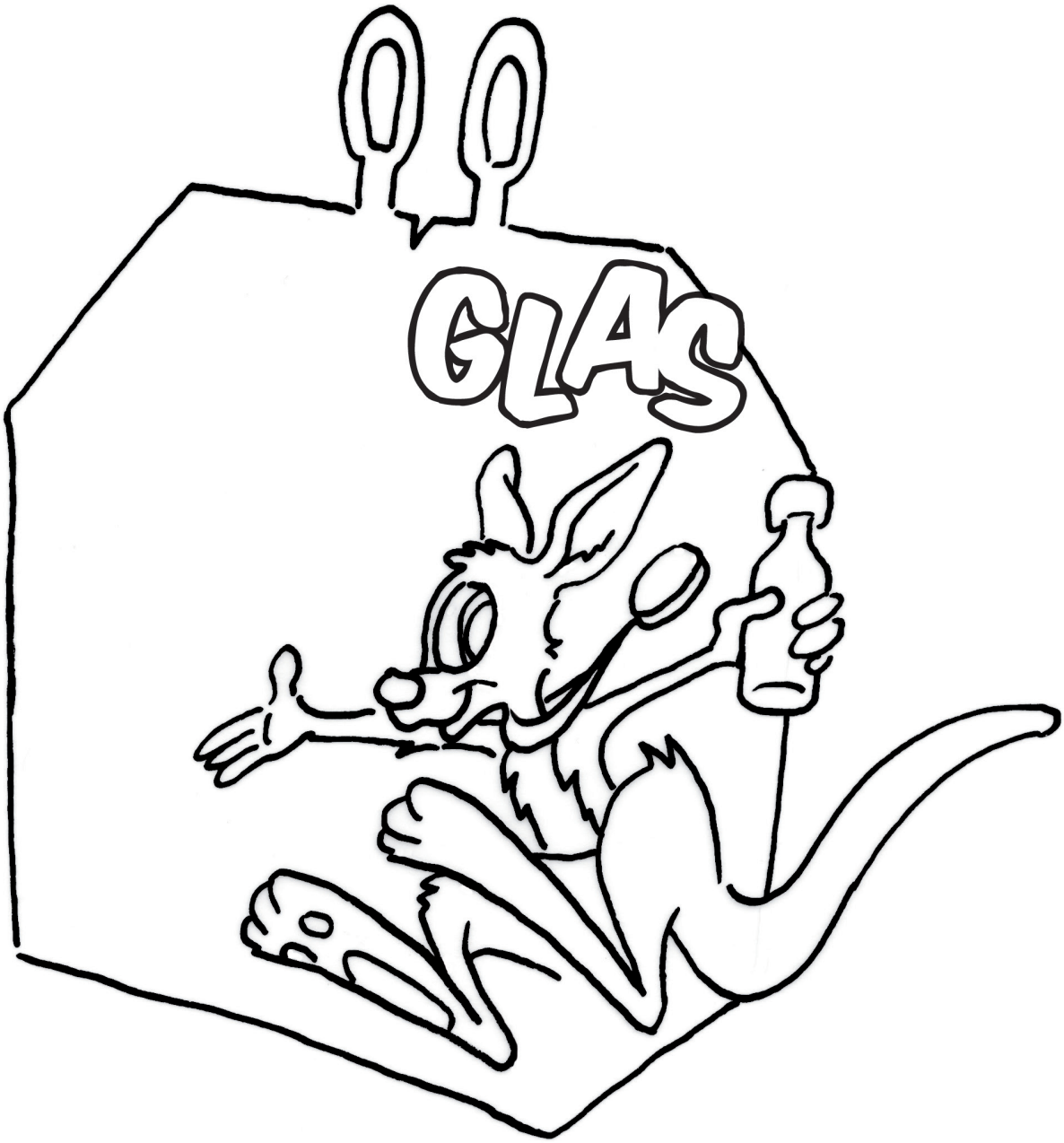


17.9 MÜLLTONNEN ZUM AUSMALEN




METALL


PAPIER


GLAS

17.10 ARBEITSBLATT ZU DER „GESCHICHTE DER STOFFKREISLÄUFE“

Wozu trennen wir den Abfall?

Jeden Tag werden viele Dinge eingekauft. Oft landen Zeitungen, Plastikflaschen oder Dosen aber schon nach kurzer Zeit wieder im Abfall. Dieser Abfall verschwindet nicht von alleine. Wenn der Abfall richtig getrennt wird, kann ein großer Teil zu neuen Produkten verarbeitet werden. Ebenso gibt es Abfälle, die auf Komposthaufen gelagert werden, um dort zu verrotten. Aus diesen Gründen sollte jede/r darauf achten, nur das einzukaufen, was er/sie wirklich braucht.

Wird der Abfall richtig getrennt, können viele der Materialien, wie zum Beispiel Kunststoff, Karton, Metall oder Glas wieder in wertvolle neue Produkte umgewandelt werden. So kann nicht nur Energie und Arbeit gespart, sondern auch unsere Natur geschont werden. Aus unserem Abfall können nämlich wieder neue Dinge werden, die im Alltag gebraucht werden. Aus altem Papier kann man zum Beispiel wieder neue Schulhefte herstellen. Alte Plastikflaschen können zu neuen Plastikflaschen werden. Auch Glas- und Metallverpackungen, Getränkekartons, alte Batterien oder Elektrogeräte, können wiederverwertet werden.

Überlegt, was ihr heute oder in dieser Schulwoche schon alles weggeschmissen habt. Wenn ihr euch nicht mehr erinnern könnt, werft einen kurzen Blick in den Mistkübel eurer Klasse. Schreibt alles auf, was ihr darin findet. Habt ihr alles richtig getrennt, oder hätten manche Materialien sortiert werden müssen oder zur Sammelinsel gebracht werden müssen?

Die Geschichte der PET Getränkeflasche

Fülle das Arbeitsblatt „Die Geschichte der PET Getränkeflasche“ aus. Male anschießend auch die Kreisläufe für dein Schulheft nach der Beschreibung unten selbständig auf ein Papier und versuche die Vorgänge mit deinen eigenen Worten zu beschreiben.

Die Stationen der Reise für die Produkte findest du hier:

Ist die Plastikflasche leer, gibt es mehrere Möglichkeiten, wie sie wiederverwertet werden kann. Malt die einzelnen Teile des Kreislaufes und schmückt sie aus. Beschreibt dann das Bild mit eigenen Worten.

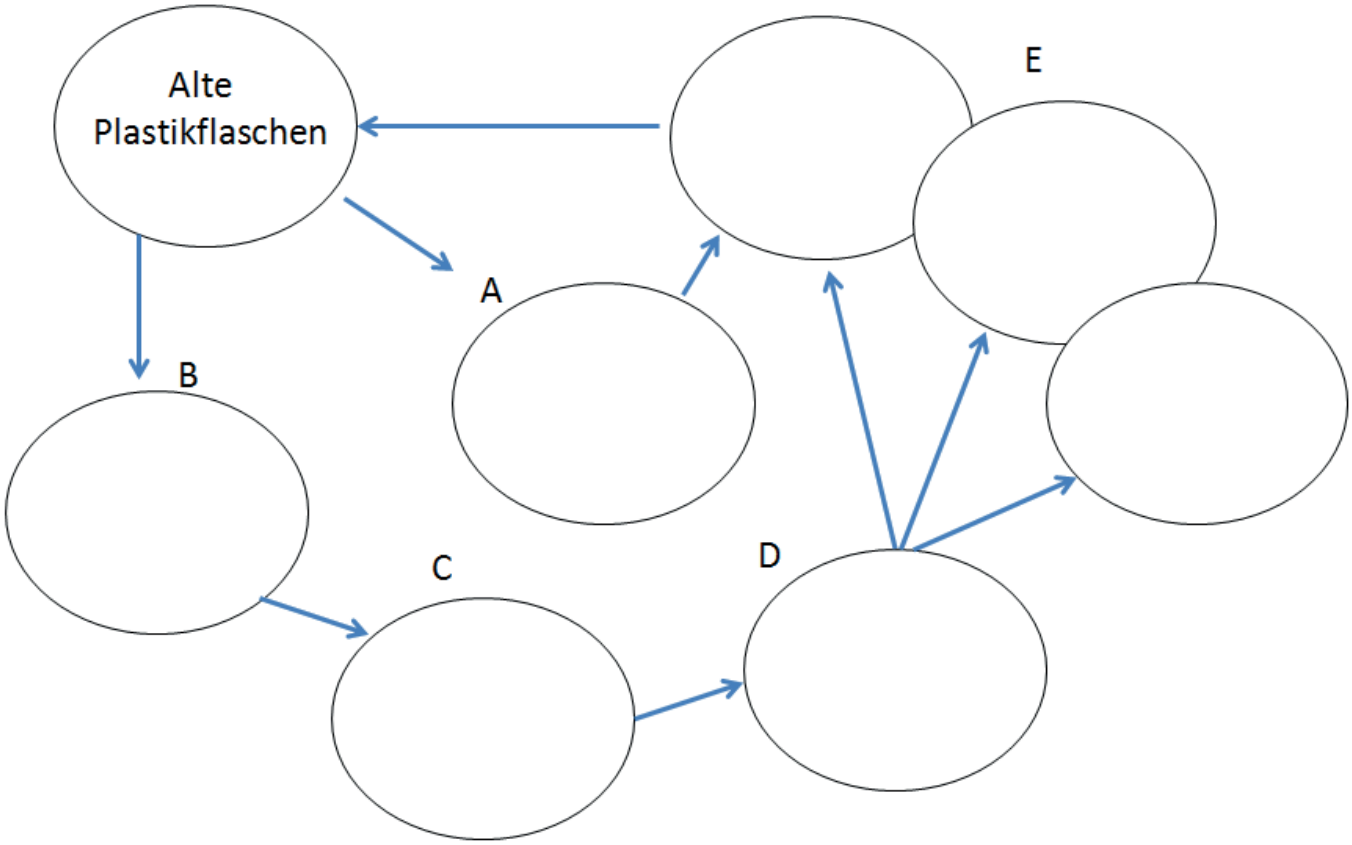
A ..... Manche Getränkeflaschen werden in den Fabriken, nachdem sie gereinigt wurden, wieder befüllt und müssen daher in den Supermarkt zurückgebracht werden (Mehrwegflaschen).

B ..... Andere Getränkeflaschen sind Einwegflaschen und kommen daher in die gelbe Tonne.

C ..... Die Flaschen aus der gelben Tonne werden zum Verwertungsbetrieb transportiert. Dort werden sie wiederverwertet. Dadurch wird Abfall vermieden und Energie gespart.

D ..... Die Flaschen werden dann nach Farben sortiert, zerkleinert, gewaschen, getrocknet und anschließend eingeschmolzen. Daraus entstehen Granulate.

E ..... Aus diesen können durch verschiedene Arbeitsschritte zum Beispiel wieder neue Flaschen, T-Shirts oder Plastikbecher hergestellt.



