



ÖKOLOGISCH,
COOL, EINMALIG

Kinder Umwelt Zeitung

Gemeinsam mit Kindern für Kinder gemacht

Biomassepark Hugo – So wird aus Pflanzen Energie gemacht

Auf dem Gelände der alten Zeche Hugo entsteht etwas Neues und Aufregendes

Die Zeche Hugo hat bis ins Jahr 2000 Steinkohle gefördert, dann wurde sie stillgelegt. Die Gebäude verfielen, Birken und wilde Kräuter wuchsen überall. Später wurden viele alte Gebäude abgerissen und eine Menge Erdmaterial aufgeschüttet. Doch noch immer war das Gelände eine verbotene Zone. Mauern, Zäune und Gitter versperrten den Weg. Das Gelände verfiel in einen Dornröschenschlaf. Doch schon wenige Jahre nach der Stilllegung der Zeche ging das Arbeiten auf dem Zechengelände weiter. Schwere Lkws brachten Ladung um Ladung auf das Gelände. Was sie wohl transportierten? Jede Menge Bodenmaterial, damit wurde die ganze Fläche von 22 Hektar, so groß wie 35 Fußballfelder, um einige Meter aufgeschüttet. Doch wozu? Der Plan lautete auf dem alten Zechengelände wieder Energie zu gewinnen. Diesmal aber keine klimaschädliche Kohle, sondern den nachwachsenden Rohstoff Holz. Die Idee eines Biomasseparks war geboren.

Was ist ein Biomassepark?

Nun werden hier kleine Pappeln, Weiden und Birken angepflanzt, diese können dann fünf bis acht Jahre wachsen. So ganz genau weiß man dies noch nicht, da es noch keinen vergleichbaren Biomassepark gibt. Dann werden die noch jungen Bäume mit Hilfe einer Häckselmaschine abgeerntet. Diese Maschine schneidet die kleinen Bäume in einer Höhe von einigen Zentimetern über dem Boden ab. Das abgeschnittene Holz wird dann aufgesammelt und zu Holzpellets verarbeitet. Mit denen kann man prima heizen und in kleinen Kraftwerken sogar Strom erzeugen. Das ist dann Strom aus nachwach-



Gartenarbeit selbst gemacht im Gemeinschaftsgarten Hugo.

senden Rohstoffen, der unser Klima nicht beeinträchtigt. Und das Beste an dieser Erntemethode ist, dass die Bäume nicht absterben, sondern sie schlagen aus dem Wurzelstock wieder neu aus. Die neuen Äste und Stämme können pro Jahr bis zu zwei Meter wachsen, um

dann wieder geerntet zu werden. So geht das dann über einige Jahrzehnte.

Was passiert denn noch auf der Fläche?

Ab 2016 wird die Fläche des Biomasseparks Hugo für alle Menschen offen sein. Er wird ein richtiger Park werden. Ein Park, an dem alle Kinder und Jugendlichen der Stadt selbst mitwirken können. Denn einige Flächen, so groß wie zwei Fußballfelder, werden von Kitas, Schulen und Jugendgruppen gestaltet werden. Hier wird ein großer Gemeinschaftsgarten entstehen, mit Beeten, Niedrigkletterseilgarten, Feuerplatz und Beachvolleyballfeld. Das sind nur einige wenige Möglichkeiten. Jeder kann hier etwas schaffen, das ihm gefällt, zum Beispiel Art-in-Nature-Kunstwerke, einen

Färbegarten oder eine Kräuterspirale. Zum Abstellen von Geräten, als Ausstellungsraum oder Gemeinschaftsraum werden einige knallrote Seecontainer auf die Fläche gestellt, die von Kindern und Jugendlichen genutzt werden können. Wie wäre es zum Beispiel mit einer Graffiti-Aktion, bei der die Container in schrillen Farben und mit aufregenden Motiven angesprayt werden?