Die Geschichte deines Schulhefts

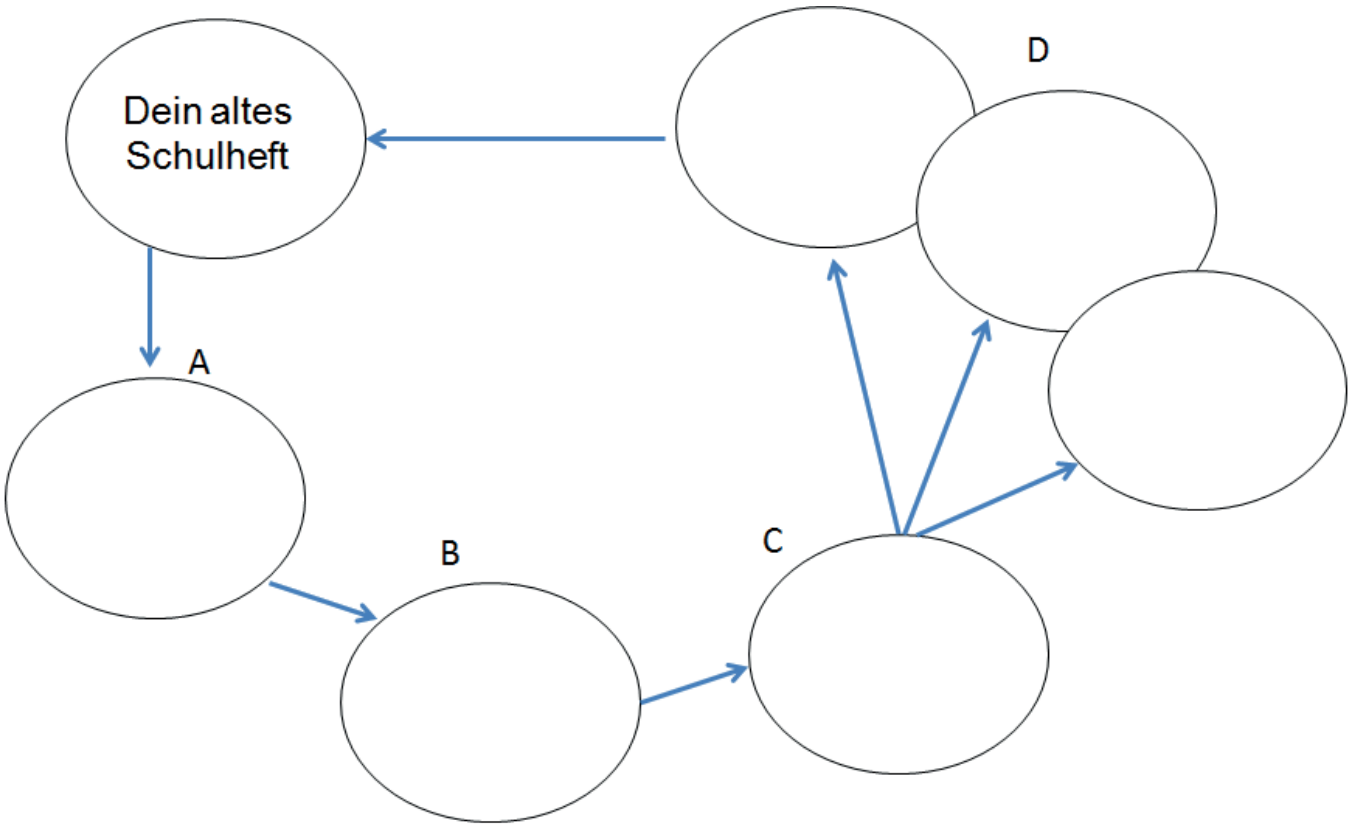
Entweder ist dein Schulheft ist aus dem Holz eines Baumes entstanden, aus dem der Zellstoff gewonnen wurde, oder du hast bereits ein Heft aus Recyclingpapier eingekauft.

A ..... Nachdem dein Heft vollständig beschrieben wurde und nicht mehr von dir gebraucht wird, solltest du es in der Altpapiertonne entsorgen, um die Umwelt zu schonen.

B ..... Papier und Karton kommt zum Verwertungsbetrieb. Dort wird es gemeinsam mit vielen anderen Heften, Zeitungen, Kartons und anderem Altpapier gepresst, zerkleinert und zu einem Faserbrei verarbeitet.

C ..... Der Faserbrei wird dann wieder über eine Papier- oder Kartonmaschine gerollt.

D ..... Dadurch entstehen neue Papierprodukte wie z. B. Zeitungen, Kartons oder auch wieder neue Schulhefte. Diese Produkte aus Recyclingpapier, wie zum Beispiel neue Schulhefte, Zeitungen oder Bücher, kannst du dann wieder im Geschäft kaufen. Durch sie werden unsere Wälder und damit unsere Umwelt geschont.



17.11 ARBEITSBLATT ZU „VERWERTBAR UND WERTVOLL“

Getrennter Abfall

Getränkekarton



Altpapier



Kunststoff



Weißglas



Altmetall



Buntglas



Recyclingprodukte

Baustahl



Saftflasche



Blumentopf



Pappe



Marmeladenglas



PET-Flasche



Karton



17.12 SPIELE AUS DER VERGANGENHEIT – ZU „FRAG MAL NACH!“

Hört euch die Geschichten von Lias Oma, Kerims Opa und Olivers Papa an. Es ist schon viele Jahre her, dass sie in eurem Alter waren. Allerdings gab es damals noch nicht so viele Spielsachen. Auch gab es noch keine Handys oder Computer. Sie erfanden ihre Spiele selbst und bastelten sich Puppen und andere Spielsachen aus einfachen Materialien. Die Kinder der Glückskäferbande haben sie gefragt, womit sie damals gespielt haben.

Diese Antworten haben sie bekommen:

Lias Oma
„Als ich so alt war wie ihr, war meine Puppe für mich – genauso wie für viele andere Mädchen – der größte Schatz. Sie wurde geliebt und umsorgt wie ein Lebewesen und bekam zu Weihnachten neue, selbst genähte Kleider. Manchmal verlor meine Puppe ein Bein oder wurde vom vielen Spielen schmutzig. Aber glaubt nicht, dass ich je daran gedacht hätte, sie wegzuwerfen! Von wegen! Wenn sie kaputt war, nahm meine Tante Nadel und Faden in die Hand und stopfte die Löcher oder nähte Augen und Beine wieder an, damit ich wieder mit ihr spielen konnte. Manche meiner Freundinnen brachten ihre Puppen sogar zum Puppendoktor, der sie wieder so reparierte, dass sie aussahen wie neu.“

Kerims Opa
„Als ich noch ein Junge war, habe ich mir selbst aus alten Holzstücken mit ein paar Fäden Autos und Züge gebastelt. Wir hatten nur zur Verfügung, was unsere Eltern nicht mehr brauchten, aber dafür hatten wir ja unsere Fantasie. Uns ist immer irgendetwas eingefallen, mit dem wir spielen konnten. Mit den selbstgebauten Spielsachen spielten wir dann stundenlang auf der Straße, bis die Laternen ausgingen und unsere Eltern uns zum Abendessen gerufen haben.“

Olivers Papa
„Hüpfkästchen, Murmeln, Rollschuhe oder ein Ball boten uns Abwechslung beim Spielen. Manchmal veranstalteten wir eine Modenschau mit Mamas Kleidern und Schuhen. Wir bauten auch einen Kaufladen oder „Zelte“ aus Decken und Stühlen. Wir hatten jeden Tag neue Spiele, die wir miteinander ausprobierten. Dabei erfanden wir Personen und Spielorte immer wieder neu. Unserer Fantasie waren keine Grenzen gesetzt.“

Besonders in Erinnerung sind allen drei Befragten die Spiele im Freien. „Wir waren die ganze Zeit im nahegelegenen Wald oder auf den Straßen unterwegs. Dort kletterten wir in den Bäumen herum und spielten Verstecken bis die Sonne unterging.“

17.13 RUBENS RÜBENFELS – GESCHICHTE ZU „ABFALLREISE“

Tobi Trennguru erzählt der Glückskäferbande eine Geschichte über seinen Ur-Onkel. die sich vor langer Zeit zugetragen hat, zwischendrin stellt er immer wieder Fragen an seine Freunde:

„Zu einer Zeit, als es noch keine aufwändigen Plastikverpackungen, keine Abfalleimer und keine gut gekennzeichneten Abfallinseln gegeben hat, gab es in der Gemeinde Oberweißenfels einen Mann namens Rubens Rübenfels – den örtlichen Müllkutscher. Er war mein Ur-Onkel und ein sehr fleißiger Mann. Die Leute der Gemeinde wussten, dass sie Glück hatten, einen eigenen Müllkutscher zu haben. In den meisten anderen Kleinstädten und Dörfern mussten die Menschen ihren Abfall um diese Zeit – ca. 1950-1960 – selbst entsorgen.“

Kennt ihr jemanden, der in dieser Zeit geboren wurde?
„Die ganze Woche lang fuhr mein Ur-Onkel Rubens Rübenfels jeden Tag mit seiner Kutsche durch die Gemeinde, um den Abfall abzuholen, der in den Haushalten entstanden war. Auch die widrigsten Wetterbedingungen – Regen oder Schnee, Hitze oder Kälte – hielten ihn nicht davon ab, die Abfälle, welche die Menschen auf der Straße zusammentrugen, zu entsorgen.“

Glaubt ihr, dass damals mehr oder weniger weggeworfen wurde als heute?
„Natürlich fiel in der damaligen Zeit nicht so viel Abfall an wie heutzutage. Es gab nämlich noch keine riesigen Supermärkte, in denen man z. B. Milch in Getränkekartons oder in Plastikflaschen kaufen konnte, sondern man kaufte sie im Milchgeschäft oder beim Bauern und der Bäuerin in der Kanne. Überhaupt wurden beim Einkaufen früher Lebensmittel häufig in mitgebrachte Behälter gefüllt.“

Wer hat schon einmal Milch direkt vom Bauern gekauft?
„Was es an Lebensmittel zu kaufen gab, war meistens in Papiertüten gehüllt. Die meisten Leute in der Gemeinde heizten mit Kohle oder Holz. Sie konnten die Papierverpackungen daher einfach zum Anfeuern benutzen. Altes Zeitungspapier wurde häufig auch als Klopapier verwendet. Nur die nicht verbrauchten oder verbrannten Rückstände wurden in Behältern am Straßenrand für den Müllkutscher bereitgestellt.“

„Auf einer einzigen Fuhre waren nicht selten dreißig Zentner, also eineinhalb Tonnen Abfall geladen. Und das war oft nicht bloß wertloses Zeug. Obwohl die Leute damals häufig kein Geld hatten, um viele Dinge neu zu kaufen, wunderte sich mein Ur-Onkel Rubens oft darüber, was die Leute für schrottreif hielten.“

Was glaubt ihr fand Rubens vor den Häusern?
„Vor den Häusern fand er oft Badewannen, alte Öfen, Räder oder Bettgestelle, Kisten, Kästen und noch viele andere wertvolle Dinge. Normalerweise wurden alte und beschädigte Dinge damals nämlich nicht gleich weggeworfen, sondern repariert. Kleider wurden genäht und geflickt, durchlöcherte Kochtöpfe wurden vom „Topfflicker“ repariert, Alteisen wurde vom Alteisenhändler angekauft und Küchenabfälle am Land an die Tiere verfüttert.“

„Erst als mein Ur-Onkel Rubens bereits alt und seine Knochen schon etwas müde von der vielen Arbeit waren, kam die örtliche Gemeinde auf die Idee, den Haushalten Abfalleimer zur Verfügung zu stellen. So lagerte der Abfall nicht unordentlich auf der Straße, sondern konnte schön säuberlich aufgeladen werden. Noch ein paar Jahre später gab es dann die ersten LKWs und die Dienste von Rubens wurden nicht mehr gebraucht. Für die Leute in seiner Gemeinde blieb er jedoch stets ein Held, da er der erste war, der es ihnen möglich machte, die Straßen sauber zu halten. Er ist ein großes Vorbild für mich und ich glaube, dass ich ihm gar nicht so unähnlich bin.“

Quellen:
- Geschichte vom Müllkutscher, angelehnt an die wahre Geschichte des Müllkutschers „Hannes Hase“ der Gemeinde Rohrbach: www.rohrbach-nostalgie.de/?p=7548
- Infos über Wiederverwertung und Verpackungen damals: http://www.grg23-alterlaa.ac.at/muellprojekt/frueher_und_heute.html

17.14 WENIGER IST MEHR – SPIELZEUGFREIE WOCHEN IM KINDERGARTEN

Ein Bericht aus dem Kindergarten Lehen in Salzburg.
Aus „Große Zukunft in kleinen Händen“.

Es ist wieder so weit, alle helfen zusammen und räumen das ganze Spielzeug in große Schachteln. Gemeinsam transportieren Kinder und Kindergärtnerinnen dann die Kisten in den Keller, wo sie die nächsten drei Monate bleiben werden. Die spielzeugfreie Zeit beginnt wieder! „Die Anregung dazu bekamen wir bereits vor einigen Jahren vom Stadtjugendamt, als man dort Kindergärten suchte, die einmal ‚Kindergarten ohne Spielzeug‘ ausprobieren wollten. Sandra Reithmayr war damals eine unserer jüngsten Kindergärtnerinnen und hat sich spontan bereit erklärt, diese Idee umzusetzen“, erzählt Bernadette Edtinger, Leiterin des Kindergartens Lehen in Salzburg. Mit einer ersten Hürde sahen wir uns allerdings sofort konfrontiert: Es standen praktisch keine schriftlichen Unterlagen zur Verfügung. Offensichtlich waren mit diesem Thema noch kaum Erfahrungen gemacht worden. Das erhöhte die Anforderungen an die KindergartenpädagogInnen, machte die Sache aber auch sehr spannend.

Vor Projektbeginn wurden die Kinder auf die spielzeugfreie Zeit vorbereitet. Sie wussten, dass das Spielzeug in den nächsten Wochen weggeräumt werden würde. Jedes Kind durfte für diese Zeit eine Decke und einen Polster mit in den Kindergarten bringen. Im Vorfeld gab es auch einen Elternabend, an dem die Eltern über die „neuen“ Aktivitäten informiert wurden und Fragen stellen konnten. Die Kindergärtnerinnen ersuchten die Eltern überdies, „wertloses Material“, wie Schachteln, Stoffreste ..., das sonst im Abfalleimer landen würde, zu sammeln und den Kindern mitzugeben.

Aller Anfang ist schwer
Dann ging es los: „Die Kinder begannen gleich am ersten spielzeugfreien Tag mit Begeisterung in Verpackungsmaterial zu wühlen, mit Naturmaterialien zu basteln, Höhlen zu bauen oder Fußball zu spielen – ohne Ball“, sagt Sandra Reithmayr. „Allerdings ging es dabei oft sehr laut und chaotisch zu. Die Fantasie war zwar geweckt, aber die Harmonie ließ noch auf sich warten.“ Die ersten zwei bis drei Wochen seien für sie jedenfalls recht anstrengend gewesen, erzählt Frau Reithmayr weiter. Doch die engagierte Kindergärtnerin gab nicht auf. Sie machte sich auch die Mühe, die spielzeugfreien Wochen sehr detailliert zu dokumentieren: Einerseits erstellte sie Aufzeichnungen über den Tagesablauf, andererseits registrierte sie alle Veränderungen bei den einzelnen Kindern. Auffallend war, dass das Spiel der Kinder zunehmend kooperativer wurde. Die Gruppen vergrößerten sich sukzessive, während sich die ursprünglichen, „festen“ Freundesgruppen oft auflösten oder erweiterten. Kleine Kinder konnten jetzt mit den Großen mitspielen und stellten sich in Rollenspielen besonders gerne als Tiere zur Verfügung; es spielten auch Mädchen und Buben viel öfter miteinander als früher. Außenseiter konnten sich wieder in die Gruppen integrieren. Einmal zählte die Kindergärtnerin sogar 16 (!) Kinder, die miteinander spielten.

Weniger ist mehr
Als Spielzeugersatz hatten die Kinder Klorollen, Verpackungsmaterial, selbst gesammelte Naturmaterialien, Stoffreste, Schnüre etc. zur Verfügung. Wollten sie mit diesen Dingen etwas basteln und benötigten beispielsweise Klebstoff, so mussten sie danach fragen. Diese Hilfsmaterialien waren zwar nicht tabu, ihr Nichtvorhandensein sollte die Kinder aber zu kreativen Lösungen anregen. Vielleicht könnte man das eine oder andere auch mit einer Schnur statt mit Klebstoff zusammenfügen? Auf diese Weise fanden die Kinder erstaunliche Lösungsmöglichkeiten. „Das Schwierigste war für mich dabei oft, mich selbst zurückzunehmen und mich nicht einzumischen“, meint Sandra Reithmayr. „Vor allem, wenn mir etwas fürchterlich kompliziert vorkam, musste ich mir wirklich auf die Zunge beißen. Aber die Kinder fanden immer tolle Lösungen – ohne meine Hilfe.“ Rollenspiele waren „der Hit“ der spielzeugfreien Wochen. Jeden Tag tummelten sich Hunde, Katzen, Löwen, aber auch Lokomotiven, VerkäuferInnen und Krampusse im Kindergarten. Die „wertlosen“ Materialien waren dabei wertvolle Hilfsmittel.

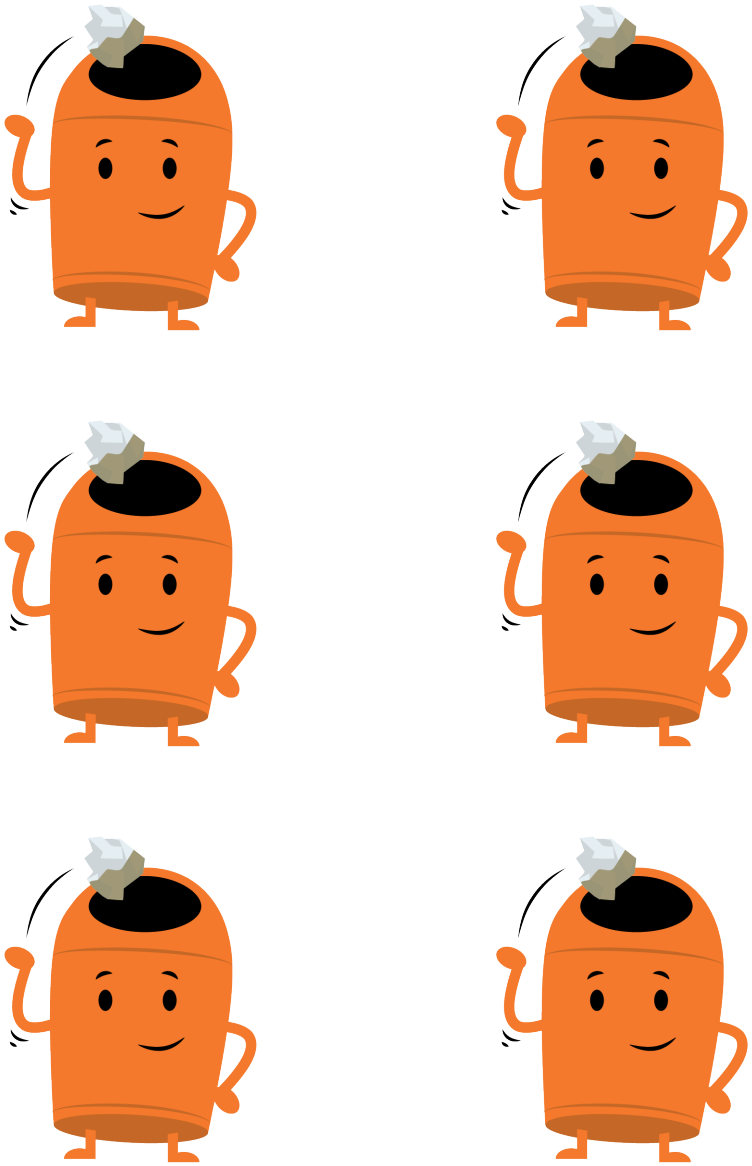
Die Zeit danach
Fortschritte konnte die Kindergärtnerin auch bei besonders aggressiven, wilden Kindern beobachten. Sie wurden zusehends ruhiger. Die spielzeugfreie Zeit hat sich aber auch auf die Zeit danach ausgewirkt. „Wir bieten heute viel weniger Spielzeug an als früher und es geht den Kindern nicht ab“, sagt Bernadette Edtinger. „Sie haben einfach gelernt, ihre Fantasie einzusetzen und auch mehr miteinander zu spielen.“ Außerdem hätten auch die Kindergärtnerinnen von diesem öfter durchgeführten Projekt gelernt: Sie könnten die Kinder jetzt noch mehr als kreative und eigenverantwortliche Persönlichkeiten wahrnehmen, und das kann den Kindergartenalltag durchaus positiv beeinflussen.

Sucht und Selbstbewusstsein – ein Zusammenhang

Natürlich kann mit einem spielzeugfreien Kindergarten nicht jedes auffällige Verhalten bei Kindern reguliert werden – eine Hilfe ist er aber allemal! Hilfe verspricht man sich von spielzeugfreien Kindergärten auch auf dem Gebiet der Suchtprävention. Es geht dabei um die Erfahrung des Genießens ohne äußere Reize, um innere Kraft und Unabhängigkeit. Der spielzeugfreie Kindergarten regt die Kinder an, mit Problemen kreativ umzugehen. Sie lernen dabei, dass auch unübliche Hilfsmittel und Lösungen zum Erfolg führen können. Haben sie ein Problem mit eigenen Ideen gelöst, macht sie das zumeist sehr stolz und verleiht ihnen Selbstvertrauen bzw. Vertrauen in die Gruppe, die das Problem gemeinsam lösen konnte. Das ist die Basis dafür, auch in späteren Jahren Problemen nicht auszuweichen. Wer erfahren hat, dass er sich selbst und seinen Mitmenschen vertrauen kann und dadurch auch Selbstbewusstsein gewonnen hat, läuft weniger Gefahr, sich schwierigen Lebenssituationen (durch Suchtmittel) zu entziehen. Kindheit ist heute bestimmt von einem beachtlichen Mangel an wirklich frei verfügbarer Zeit und einer permanenten Konfrontation mit Produkten aus der Konsumgüterindustrie. Noch nie waren Konsumgüter so leicht zugänglich wie heute. Dabei kommen Eltern leicht in Versuchung, Kinder mit Spielzeug abzuspeisen. So wird das Spiel oftmals eher durch teure Produkte vorgegeben als von kindlichen Bedürfnissen und Fantasien gelenkt. Der Ausweg: den Kindern wieder mehr Freiraum schaffen, um ihrer Fantasie mehr Platz zu geben.1) Überfluss und „fertiges“ Spielzeug, das keinen Raum für Kreativität zulässt, führt leicht zu einem Mangel an Ausdauer bzw. geringer Frustrationstoleranz. Dagegen stehen Selbstbestätigung und Selbstbewusstsein als die wichtigsten Ziele, die wir den Kindern durch den spielzeugfreien Kindergarten vermitteln wollen. (Selbst-) Kritische Konsumgewohnheiten, Kreativität, positives Sozialverhalten und Suchtprävention sind die nachhaltigen Auswirkungen davon. Das Thema ist auch für uns Erwachsene durchaus brisant. Ein Elternabend zum Projekt kann schon auch einmal die eigenen Konsumgewohnheiten in Frage stellen. Kommen auch wir nicht leicht in Versuchung, uns mit käuflichen Ersatzbefriedigungen von unseren Problemen abzulenken oder Kinder damit abzuspeisen? Was wäre, wenn es im Gleichklang mit den Kindern einmal einige Tage oder Wochen etwas weniger Konsum, den Verzicht auf scheinbar selbstverständlich „Unverzichtbares“ gäbe und dafür mehr Kreativität, mehr Zeit füreinander? Probieren auch Sie es doch einfach einmal aus!