Hugo ist auch ein Platz für seltene Tiere und Pflanzen

An manchen Stellen hat man aber auch Platz gelassen, dass sich eine wilde, urwüchsige Natur entwickeln kann. Schon jetzt leben hier seltene Kreuzkröten, ein Turmfalkenpärchen brütet auf dem alten Förder-schacht und bedrohte Pflanzen wie das Tausendgüldenkraut wachsen

Mitmachen lohnt sich

Inzwischen arbeiten sechs Kitas, drei Schulen und sieben weitere Jugend- und Umweltverbände am Projekt „Lernort Biomassepark Hugo“. Einige werden einen Container als Gruppentreffpunkt nutzen, anderen planen und gestalten den Gemeinschaftsgarten oder werden die Wildnis-Flächen und den kleinen Teich als außerschulischen Lern- und Spielort regelmäßig nutzen. Niemand muss alleine arbeiten, alle bilden zusammen ein Netzwerk, wo jeder jedem helfen kann. Zusätzlich gibt es auch noch eine professionelle Begleitung aus erfahrenen Naturpädagogen und Gartenexperten, die in der Startphase die Kinder- und Jugendgruppen kostenfrei anleiten und begleiten werden. Wer sich gerne beteiligen möchte, meldet sich in der KUZ-Redaktion unter 0209-203972 oder michaelgo-dau@freenet.de

Herzlich eingeladen sind zudem alle Kinder und Jugendlichen mit ihren Eltern, Freunden und Verwandten am 25. Juni 2016 zum Eröffnungsfest am Eingang Brößweg einmal vorbeizuschauen. Lasst euch überraschen.



Erste Pappeln wurden 2015 gepflanzt.



Greiskrautwiese

Reporter für einen Tag



In der letzten KUZ hatten wir unsere Leser aufgerufen sich für die Aktion „Reporter für einen Tag“ zu bewerben. Das Rennen hat die Klasse 4b der Glückaufschule-Ückendorf gemacht. Das Ergebnis „Eintauchen in die Erdgeschichte“ könnt ihr rechts lesen. Auch in der nächsten Ausgabe wird im Mantelteil eine tolle Naturgeschichte, eine spannende Reportage oder ein witziger Comic aus Kinderhand zu finden sein. Wir helfen euch natürlich dabei und begleiten euren ganz persönlichen Journalistentag. Habt ihr einen Themenvorschlag zu einem Umweltthema, über den ihr gerne einmal berichten möchtet, so schickt uns eine Mail oder meldet euch per Telefon oder Brief bei der Redaktion:

Michael Godau
Knappschaftsstraße 5
45886 Gelsenkirchen
Fon: 0209-203972
Mail: michaelgodau@freenet.de

Ökologischer Gartentipp



Pflanzgefäße aus Klopapierrollen

Frühling ist Gartenzeit. Jetzt im April und Mai, ist die beste Zeit um verschiedene Gemüsesorten wie Salat, Tomaten, Möhren oder Blumenkohl aus Samen großzuziehen. Da die kleinen Keimlinge noch sehr zerbrechlich sind, zieht man sie am besten an einem geschützten Ort groß, zum Beispiel in einem kleinen Gewächshaus, auf dem Balkon oder in einem hellen Keller. Dazu benötigt man Pflanzbecher, die meisten sind aus Plastik. Es geht aber auch billiger und umweltfreundlicher. Sammle dazu einfach die Innenrollen von Klopapierrollen. Schneide sie an einer Seite vier mal rund fünf cm tief ein und knicke die Schnittstellen so ein, dass die Papprolle unten nun geschlossen ist. Oben kommt dann Blumenerde und der Samen rein. Auf einen Teller stellen und regelmäßig gießen und du wirst sehen, wie schnell deine Pflanze wächst. Wenn sie größer ist, kannst du die Pflanze mit Papprolle einfach an der richtigen Stelle im Garten einpflanzen. Die Pappe verrottet dann und gibt der Pflanze dadurch sogar Nährstoffe.

KINDERARTIKEL

Eintauchen in die Erdgeschichte

Menschen gibt es seit rund 150.000 Jahren auf der Erde, Dinosaurier schon seit 235 Millionen Jahren, aber das Leben auf der Erde ist noch viel älter.



Mit Begeisterung sucht die ganze Klasse nach Fossilien. Dabei handelt es sich um Abdrücke von Pflanzen und Tieren, die durch gewaltigen Druck entstanden sind und rund 300 Millionen Jahre alt sind.

Im Gelsenkirchener Süden gibt es einen Berg, den nennt man Himmelsleiter. Auf dieser alten Abraumhalde gibt es Wege, Kunstwerke und eine Menge Natur. Sehr zur Freude von Spaziergängern, Fotografen, Downhill-Fahrern und Joggern, die man alle dort trifft. Genauso gerne klettern und toben die Kinder der Glückaufschule-Ückendorf auf der Halde herum. Sie spielen Verstecken, beobachten in den Tümpeln Kaulquappen und deren Verwandlung zum Frosch. Im Winter, wenn Schnee liegt, fahren viele Jungen und Mädchen mit Schlitten, Plastiktüten oder Schneetellern die Hügel hinunter. Diese Halde ist vor fast 90 Jahren entstanden und besteht aus Bergbauabraum, das sind Schiefersteine, vermischt mit ein wenig Kohle.

Ein Team von Forschern, bestehend aus Kindern der Klasse 4B, ihrer Klassenlehrerin und dem Geographen Michael Godau, kletterten einen ganzen Tag auf der Halde herum, um die Steine dort zu untersuchen. Nach dem anstrengenden Klettern auf die Himmelsleiter gab es dort oben erst mal ein ausgiebiges Frühstück. So gestärkt begannen die Kinder mit der Jagd nach Fossilien. An einem ausgetrockneten Tümpel hatten sie die größten Chancen große Schiefersteine zu finden. Dieses Schiefergestein darf man nicht mit den Überresten von Steinkohle, die dort auch zu finden sind, verwechseln, denn in der Steinkohle findet man keine Fossilien. Den Unterschied erkennt man leicht daran, dass Kohle viel leichter ist. Und im Gegensatz zu anderen Steinen brechen Schiefersteine sehr leicht in Schichten aus-

einander. Jetzt ist ein gutes Auge gefragt, denn nur wenn man genau hinschaut, kann man fossile Abdrücke erkennen.

Eine perfekte Fossilien-Jägerin

Arij, elf Jahre alt, besaß die beste Spürnase für die Entdeckung dieser eingeschlossenen Schätze. Sie fand sowohl kleine als auch größere Abdrücke und nach kurzer Zeit wurde sie zur Expertin. Mal fand sie ein fossiles Blatt oder ein Stückchen Rinde aus der Urzeit. Arij beriet auch alle anderen Gruppen, die buddelten und Steine reinigten. Alle Kinder staunten über die Entdeckungen. Fossilien sind etwas ganz besonderes, denn sie stammen aus einer Zeit, die 300 Millionen Jahre zurückliegt.