17.15 GRAFIKEN ZU „SUCH DIE SAMMELINSEL“





17.16 ELTERNBRIEF – ZU „ABFALLFREIE JAUSE“

Liebe Eltern!

Zurzeit beschäftigen wir uns in der Schule/im Kindergarten mit dem wichtigen Thema „Abfallvermeidung“. Ihre Kinder erfahren dabei, warum ein bewusster Umgang mit Abfall für unsere Umwelt wichtig ist und erarbeiten eigene Strategien zur Abfallvermeidung.

Durch die tägliche Schul-/Kindergarten-Jause fällt je Kind tagtäglich eine Menge an Abfall an, der sich mit der Zeit summiert. Das Abfallaufkommen im Kindergarten/in der Schule zu verringern ist eine große Herausforderung, der wir uns in den nächsten Wochen gemeinsam stellen möchten.

Gemeinsam wird die Klasse/die Gruppe den Versuch starten, eine „abfallfreie Jause“ zu gestalten. Bereits in der Schule/im Kindergarten werden wir gemeinsam überlegen, wie wir dieses Ziel am besten erreichen können. Ihre Kinder werden diese eigenständig entwickelten Ideen zu Hause stolz mit Ihnen teilen. Bitte unterstützen Sie die Klasse daher bei dem Vorhaben, eine abfallfreie Jause zu gestalten und bereiten Sie gemeinsam mit Ihren Kindern eine Jause vor, bei der – soweit möglich – kein Abfall anfällt (z. B. Verwendung einer Jausenbox, Stoffsackerl, keine PET-Flaschen).

Schaffen es die Kinder, keine bzw. kaum Abfälle durch ihre Jause zu produzieren, ist das ein schönes Erfolgserlebnis für die gesamte Klasse, welches wir gemeinsam feiern werden.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

17.17 WIR BASTELN EINE GLÜCKWUNSCHKARTE – EINE ANLEITUNG

Benötigte Materialien:
- Plakate und dicke Stifte
- alte Zeitungen, Altpapier
- Plastikwannen
- Stabmixer (oder Bohrmaschine mit Malerquirlaufsatz)
- Fliegengitter aus Metall (im Baumarkt erhältlich) oder Schöpfrahmen
- Scheren
- Küchenrolle (pro Kind mindestens ein Blatt)
- Nudelwalker
- Wasser
- alte Leintücher oder Handtücher oder Filze
- Wäscheständer oder Wäscheleine mit Wäscheklammern zum Trocknen
- Material zum Verzieren der Karte

Besondere Hinweise
- Für das Papierschöpfen ist ein geeigneter Raum notwendig – es kann sehr nass werden, also ist ein Werkraum oder die Arbeit im Freien zu empfehlen.
- Es ist sinnvoll, die Papierknödel bereits am Morgen einzuweichen, damit keine Wartezeit entsteht (diesen Punkt vorziehen).

Ablauf
1. Die Zeitungen werden Blatt für Blatt zerknüllt und in die Plastikwanne gegeben. Die Papierknödel werden anschließend mit Wasser übergossen, bis sie bedeckt sind. Das Ganze lässt man ein bis zwei Stunden einweichen.
2. Das Fliegengitter wird nun in Form geschnitten (maximale Blattgröße A5) – es dient somit als Schöpfgitter. Die dünnen Küchentücher werden danach zugeschnitten – sie sollten etwas größer als das Schöpfgitter sein. Pro Blatt benötigt man ein Tuch.
3. Das eingeweichte Papier wird mit den Händen grob zerkleinert, für die Feinarbeit kann man den Stabmixer oder den Malerquirl verwenden. Es wird solange Wasser zugefügt bis ein dickflüssiger Brei (Konsistenz wie Buttermilch) entsteht. Umso feiner das Papier gemixt wird, umso unkenntlicher wird das Ausgangsmaterial.
4. Nun wird die Wanne mit der Papiermasse auf den Tisch gestellt, rundherum werden die alten Leintücher öfters zusammengefaltet auflegt und Schöpfgitter, Küchentücher oder Filze und Nudelwalker bereitgelegt. Idealerweise arbeiten die Kinder zu zweit – ein Kind hat das Schöpfgitter, eines ein Küchentuch. Kind 1 nimmt das Schöpfgitter mit beiden Händen und taucht es schräg in den Papierbrei ein. Beide Hände sind flach unter dem Gitter. So hebt es den Papierbrei heraus. Das meiste Wasser abrinnen lassen. Kind 2 gibt das dünne Küchentuch auf den Papierbrei, drückt vorsichtig das Wasser mit beiden Händen heraus und stürzt alles verkehrt auf das Leintuch (das SCHÖPFGITTER befindet sich OBEN!). Vorsichtig wird das Papier vom Schöpfgitter gelöst. Mit dem Nudelwalker wird das restliche Wasser ausgewalkt, indem man mehrmals fest über das Papier rollt. Dabei werden die Papierfasern verbunden und das Papier wird stabil. Danach kann das Papier beispielsweise mit Glitzer oder Serviettenmotiven verziert werden. Das geschöpfte Papierblatt wird mitsamt dem Küchentuch auf den Wäscheständer zum Trocknen aufgehängt.
5. Am nächsten Tag ist das Papier trocken. Es wird auf beiden Seiten mit dem Bügeleisen glatt gebügelt und anschließend vorsichtig (!) vom Küchentuch gelöst. Falls das Papier mit Füllfeder beschrieben werden soll, fügt man dem Brei 2-3 Esslöffel Tapetenkleister zu.
6. Variationen: färbiges Papier erhält man, wenn in den Papierbrei Holzbeizfarben oder Naturfarben (z. B. von gekochten roten Rüben, Zwiebelschalen, Spinat,…) eingerührt werden. Schmuckpapier kann man herstellen, indem getrocknete Blüten eingerührt, oder gepresste Blätter oder Blüten oder auch Buchstaben aus Moosgummi auf den Papierbrei nach dem Ablösen von dem Schöpfgitter gelegt werden.
7. Abschließend wir das getrocknete Papier in Kartenformat zugeschnitten. Die Kinder können die Karte nun nach Lust und Laune verzieren, beschriften und verschenken. Tobi Trennguru freut sich im Übrigen auch über eine Karte.

17.18 UMFRAGE „ABFALL AUF DER STRASSE“

Name: _____

Alter: _____

Frage	Antwort

17.19 GESCHICHTE: „TOBIS SPAZIERGANG“

„Was für ein schöner Tag!“ denkt Tobi Trennguru als er durch die Fenster seines Hauses die Sonne und den blauen Himmel sieht.

Was würdet ihr bei so einem schönen Wetter machen?
„Ich werde einen Spaziergang machen und meine Freunde besuchen,“ beschließt Tobi Trennguru, nachdem sich auch die letzten Wolken verzogen haben.

Schon wandert er durch den nahegelegenen Wald und über zwei prächtige Wiesen voller bunter Blumen. Fröhlich vor sich hin pfeifend erreicht er den Ort, in dem Kerim, Clara, Oliver und Lia – die vier Kids der Glückskäferbande – wohnen.

Gleich an der ersten Straßenecke bleibt er jedoch erschrocken stehen: Einige Plastikflaschen, Zeitungen und leere Dosen wurden achtlos neben einem Baum liegengelassen. Nur wenige Meter davon entfernt sieht Tobi eine Sammelinsel.

Was glaubt ihr wird Tobi Trennguru jetzt tun?
Ohne lange nachzudenken sammelt Tobi den Abfall und wirft ihn nach und nach in die richtigen Container: Die Plastikflaschen drückt er zusammen und wirft sie in die gelbe Tonne.

Die Tonne fürs Metall ist schon fast ganz voll. Was könnte Tobi tun, um seine Dosen kleiner zu machen?
Auf die Dosen springt er mehrmals mit seinem ganzen Gewicht, damit er sie ganz kleingedrückt in den Container für die Metallverpackungen werfen kann. Nachdem er die Flaschen und Dosen richtig getrennt hat, springt er noch einmal zurück zu der Stelle um auch die Zeitungen aufzusammeln.

Wisst ihr, wohin Tobi die Zeitungen werfen wird?
Diese nimmt er mit bis zum nächsten Altpapier-Sammelbehälter – diesen erkennt er schon von weitem am roten Deckel und dem roten Aufkleber.

Die Wiese neben dem Baum ist wieder sauber und Tobi Trennguru beschließt jetzt, weiter zu seinen Freunden zu gehen. Doch schon an der nächsten Wegbiegung liegen wieder Plastikverpackungen achtlos auf der Straße. „Schon wieder so viel Abfall! Ich verstehe nicht, warum die Menschen ihn nicht in die Container werfen!“ schnauft er.

Da hat Tobi plötzlich eine tolle Idee. Schnell springt Tobi Trennguru bis zu den Häusern, in denen die Glückskäferbande wohnt.

Wisst ihr, was seine Idee sein könnte?
Nachdem Kerim, Clara, Oliver und Lia alle zu Tobi nach draußen gekommen sind, stellt ihnen Tobi seine Idee vor: Lasst uns gemeinsam den gesamten Abfall aufsammeln. Wer von uns am meisten Abfall findet und richtig in die Abfalltonnen trennt, hat gewonnen. Die 4kids sind begeistert von dem Wettbewerb. „Auf die Plätze – fertig – los!“ ruft Oliver schließlich nachdem alle mit Handschuhen und Besen ausgerüstet sind und wissen, was sie zu tun haben.

Was werden die fünf fleißigen Kinder eurer Meinung nach alles finden?
Eine Stunde später treffen sich alle fünf erschöpft im nahegelegenen Park. „Ich habe gewonnen! Ich habe 23 Plastikflaschen, 13 Dosen, 2 Taschentücher und eine alte Banane gesammelt,“ ruft Lia freudig aus.

„Das ist doch gar nichts. Ich habe 32 Glasflaschen und einen alten Hut im Park gefunden und zu den richtigen Containern gebracht und alle Zigarettenstummel von der Straße gekehrt,“ prahlt Kerim. „Ich habe mindestens 23 Zeitungen zur Altpapiertonne getragen,“ kontert Clara. „Ich habe den Hut von unserem Nachbarn im Park gefunden. Der Wind hat ihn vermutlich bei seinem letzten Spaziergang davongetragen,“ erzählt Kerim stolz. Noch bevor ein Streit losgehen kann, wer den Wettbewerb nun gewonnen hat, beruhigt Tobi Trennguru die Glückskäferbande.

Was glaubt ihr, sagt Tobi jetzt zu den vier Kindern?
„Wir haben alle gewonnen!“ sagt Tobi Trennguru zu den Kindern. „Schaut euch doch um: Der Spielplatz ist jetzt wieder sauber und wir brauchen keine Angst haben, uns an einer alten Glasflasche zu verletzten. Auf der Wiese im Park kann man wieder die Blumen sehen und Fußball spielen und euer Nachbar wird sich sicher auch freuen, wenn er seinen Hut wieder bekommt.“ Da nicken die vier Kinder und sehen sich zufrieden um.

„Aber wie können wir dafür sorgen, dass unsere Umwelt auch sauber bleibt?“ fragt Clara.

Habt ihr eine Idee, wie Tobi und die Glückskäferbande dieses Problem lösen könnten?
„Wir können unseren Freunden und Eltern zeigen, wie sie den Abfall richtig trennen," meint Oliver. „Ja und wir können ein Schild im Park aufstellen, damit die Leute sich daran erinnern, ihren Abfall wegzuräumen," sagt Clara. „Unsere Jause können wir in einer Jausenbox mitnehmen und Trinkflaschen verwenden, die man wiederbefüllen kann. Und beim Einkaufen können wir Dosen und stark verpackte Lebensmittel vermeiden."

Langsam geht die Sonne hinter den Dächern der Häuser unter und die Kinder werden müde. „Und was machen wir morgen?" fragt Kerim Tobi und die Glückskäferbande.

Habt ihr eine Idee was die fünf Freunde morgen tun könnten?
„Morgen spielen wir mit unserem Ball auf der Wiese!" schlägt Clara vor. Alle sind begeistert von der Idee und vereinbaren, sich morgen wieder im Park zu treffen. Tobi Trennguru verabschiedet sich von seinen Freunden, um noch rechtzeitig zum Abendessen nach Hause zu kommen. Zufrieden hoppelt er durch die nun sauberen Straßen, über die prächtigen Wiesen und schließlich wieder durch den kleinen Wald zu seinem Haus zurück.

Was habt ihr bei der Geschichte gelernt?

17.20 INFORMATIONSBRIEFVORLAGE FÜR ELTERN

Liebe Eltern,

wir beschäftigen uns in der Schule/im Kindergarten gerade mit dem spannenden Thema Abfall. Jedes Kind ist direkt oder indirekt mit dem Thema in Berührung gekommen und kann ohne großen Aufwand und Wissen einen aktiven Beitrag zu einem bewussteren Umgang mit diesem Thema liefern. Wir wollen uns auf eine spielerische, freudvolle Art und Weise mit den verschiedenen Bereichen der Materie Abfall beschäftigen.

Die verwendeten didaktischen Materialien sind in einem Projekt der ARA (Altstoff Recycling Austria) entstanden. Ein Hörbuch, ein Rätselheft, ein pädagogisches Begleitheft und ein Materialienkoffer, der den Recyclingprozess gut verständlich darstellt, wurden entwickelt. Das pädagogische Konzept dahinter orientiert sich an der Bildung für nachhaltige Entwicklung und hat zum Ziel, auf möglichst vielfältige und auch lustvolle Art und Weise dem Thema Abfall zu begegnen.

Am_____ findet ein Workshop/ein Projekt/ein Unterrichtsschwerpunkt/ein Kindergartenschwerpunkt zum Thema _____ statt. Wir würden uns freuen, wenn Sie sich die Zeit nehmen, um mit Ihrem Kind über das Gelernte und Erfahrene zu sprechen und dem Thema Abfall offen begegnen.

Thema Abfall im Unterricht
Jedes Kind auf der Welt hat das Recht, ein gesundes Leben zu führen und positive Zukunftsperspektiven zu entwickeln. Für eine Schaffung und Sicherung guter Lebensbedingungen können sowohl Kinder als auch Erwachsene einen Beitrag leisten. Durch eine interaktive und kreative Aufbereitung des Themas Abfalls werden Kinder ermutigt, an der bewussten Gestaltung der Umwelt teilzuhaben und Verantwortung für sich und ihre Umwelt zu tragen.

Bewusstsein schaffen
Durch veränderte Konsumgewohnheiten gelangen unter anderem zunehmend Elektroschrott und Lebensmittel in den Abfall. In einem durchschnittlichen Haushalt in Österreich werden beispielsweise jährlich Lebensmittel im Wert von 300 Euro weggeworfen (http://www.bmlfuw.gv.at/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/initiative/die-initiative.html).

Um diesen Herausforderungen entsprechend begegnen zu können, sind Bildungseinrichtungen gefordert, bewusstseinsbildende Maßnahmen rund um das Thema Abfall in den Unterricht zu integrieren und so einen wesentlichen Beitrag an einer lebenswerten Zukunft zu leisten.

Das Bewusstsein und Wissen der Bevölkerung zu den Themen getrennte Sammlung und Abfallverwertung ist in den letzten Jahren konstant gestiegen. Dies zeigen unter anderem die verbesserten Sammelergebnisse bei der getrennten Erfassung von Verpackungen, Problemstoffen, Elektro- und Elektronikaltgeräten, von Altstoffen und von biogenen Abfällen. Besonders im Bereich der Abfallvermeidung ist jedoch noch einiges möglich.

Bei der Arbeit mit Kindern soll mit Hilfe von interaktiven Methoden Bewusstsein und Wissen vermittelt werden, um der Thematik auf eine lustvolle und erforschende Art und Weise zu begegnen.

Bei Fragen melden Sie sich bitte einfach. Weitere Informationen zu den Materialien wie z. B. das Hörbuch und das Rätselheft erhalten Sie unter www.ara4kids.at.

17.21 INFORMATIONSBRIEFVORLAGE SCHULWART/REINIGUNGSPERSONAL

Liebe/r XY,

wir beschäftigen uns in der Schule/im Kindergarten gerade mit dem spannenden Thema Abfall. Abfall ist ein Thema, mit dem Kinder schon viel Erfahrung haben, wo sie mitdenken und mitreden können. Jedes Kind ist in seinem Leben bereits mit dem Thema Abfall in Berührung gekommen und kann ohne großen Aufwand und Wissen einen aktiven Beitrag zu einem bewussteren Umgang mit diesem Thema liefern.

Es ist möglich, dass die Beschäftigung mit dem Thema einige Fragen bei den Kindern hervorrufen wird. Für den Fall, dass die Kinder Kontakt mit Ihnen aufnehmen wollen, Fragen haben und „hinter die Kulissen" blicken möchten, bitten wir Sie um Ihre Unterstützung.

Wenn Sie ein offenes Ohr haben, sich auf die Fragen und Vorschläge der Kinder einlassen, wäre das eine große Hilfe.

Warum beschäftigen wir uns mit dem Thema Abfall?
Jedes Kind auf der Welt hat das Recht, ein gesundes Leben zu führen und positive Zukunftsperspektiven zu entwickeln. Für eine Schaffung und Sicherung guter Lebensbedingungen können sowohl Kinder als auch Erwachsene einen Beitrag leisten. Durch eine interaktive und kreative Aufbereitung des Themas Abfalls werden Kinder ermutigt, an der bewussten Gestaltung der Umwelt teilzuhaben und Verantwortung für sich und ihre Umwelt zu tragen.

Bewusstsein schaffen
Durch veränderte Konsumgewohnheiten gelangen unter anderem zunehmend Elektroschrott und Lebensmittel in den Abfall. In einem durchschnittlichen Haushalt in Österreich werden beispielsweise jährlich Lebensmittel im Wert von 300 Euro weggeworfen (http://www.bmlfuw.gv.at/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/initiative/die-initiative.html).

Um diesen Herausforderungen entsprechend begegnen zu können, sind Bildungseinrichtungen gefordert, bewusstseinsbildende Maßnahmen rund um das Thema Abfall in den Unterreicht zu integrieren und so einen wesentlichen Beitrag an einer lebenswerten Zukunft zu leisten.

Das Bewusstsein und Wissen der Bevölkerung zu den Themen getrennte Sammlung und Abfallverwertung ist in den letzten Jahren konstant gestiegen. Dies zeigen unter anderem die verbesserten Sammelergebnisse bei der getrennten Erfassung von Verpackungen, Problem- und Altstoffen und von biogenen Abfällen. Besonders im Bereich der Abfallvermeidung ist jedoch noch einiges möglich.

Bei der Arbeit mit Kindern soll Bewusstsein und Wissen vermittelt werden, um dem Thema Abfall auf eine lustvolle und erforschende Art und Weise zu begegnen.

Wir danken für Ihre Unterstützung!

17.22 BASTELANLEITUNG FÜR ARA4KIDS HANDPUPPEN

Tobi und seine Freunde können sich ohne viel Hexerei in lebendige Puppen verwandeln. Dazu benötigt man nur etwas Bastelmaterial und Zeit. Auf den folgenden Seiten sind unterschiedliche Bastelanleitungen für Handpuppen beschrieben.

Für die Varianten braucht man:
- Scheren
- Filz- und Stoffreste
- Nadel und Faden
- Kleber
- Stifte
- Knöpfe, Perlen und Ähnliches zum Verzieren
- Wolle
- Papier

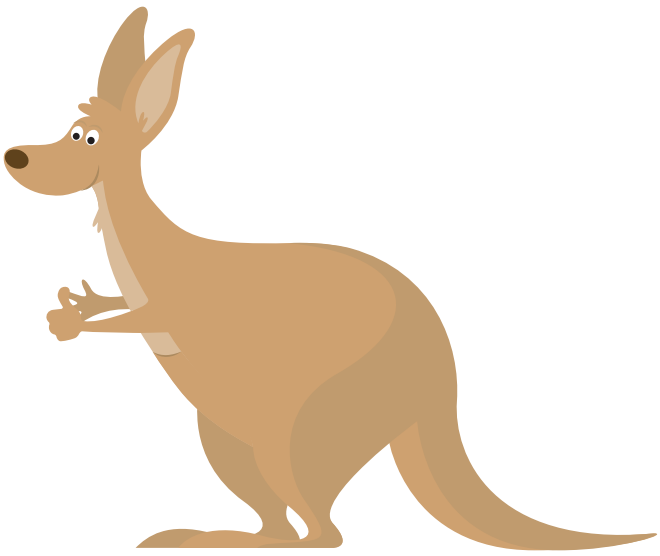
Mindestens 3 Stunden Bastelzeit sollte eingeplant werden. Man kann die Schritte aber auch über mehrere Tage aufteilen. Die fertigen Puppen können mit nach Hause genommen werden, oder man plant ein Kasperltheater für die Kinder.

Ideen für den Einsatz der Handpuppen:
- Der Erzählung von Tobis Spaziergang (Anhang 17.19) mithilfe der Puppen Leben einhauchen
- Unterstützend bei Methodenanleitungen (z. B. Puppe erklärt die Aufgabe)
- Puppen als Mitredner bei Diskussionen
- Hat jedes Kind eine Puppe, können sie sich in Kleingruppen Geschichten ausdenken und als Kasperltheater aufführen – als Theaterkulisse dient beispielsweise ein großer Karton mit einem Sichtloch.

Zur Erinnerung an Tobi Trennguru und die Kinder der Glückskäferbande :





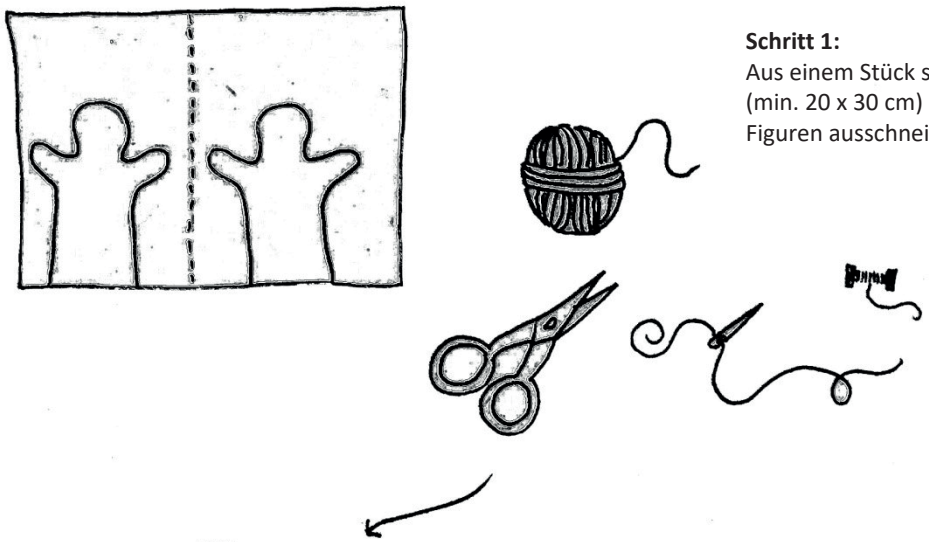






Variante 1 – Handpuppen nähen

Eine Handpuppe aus Stoff oder Filz zu nähen, ist relativ einfach und gelingt jedem Kind. Es ist sinnvoll, eine Skizze zu zeichnen, bevor man zu basteln anfängt. Die Größe der Puppe ist wichtig, da die Hand gut darin Platz haben sollte, und im Arm- und Fingerbereich muss genügend Bewegungsfreiheit bleiben. Nachdem eine Vorlage auf Papier gezeichnet und ausgeschnitten wurde, legt man diese auf den Stoff/Filz und zieht die Ränder nach. Nachdem der Stoff zugeschnitten wurde, werden die beiden Teile vernäht – der untere Bereich der Puppe bleibt jedoch offen. Abschließend kann die Handpuppe verziert werden und ein Gesicht und Kleidung bekommen.