Abrieb eines Fossils

Entstehung von Kohle und Fossilien

Vor 300 Millionen Jahren herrschte hier ein ganz anderes Klima. Es war heiß und feucht, es gab sehr viele Sümpfe. Unzählige Farne und Bäume fielen vor Jahrmillionen in diese Sümpfe und versanken und wurden zu Torf. Dieser Torf ist die erste Stufe der Verwandlung von Pflanzen in Kohle. Sümpfe und die entstandenen Torfschichten wurden später von Ozeanen überflutet, die große Mengen von Sand und Geröll mit sich führten. Später herrschten Eiszeiten und der Druck der schweren Erdmassen presste das Wasser aus den Torfschichten und verwandelte diese in Braunkohle. Dieser Vorgang wiederholte sich in der Erdgeschichte mehrmals und die Kohleschichten sanken an manchen Stellen immer tiefer in die Erde und aus Braunkohle wurde die härtere Steinkohle. Als man im Ruhrgebiet entdeckte, was man alles mit der Steinkohle machen kann, begann man tiefe Schächte in die Erde zu graben, um Steinkohle zu fördern. Dabei entdeckte man auch die vielen Abdrücke von Fossilien. Neben Pflanzenabdrücken gibt es auch Abdrücke von Fischen, Reptilien und Schnecken. Die Menschen damals staunten genauso wie heute die Schüler der 4b, die am Ende des Ausflugs alle ein Fossil und damit ein Stück Erdgeschichte mit nach Hause nehmen konnten.

Glückaufschule-Ückendorf,
Klasse 4b

Erdboden – viel mehr als nur Dreck

Ohne Böden hätten wir Menschen uns nicht entwickeln können. Ohne sie können wir nicht leben.



Asseln sind kleine Krebstiere und leben im Boden.

Böden bestehen im Durchschnitt zu knapp der Hälfte aus Mineralien wie zum Beispiel Sandkörnern und Tonteilchen. Jeweils ein knappes Viertel besteht aus Wasser und Luft und nur drei Prozent aus organischen Substanzen wie Humus, toten Pflanzenteilen und Tierkot. Es gibt aber auch ganz

extreme Böden mit einer anderen Zusammensetzung. Die Böden der Moore enthalten zum Beispiel keine Mineralien und bestehen fast nur aus organischer Substanz und Wasser. Wüstenböden dagegen können fast zu 100 Prozent aus Mineralien bestehen. Böden können ganz unterschiedliche Farben

haben, von ocker über braun bis zu schwarz, sogar rote Böden gibt es. Die unterschiedliche Färbung entsteht durch verschiedene Prozesse. Schwarze Böden enthalten in der Regel viel Humus, rotbraune Böden dagegen viel oxidiertes Eisen.

Wozu ist Boden denn überhaupt wichtig?

Böden sind die Grundlage für fast alle Pflanzen. Ohne Boden könnten die meisten Pflanzen nicht wachsen. Ohne Pflanzen würde es keine Tiere geben können und somit auch keine Menschen. Ein Großteil der heutigen Menschheit wird durch die Produkte der Landwirtschaft ernährt. Getreide, Obst und Gemüse aber auch Pilze, Nüsse und Beeren, genauso wie Fleisch und Wurst werden dort produziert. Je nach Produkt bedarf es dazu eines unterschiedlichen Klimas und unterschiedlicher Böden. Kaffee wächst nur im tropischen Klima, Äpfel dagegen am besten im gemäßigten Klima. Rüben brauchen einen besonders nährstoffreichen Boden, Spargel dagegen wächst auf sehr lockerem, sandigen Boden am besten.