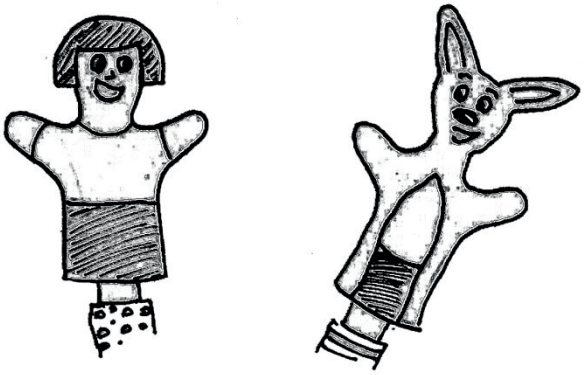
Schritt 1:
Aus einem Stück stabilem Stoff (min. 20 x 30 cm) zwei identische Figuren ausschneiden.



Schritt 2:
Die beiden Stoffstücke aufeinanderlegen und mit Nadel und Faden vorsichtig zusammennähen.

Schritt 3:
Nun können die Puppen verziert werden.
Dazu verwendet man z. B.
- Stoffreste
- Kleber
- Wolle
- Knöpfe/Perlen

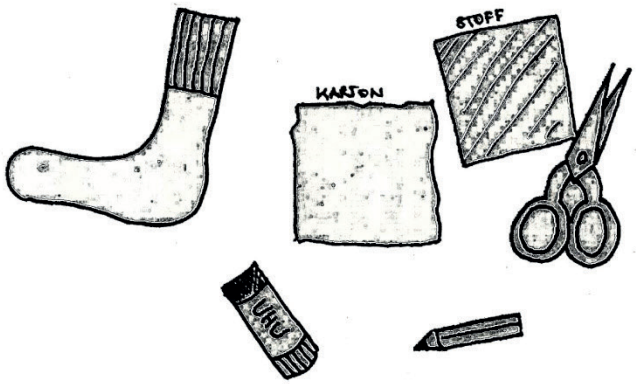
Vielleicht bekommt Tobi sogar eine Bauchtasche aufgenäht?



Variante 2 – Sockenpuppen

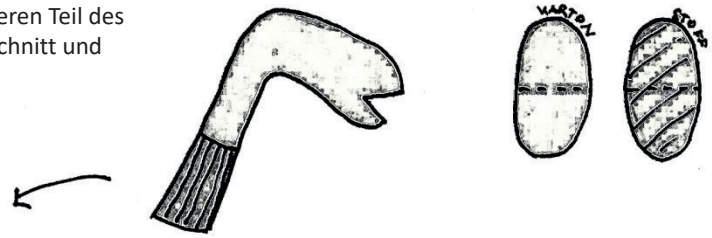
Ein alter Socken dient als Grundlage. In jedem Haushalt gibt es die eine oder andere einsame Socke, die sich ideal zu einer lustigen Handpuppe umfunktionieren lässt.

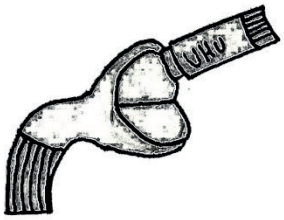
Aus Pappe entstehen ein Mund und Ohren, aus Knöpfen Augen, aus Wolle Augenbrauen und schon hat man Tobi, der durch die Handbewegungen lebendig wird.



Schritt 1:
Auf das Stück Karton wird ein ca. 15 cm großer eierförmiger Kreis gemalt, ausgeschnitten und in der Mitte gefaltet. Der Schnittrest wird als Schablone für den Stoffteil verwendet. Auch aus diesem wird ein Kreis ausgeschnitten.

Schritt 2:
Jetzt schneidet man in den vorderen Teil des Sockens einen ca. 5 cm langen Schnitt und legt das Kartonstück hinein.

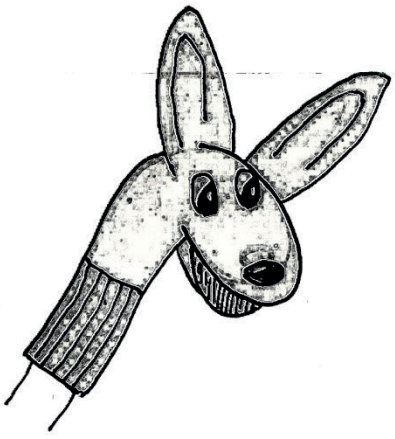




Schritt 3:
Die Ränder des Sockens sollen nun das Pappstück umschließen und dieses wird am Socken festgeklebt.
Ist der Kleber getrocknet, kann das Stoffstück auf den Karton geklebt werden. Der Mund ist nun fertig.

Schritt 4:
Abschließend kann die Handpuppe je nach Motiv geschmückt werden.

Tobis Ohren können aus Karton gebastelt werden.



Variante 3 – Kochlöffelpuppen

Für die Kochlöffelpuppe benötigt man einen ausgedienten Kochlöffel, der den Puppenkörper darstellt. Aus Papier oder Stoff werden Gesicht und Kleidung ausgeschnitten. Die Variante ist sehr einfach und auch mit kleinen Kindern leicht durchzuführen.

Variante 4 – Fingerpuppen

Auf Papier oder Stoff werden hierbei die Vorder- und die Rückseite einer Figur aufgemalt und danach ausgeschnitten. Die zwei Teile klebt man an den Rädern zusammen. Die ganze Glückskäferbande hat somit auf einer Hand Platz.

17.23 ABFALL TRENNEN IN DER SCHULE

Fragebogen für Team A:

1) Welcher Abfall wird im Klassenzimmer/in der Schule getrennt gesammelt? Kreuze in der Tabelle an:

Abfallart	Klassenzimmer	Schulgebäude
Altpapier		
Kunststoffverpackungen		
Altglas		
Altmetall		
Bioabfall		
Restmüll		
Elektroaltgeräte und Problemstoffe (Batterien, ...)		
Getränkekartons		

2) Was passiert mit dem Abfall, den ihr im Klassenzimmer sorgfältig trennt?

3) Wo kommt der Abfall als nächstes hin?

Fragebogen für Team B:

1) Wo findet ihr im Klassenzimmer/in der Schule Abfallbehälter und Container? Kreuze in der Tabelle an:

Abfallbehälter	Klassenzimmer	Schulgebäude
Altpapier		
Kunststoffverpackungen		
Altglas		
Altmetall		
Bioabfall		
Restmüll		
Elektroaltgeräte und Problemstoffe (Batterien, ...)		
Getränkekartons		

2) Wer entleert die Behälter in der Klasse/im Schulgebäude?

3) Wie oft kommt der Müllwagen in der Woche und entleert die Behälter?

Fragebogen für Team C:

1) Welche Abfallart wird an der Schule am meisten gesammelt? Was glaubst du?

2) Überprüfe deine Schätzung, indem du die Direktorin/den Direktor oder das Reinigungspersonal befragst.

3) Überprüfe, wie genau der Abfall in der Klasse/in der Schule getrennt wird und schreibe auf, wo noch Fehler passieren.

17.24 REFLEXION DES GELERNTEN

Eine Reflexion nach einem Spiel, einer Unterrichtsstunde oder einem gemeinsamen Workshop kann einerseits als Rückmeldung dienen, wie es den Kindern gefallen hat, andererseits dazu, das Erlebte zu überdenken oder zu vertiefen. Wie bereits erwähnt, ist angeleitetes Nachdenken zentral, denn Erkenntnisse stellen sich meist nicht durch das Tun von selbst ein, sondern müssen bewusstgemacht und verstanden werden. Wie tief und intensiv in die zu reflektierende Aktivität eingestiegen wird, ist je nach Zeitressourcen, Methode und Thema unterschiedlich. Je nachdem ob ein Thema die Kinder aufwühlt oder sie einfach nur zum Spielen animiert, sollte man der Reflexion viel Raum geben bzw. sie möglicherweise ganz auslassen.

Grundsätzliches zum Thema Reflektieren mit Kindern:
- Reflexionen sollten sobald als möglich nach der Aktivität durchgeführt werden, da sonst die Eindrücke zu sehr verschwimmen oder vergessen werden bzw. durch spätere Erlebnisse überlagert werden.
- Bevor mit der Reflexion begonnen wird, ist es günstig, das Erlebte kurz zu wiederholen bzw. zusammenzufassen. Entweder geschieht dies durch die PädagogInnen selbst oder die Kinder werden miteinbezogen.
- Reflexion braucht sowohl Vertrauen als auch Zeit. Reflexionen unter Zeitdruck sind nicht sinnvoll.
- Nicht immer ist eine Reflexion sinnvoll. Gerade mit jüngeren Kindern sollte es vermieden werden, das Erlebte zu „zerreden".
- Je jünger die ReflexionsteilnehmerInnen sind desto bildhafter sollte auch die gewählte Methode sein.

Methoden zum Reflektieren im Kindergarten

Reflexionsbild
Man benötigt dazu: Malsachen
Die Kinder haben nach der inhaltlichen Erarbeitung Zeit, das Gelernte kreativ zu verarbeiten. Dazu sollten Sie ca. 20 Minuten einplanen und genügend Raum zur Verfügung haben, damit jedes Kind etwas Platz für sich hat. Nun bekommen die Kinder die Aufgabe, das Erlebte zu malen. Wachskreiden, Filzstifte, Buntstifte oder Wasserfarben sollten hierzu zur Verfügung stehen. Haben die Kinder ihre Kunstwerke beendet, hat jedes Kind kurz die Möglichkeit, das eigene Bild zu präsentieren und zu erklären. Die Bilder werden im Anschluss mit den Namen der Kinder versehen und im Raum aufgehängt – diese Bilder erinnern an das Erlebte.

Punktabfrage
Man benötigt dazu: Plakate, Stifte
Bei dieser Methode werden den Kindern Fragen gestellt, die sie nach Gefühl beantworten sollen. Dazu werden Linien auf Plakate gemalt und die Kinder sollen einen Punkt an einer Stelle entlang der Linie aufmalen: Je nach Intensität der Zustimmung mehr beim lachenden Gesicht oder näher beim traurigen Gesicht. Manche Fragen lassen sich allerdings nicht einem lachenden oder weinenden Gesicht zuordnen – ein „Nein" darf sein und hat nicht unbedingt mit Traurigkeit zu tun – dann könnten andere Symbole verwendet werden, etwa Daumen hoch und Daumen runter oder ein Häkchen und ein durchgestrichenes Häkchen.

- Wie hat dir das Spiel/das Programm gefallen?
- Hast du etwas Spannendes gelernt?
- Etc.



Haben alle Kinder ihre Punkte gemalt, kann man gezielt nachfragen:
- Warum ist dein Punkt genau dort?
- Was genau hast du gelernt?
- Was genau hat dir Spaß gemacht?
- Etc.