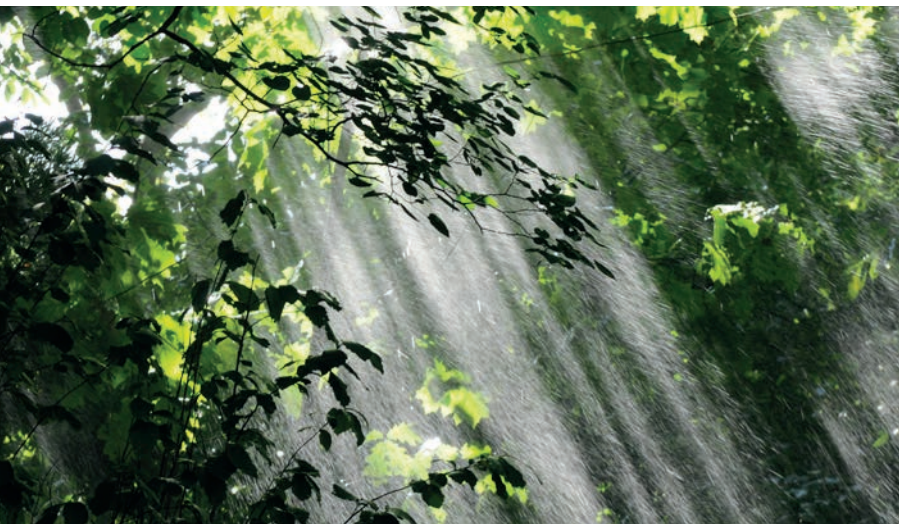
Wie bedeutsam ein gesunder Boden ohne Pestizide, Gifte und Schadstoffe ist, zeigt sich auch daran, wie viele Bodenorganismen in ihm leben. So hat ein kg gesunder Boden mehrere Millionen Bewohner. Die meisten davon sind Bakterien (40%), Algen (20%) und Pilze (20%). Aber auch Regenwürmer (12%), Asseln, Springschwänze und viele weitere Insekten leben in unglaublich hoher Zahl im Boden. Sie zersetzen das Pflanzenmaterial, ernähren sich aber auch von lebenden Pflanzenteilen, Pilzen und Bakterien. Manche wie die Hundertfüßer sind sogar gefräßige Raubtiere, die sich von anderen Tieren ernähren.

Bodenerlebnispfad „Unter uns“ wird eröffnet

Die Geheimnisse des Bodens kannst du selbst entdecken. Im Biomassepark Hugo wird ab Juni 2016 ein Bodenerlebnispfad auf dich warten, der dir viele interessante Neuigkeiten über den Boden und seine Bewohner verrät. Und das Beste ist: An verschiedenen Stationen kannst du selbst aktiv mitmachen.

Der Wald mit seinem Blätterdach ist ein Klimaveränderer

Wer hätte das gedacht, der Wald verändert das Klima, er sorgt für einen Ausgleich. Heiße Sommertage werden durch den Wald kühler. Er bremst dem Wind und erhöht die Luftfeuchte.



Sonnenlicht durchflutet den Wald.

Besonders im Sommer hat der Wald für das Mikroklima eine wichtige Bedeutung. An warmen Tagen bietet

das Blätterdach Schatten und sorgt somit dafür, dass die Temperaturen deutlich niedriger sind als in der

Stadt. Bis zu 8° Celsius kann der Temperaturunterschied an einem sonnigen Tag im Sommer zwischen Wald und Stadt betragen. Nachts dagegen hält das Blätterdach die angenehm warme Luft im Wald, so dass er nicht so stark auskühlt. Im Winter kann der Wald diese Funktion viel weniger ausüben, denn im Winter ist zumindest der Laubwald kahl. Er hat seine Blätter verloren. Und ohne dieses Blätterdach kann der Wald die wärmere Luft nicht so gut im Wald halten. Auch die Funktion des Waldes als Windschutz ist dann eingeschränkt. All diese Funktionen kann ein Wald nur erfüllen, wenn er auch aus alten Bäumen zusammen gesetzt ist. Junge und kleine Bäume bieten halt kaum Schatten. Der Wald hat aber noch eine weitere

wichtige Funktion. Wenn es stark regnet, dann kann der Wald das viele Wasser wie ein Schwamm aufnehmen und speichern. Das Wasser sickert langsam in den Boden und wird von den Pflanzen genutzt. So besteht kaum eine Gefahr von Überschwemmungen. Die gibt es ganz schnell in der Stadt. Dort ist alles versiegelt, das Wasser fließt dann von den Dächern auf die Straßen und bildet regelrechte Sturzbäche. Von dort geht es in die Kanalisation und dann in die Bäche und Flüsse, die schnell ansteigen und sogar ein Hochwasser verursachen können. Du siehst, ohne unseren Wald wäre das Klima in Gelsenkirchen viel extremer und ungesünder.