Wichtig dabei ist, die Wahl der Kinder zu respektieren und weder von den anderen Kindern noch von PädagogInnen zu hinterfragen.

Abwandlungsmöglichkeit: Im Raum könnte ein Seil der Länge nach auf den Boden gelegt werden. An einem Ende liegt ein Blatt mit einem zustimmenden Symbol, am anderen Ende eines mit dem gegenteiligen Symbol. Die Kinder stellen sich selbst entlang dieser Linie auf. Die Methode kann auch als Einstieg dienen, um beispielsweise das Vorwissen oder das Interesse an dem Thema abzufragen.

Abstimmung mit Gegenständen
Ist eine ähnliche Methode, die eher für etwas ältere Kinder geeignet ist.
Hier stehen oder sitzen alle im Kreis. In der Mitte liegt ein Gegenstand, etwa eine Glocke, ein besonderer Stein, etc. Auf die Fragen des/der Leiter/in antworten die Kinder, indem sie einen persönlichen Gegenstand (Schuh, Stift o.ä.) ganz nahe zum Gegenstand in der Mitte platzieren, wenn sie gänzlich zustimmen und weiter in Richtung Kreisrand, je weniger sie zustimmen. Auch hier ist es wichtig, zumindest einige der Kinder jeweils zu fragen, warum sie den Gegenstand gerade hier platziert haben.

Methoden zum Reflektieren in der Volksschule

Blitzlicht
Hierbei stehen oder sitzen alle im Kreis. Es werden keine Hilfsmittel benötigt.
Alle kommen der Reihe nach zu Wort und nehmen Stellung zu einer vorher vereinbarten Frage, z. B. „Was hat mir heute besonders gut gefallen?“

- Jeder spricht nur ganz kurz (1-2 Sätze) und äußert dabei seine persönliche Meinung, seine Vorstellungen oder Erwartungen in der Ich-Form, z.B. „Ich bin jetzt müde, aber am Anfang konnte ich mich gut konzentrieren“
- Alle anderen TeilnehmerInnen sind während der Äußerung nur genaue Zuhörer/innen. Sie geben keine Kommentare ab, Verständnisfragen dürfen gestellt werden.
- Es findet keine Diskussion statt, bevor nicht jedes Kind seine Stellungnahme abgegeben hat. Erst dann kann über die angesprochenen Wünsche und Vorstellungen diskutiert werden.

Unterschiedliche Meinungen gibt es bezüglich des „Sprechzwangs“. Das kann von denjenigen, die nichts sagen möchten, als unangenehm empfunden werden. Deshalb könnte man vereinbaren, nur das Kind sagt etwas, das auch wirklich sprechen möchte. Andererseits liegt gerade im Zwang eine Stärke des Blitzlichtes: Jedes Kind – sowohl „Vielredner“ als auch „Schweiger“ – sagen kurz etwas. Durch das Drankommen in der Reihe entfällt das ev. schwierige selbstständige Melden.

Lernjournal
Die SchülerInnen verfassen einen kurzen Text, in dem sie das Erlebte zusammenfassen. Was hat mir besonders gut gefallen? Was hat mir nicht gefallen? Was war neu für mich? Was war spannend? Was will ich mir merken? Dazu kann es auch vorbereitete Fragen geben, die nach der Reihe beantwortet werden. Falls die Lehrperson sich bereits im Vorfeld mit der Abfallthematik auseinandergesetzt hat oder plant das Thema weiterzuführen, ist es sinnvoll, die reflektierenden Texte als eine Art Tagebuch über einen längeren Zeitraum hinweg zu verfassen.

Was nehme ich mit?
Man benötigt dazu: beschriftete Kärtchen
Nach der Einheit setzt man sich mit den Kindern in einem Kreis zusammen. In der Mitte des Kreises werden Stapel mit verschiedenen Kärtchen aufgelegt. Im Vorfeld wurden Worte gesammelt und aufgeschrieben, welche die Kinder mit nach Hause nehmen können.

Beispiele:
- Eine schöne Erinnerung
- Spaß
- Neues Wissen
- Eine Idee
- Freude
- Langeweile
- Neugierde
- Angst
- Ein Lächeln
- + Vorschläge für Begriffe im Zusammenhang mit dem Thema Umwelt bzw. Abfall

Nun wiederholt man, was man in den letzten Stunden gemeinsam erlebt hat und liest im Anschluss die Worte auf den Kärtchen in der Mitte laut vor. Die Kinder haben Zeit, sich zu überlegen, was sie erlebt haben und was sie aus der gemeinsamen Zeit mit nach Hause nehmen. Ein Kind nach dem anderen hat anschließend die Möglichkeit, sich bis zu drei Kärtchen von den Stapeln in der Mitte zu nehmen und kurz etwas zu seiner Auswahl zu sagen. Von jedem Kärtchen sollte es mehrere geben, damit alle die Möglichkeit haben, beispielsweise „Freude“ mitzunehmen.

17.25 DAS LEBEN EINER PET-FLASCHE

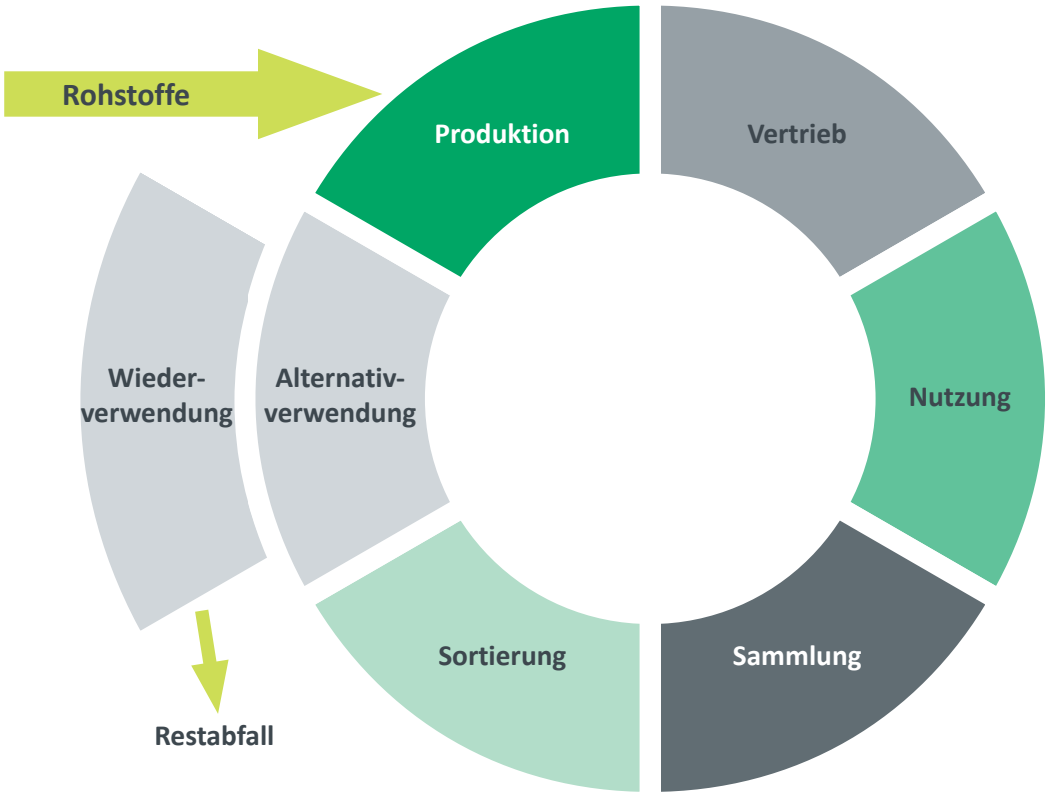
In der Linearwirtschaft werden für die Produktion einer neuen PET-Flasche neue Rohstoffe (Erdöl) genutzt. Nach der Nutzung, also wenn das Getränk ausgetrunken wurde, wird die Flasche in der Regel als Abfall entsorgt.

Hier ist ein mögliches Beispiel, wie eine PET-Flasche in der **Linearwirtschaft** genutzt werden kann:



In der Kreislaufwirtschaft sollen Rohstoffe gespart werden. Produkte sollen möglichst oft wiedergenutzt und recycelt werden, bevor sie endgültig im Abfall entsorgt werden.

Hier ist ein mögliches Beispiel, wie eine PET-Flasche in der **Kreislaufwirtschaft** genutzt werden kann:

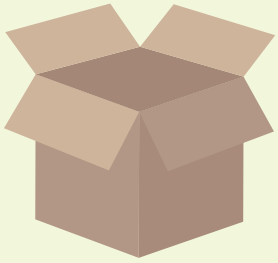


Mit neuen Rohstoffen (Erdöl) wird eine Flasche produziert und verkauft. Nach dem Gebrauch/Verbrauch (Trinken) werden die Flaschen gesammelt und anschließend farblich sortiert und zu großen Ballen gepresst. Danach werden diese zu kleinem Kunststoff verarbeitet, beispielsweise zu PET-Flakes oder PET-Granulat. Ein Anteil der PET-Flakes bzw. des PET-Granulats wird für die Produktion von neuen Flaschen verwendet. Wenn die kleinen Kunststoffteile nicht mehr für neue PET-Flaschen geeignet sind, werden sie alternativ für die Textilindustrie oder Bauwirtschaft verwendet.

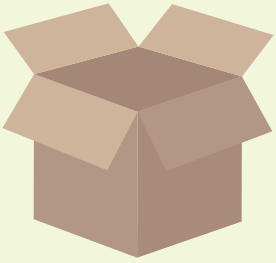
Quelle des Textes: Forum Umweltbildung im Umweltdachverband (2021): Plastik im Kreis gedacht – Didaktische Materialien zu Kunststoff und Kreislaufwirtschaft. Wien: Eigenverlag.

17.26 VORLAGEN FÜR ABFALLBINGO

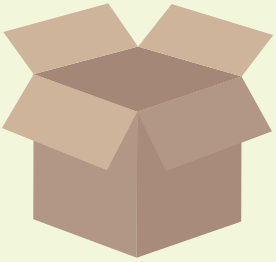
Abfallbingo

Batterie 	Glasflasche 	Taschentuch
Zeitung 	Plastikflasche 	Vase 
Getränkekarton 	Bananenschale 	Karton 

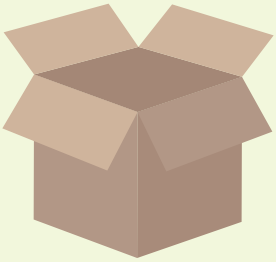
Abfallbingo

Trinkglas	Marmeladenglas 	Plastikflasche 
Karton 	Glasflasche 	Briefkuvert 
Metalldose 	Bananenschale 	Batterie 

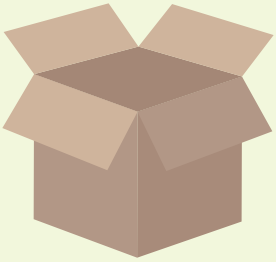
Abfallbingo

Vase 	Metalldose 	Shampooflasche 
Glasflasche 	Batterie 	Karton 
Trinkglas	Bananenschale 	Kaugummi 

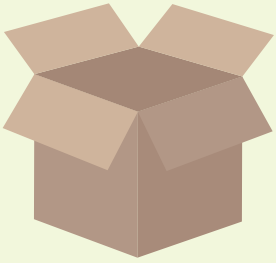
Abfallbingo

Taschentuch	Getränkekarton 	Trinkglas
Bananenschale 	Vase 	Zeitung 
Karton 	Briefkuvert 	Glasflasche 

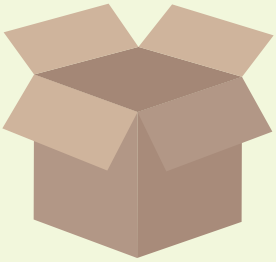
Abfallbingo

Taschentuch	Getränkekarton 	Apfelbutzen 
Karton 	Marmeladenglas 	Bananenschale 
Batterie 	Plastikflasche 	Shampooflasche 

Abfallbingo

Taschentuch	Batterie 	Briefkuvert 
Glasflasche 	Karton 	Trinkglas
Vase 	Apfelbutzen 	Shampooflasche 

Abfallbingo

Briefkuvert 	Zeitung 	Kaugummi 
Glasflasche 	Shampooflasche 	Bananenschale 
Karton 	Plastikflasche 	Vase 

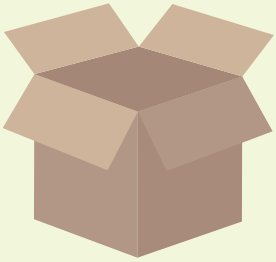
Abfallbingo

Plastikflasche 	Marmeladenglas 	Apfelbutzen 
Briefkuvert 	Bananenschale 	Taschentuch
Getränkekarton 	Vase 	Batterie 

Abfallbingo

Marmeladenglas 	Metalldose 	Trinkglas
Bananenschale 	Getränkekarton 	Glasflasche 
Shampooflasche 	Taschentuch	Vase 

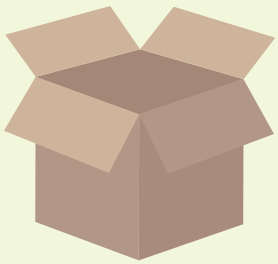
Abfallbingo

Zeitung 	Batterie 	Briefkuvert 
Kaugummi 	Karton 	Bananenschale 
Apfelbutzen 	Trinkglas	Metalldose 

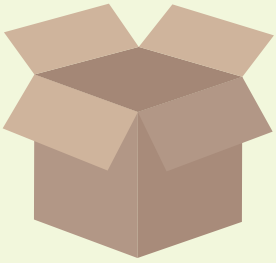
Abfallbingo

Batterie 	Bananenschale 	Glasflasche 
Vase 	Marmeladenglas 	Kaugummi 
Taschentuch	Trinkglas	Shampooflasche 

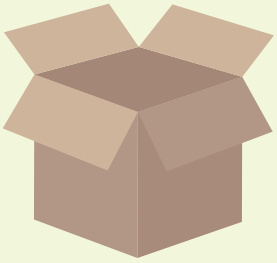
Abfallbingo

Vase 	Kaugummi 	Karton 
Batterie 	Metalldose 	Trinkglas
Plastikflasche 	Glasflasche 	Shampooflasche 

Abfallbingo

Marmeladenglas 	Getränkekarton 	Metalldose 
Trinkglas	Briefkuvert 	Glasflasche 
Vase 	Karton 	Kaugummi 

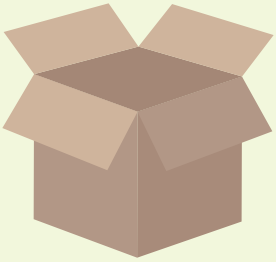
Abfallbingo

Metalldose 	Getränkekarton 	Shampooflasche 
Briefkuvert 	Trinkglas	Plastikflasche 
Vase 	Karton 	Apfelbutzen 

Abfallbingo

Kaugummi 	Marmeladenglas 	Taschentuch
Batterie 	Trinkglas	Bananenschale 
Glasflasche 	Vase 	Getränkekarton 

Abfallbingo

Bananenschale 	Shampooflasche 	Vase 
Karton 	Trinkglas	Apfelbutzen 
Zeitung 	Taschentuch	Metalldose 

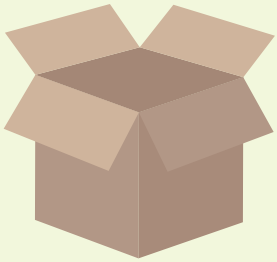
Abfallbingo

Vase 	Taschentuch	Getränkekarton 
Glasflasche 	Batterie 	Kaugummi 
Marmeladenglas 	Metalldose 	Apfelbutzen 

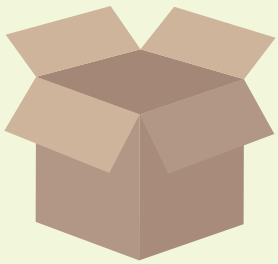
Abfallbingo

Batterie 	Shampooflasche 	Apfelbutzen 
Getränkekarton 	Trinkglas	Vase 
Zeitung 	Taschentuch	Marmeladenglas 

Abfallbingo

Plastikflasche 	Karton 	Briefkuvert 
Metalldose 	Shampooflasche 	Marmeladenglas 
Getränkekarton 	Trinkglas	Zeitung 

Abfallbingo

Karton 	Trinkglas	Vase 
Apfelbutzen 	Kaugummi 	Zeitung 
Batterie 	Taschentuch	Marmeladenglas 

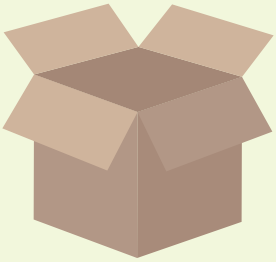
Abfallbingo

Zeitung 	Vase 	Kaugummi 
Taschentuch	Bananenschale 	Getränkekarton 
Briefkuvert 	Glasflasche 	Metalldose 

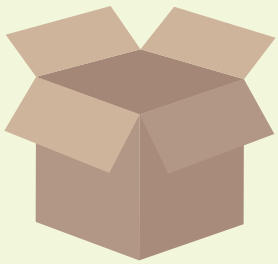
Abfallbingo

Shampooflasche 	Apfelbutzen 	Getränkekarton 
Metalldose 	Taschentuch	Zeitung 
Batterie 	Bananenschale 	Marmeladenglas 

Abfallbingo

Plastikflasche 	Metalldose 	Apfelbutzen 
Briefkuvert 	Marmeladenglas 	Shampooflasche 
Karton 	Kaugummi 	Trinkglas

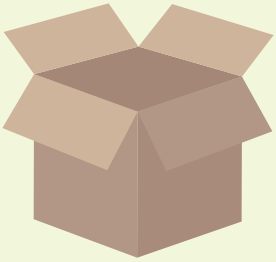
Abfallbingo

Karton 	Batterie 	Plastikflasche 
Vase 	Zeitung 	Taschentuch
Getränkekarton 	Kaugummi 	Trinkglas

Abfallbingo

Trinkglas	Getränkekarton 	Briefkuvert 
Marmeladenglas 	Shampooflasche 	Apfelbutzen 
Metalldose 	Plastikflasche 	Vase 

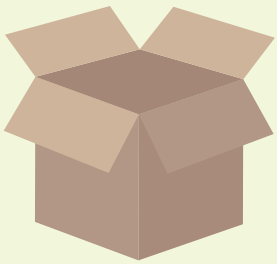
Abfallbingo

Apfelbutzen 	Kaugummi 	Metalldose 
Karton 	Bananenschale 	Shampooflasche 
Plastikflasche 	Getränkekarton 	Briefkuvert 

Abfallbingo

Taschentuch	Kaugummi 	Trinkglas
Apfelbutzen 	Bananenschale 	Getränkekarton 
Shampooflasche 	Briefkuvert 	Marmeladenglas 

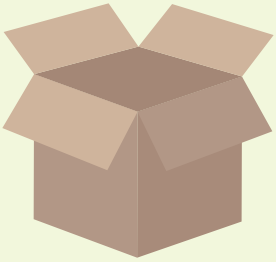
Abfallbingo

Plastikflasche 	Karton 	Apfelbutzen 
Briefkuvert 	Vase 	Batterie 
Getränkekarton 	Marmeladenglas 	Metalldose 

Abfallbingo

Plastikflasche 	Batterie 	Apfelbutzen 
Getränkekarton 	Kaugummi 	Bananenschale 
Briefkuvert 	Shampooflasche 	Marmeladenglas 

Abfallbingo

Kaugummi 	Zeitung 	Bananenschale 
Karton 	Glasflasche 	Vase 
Plastikflasche 	Getränkekarton 	Taschentuch

18. QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

ARA4kids www.ara4kids.at
Basteltipps, Kopiervorlagen

ARA AG ..... www.ara.at

Reinwerfen statt Wegwerfen ..... www.reinwerfen.at
Anti-Littering-Initiative

Austria Glas Recycling GmbH ..... www.agr.at

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft ..... www.bml.gv.at

Clever einkaufen ..... www.schuleinkauf.at

Forum Umweltbildung ..... www.umweltbildung.at

Online Praxismaterialien ..... www.umweltbildung.at/praxismaterial

Umweltdachverband ..... www.umweltdachverband.at

Die Umweltchecker ..... www.umweltchecker.at
Nachhaltigkeit für die 2. bis 6. Schulstufe

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung ..... www.bmbwf.gv.at
z. B. Bildungsrahmenplan Kindergarten, Lehrpläne Volksschule

Ämter der Landesregierungen der österreichischen Bundesländer, Magistrat der Stadt Wien, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hg.) (2009): Bundesländerübergreifender Bildungsrahmenplan für elementare Bildungseinrichtungen in Österreich. Online unter www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/bef/sb/bildungsrahmenplan.html

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2018): Lehrpläne der AHS. Online unter www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_ahs.html

Holdinghausen, H. (2012): Auf Deponien, in Strudeln und Schornsteinen. In: Rohstoffquelle Abfall. Wie aus Müll Produkte von morgen werden. München: oekom Verlag.

Huber In: Herz, O. et al (2001): Bildung für nachhaltige Entwicklung, Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. Opladen: Leske + Budrich. S. 78

Potthoff, U. et al (1995): Gespräche mit Kindern: Gesprächssituationen – Methoden – Übungen, Kniffe, Ideen. Berlin: Cornelsen Verlag.

Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (1989): Konvention über die Rechte des Kindes. Online unter https://unicef.at/fileadmin/media/Kinderrechte/crcger.pdf

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2021): Begriffsdefinition. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Online unter www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/agenda2030/begriff.html

Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (o.D.): Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung und die UN-Kinderrechtskonvention. Online unter https://unicef.at/fileadmin/media/Kinderrechte/SDG/UNICEF_SDG-KRK-Mapping.pdf

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021): UN-Agenda 2030. Die globalen Nachhaltigkeitsziele/SDGs im Bereich Bildung. Online unter www.bmbwf.gv.at/Themen/euint/ikoop/bikoop/sdgs.html

Forum Umweltbildung (2021): Leitbild. Bildung für nachhaltige Entwicklung. Online unter www.umweltbildung.at/ueber-uns/leitbild-bne

Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (2021): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Roadmap. Online unter www.unesco.de/sites/default/files/2021-10/BNE_2030_Roadmap_DE_web-PDF_nicht-bf.pdf

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2022): Volksschul-Lehrplan. Online unter www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html

IMPRESSUM

Herausgeber:
Altstoff Recycling Austria AG, Mariahilfer Straße 123, 1060 Wien, ara4kids@ara.at, www.ara.at

Verantwortlich für den Inhalt:
Vorstand der Altstoff Recycling Austria AG

Redaktion:
Umweltdachverband, Forum Umweltbildung, www.umweltbildung.at

Autorinnen:
Corinna Domenig, Barbara Gsandtner, Anna-Maria Haas, Kathrin Mörtelmaier, Regina Steiner, Anna-Maria Wiesner

Layout:
ROLANDillustrated, www.rolandillustrated.com, roland@rolandillustrated.com

Wien, im Oktober 2022