*Maja Hunold,
Vivien Maciejuk*

Wolkenkratzer Wald

Der Wald ist gebaut wie ein Haus. Es gibt verschiedene Stockwerke, in denen unterschiedliche Pflanzen und Tiere wohnen.



Und in welchem Stockwerk lebt ihr?

Brennnesseln auf der Spur.

Der Keller ist die unterste Etage. Ihn sieht man nicht. Unter der Erde sind die Wurzeln. Hier leben Regenwürmer und Tausendfüßler. Auch Mäuse bauen sich da ihre Löcher. Im Erdgeschoss leben kleine Käfer, Kellerasseln und viele verschiedene Ameisenarten, Schnecken und Wanzen. Diese Etage nennt man die Mooschicht. Als nächstes kommt die Krautschicht. Hier sieht man Kräuter, Gräser und Farne. In der Strauchschicht gibt auch viele Blumen und im Sommer und Herbst auch eine Menge Beeren. Manche kann man essen wie Himbeeren, Blaubeeren und Erdbeeren. Andere sind ganz schön giftig, wie zum Beispiel die Beeren des Maiglöckchens. In der Strauchschicht leben viele Vögel, das Eichhörnchen und mit Glück kann man auch einen Marder entdecken. Die Baumschicht ist die oberste Etage. Die Baumkronen bilden das Blätterdach. In den Bäumen leben manche großen Vögel wie Bussarde und Krähen. Sie bauen hier auch ihre Nester und legen dort ihre Eier.

*Mohamed-Amin El Ghoulbzouri,
Finn Luis Witschel*

Brennnessel

Die Brennnessel ist eine Pflanze, die man im Wald häufig sieht. Ihre Blätter kann man essen oder Tee daraus kochen. Beim Pflücken muss man aber aufpassen, dass man sich nicht sticht. An den Blättern sind kleine Härchen mit einer superscharfen Spitze. Wenn diese abbricht brennt es ganz doll und man kriegt kleine Pickel.



Wegerich

Den Wegerich findet man oft an einem Weg. Deswegen auch der Name. Den Wegerich erkennt man daran, dass beim Abreißen der Blätter sich kleine Fäden bilden. Wenn man sich an einer Brennnessel sticht, hilft der Wegerich. Ein paar Blätter in den Mund und zerkauen und den Blättermatsch dann auf die brennende Stelle reiben. Einige Minuten warten und der Schmerz ist weg.



Der Hüter der Waldes

Interview mit Markus Herber, Förster des Landesbetriebes Wald und Holz NRW

KUZ: Was ist der Job eines Förster?
Markus Herber: Ich markiere Bäume, die gefällt werden sollen und verkaufe das Holz an Sägewerke. Sehr gerne begleite ich Kinder im Wald, um ihnen den Lebensraum näher zu bringen. Aber ich verteile auch Knöllchen an Waldbesucher, die sich nicht benehmen. Und ab und zu gehe ich auch auf die Jagd.

KUZ: Darf der Förster den Wald so gestalten wie er will?

Markus Herber: Nein, das entscheidet der Waldbesitzer, aber aufgrund meines Fachwissens kann ich ihn gut beraten.

KUZ: Wie viel Holz darf der Förster stapeln?

Markus Herber: Je nachdem wie viel Platz da ist. Manche Holzstapel sind bis zu 50 m lang und 4 m hoch
KUZ: Wie geht man mit dem Wald um?

Markus Herber: Man sollte sich im



Wald wie ein Gast benehmen und Tiere und Pflanzen nicht zerstören, keinen Müll hinterlassen und möglichst oft in den Wald gehen.

KUZ: Was sollte man nicht im Wald tun?

Markus Herber: Absolut verboten ist es Feuer zu machen, Auto zu fahren, zu rauchen und wildes Zelten. Zum Schutz der wilden Tiere sollten Hunde am besten angeleint sein.

*Tom Althage, Moritz Debbelt,
Justin Rußmann*

Ela – Ein Sturm verändert die Stadt

Der Sturm Ela wütete vom 9. Juni bis zum 10. Juni 2014. Ela hat sehr viel zerstört. Es sind so viele Bäume umgekippt, dass Wälder über viele Monate gesperrt wurden. Den Westerholder Wald in der Nähe unserer Schule durften wir sogar über ein Jahr lang nicht besuchen. Ela hat aber nicht nur Bäume und Spielräume zerstört, sondern auch an Häusern schwere Schäden hinterlassen. Durch den starken Regen wurden viele Straßen überflutet. Sogar einige Menschen sind ge-

storben. Aber Ela hatte auch eine andere Seite: Dadurch, dass viele Schulen in Gelsenkirchen beschädigt waren, hatten viele Kinder schulfrei. Auch unsere Pfefferackerschule war geschlossen. Auf dem Schulhof hingen viele lose Äste in den Bäumen. Unser Sportfest musste ausfallen. Und unser Projekt „Waldwärts“ mussten wir eineinhalb Jahre aufschieben.

*Mattis Born, David Herbanski,
Alexander Nickel*



Sturmschäden im Westerholter Wald.

Rätselfragen



Die Antworten auf unsere Naturfragen findest du in unseren Artikeln in dieser KUZ.

1. Wie viele Stockwerke hat ein Wald?

- a) 7
- b) 4
- c) 5

2. Womit kann man Brennnesselstiche heilen?

- a) Birkenblätter
- b) Wegerichblätter
- c) Tulpenblüten

3. Wieso brauchen wir den Wald so dringend?

- a) Er produziert Sauerstoff.
- b) Er ist das Zuhause vieler Tiere.
- c) Er liefert uns Holz.

4. Warum ist der Wald so wichtig?

- a) Damit viele Tiere dort leben können.
- b) Damit man dort einen Campingausflug machen kann.
- c) Damit man dort seinen Müll abladen kann.

5. Wie heißt die oberste Etage im Wald?

- a) Strauchschicht
- b) Bodenschicht
- c) Baumschicht

6. Wieso werden Bäume gefällt?

- a) Weil Förster keine Bäume mögen.
- b) Weil sie krank sind.
- c) Weil es auf der Welt zu viele Bäume gibt.

7. Wie kann man Brennnesseln essen?

- a) Man muss die Härchen reiben und sie zusammenquetschen.
- b) Man muss sie zertrampeln
- c) Man muss sie kochen.

8. Was produzieren Bäume?

- a) Erdgas
- b) Kohle
- c) Sauerstoff

9. Womit kann man kleine Dinge erforschen?

- a) Kompass
- b) Lupe
- c) Zollstock

Samuel Boruta, Mohamed-Amin El Ghoulbzouri, Can Lüssenhop, Justus Pogge, Dalya Yildiz

Das gefährlichste Tier des Waldes



Klein wie ein Stecknadelkopf und doch gefährlich für den Menschen. Nicht weil es giftig ist und auch nicht weil es dein Blut trinkt. Das Gefährliche an Zecken ist, dass sie Krankheiten übertragen können. Es gibt über 900 Zeckenarten. Manche Arten sind orange, manche schwarz. Zecken ernähren sich vom Blut anderer Tiere oder Menschen. Am Kopf haben sie scherenartige Mundwerkzeuge. Damit reißen sie die Haut des Wirts auf und stechen dann mit ihrem Saugrüssel zu und saugen bis zu 15 Tage lang Blut. Nach so einer Blutmahlzeit kann die Zecke zweihundertmal größer sein als vorher. Weibliche Zecken brauchen mehr Blut, weil sie Eier legen. Aus diesen schlüpfen die winzigen Larven. Diese suchen sich für die Nahrungsaufnahme am liebsten Mäuse oder Igel, aber auch Menschen können von ihnen gebissen werden. Sobald sie sich vollgesogen haben, lassen sie sich wieder zu Boden fallen. Dann häuten sie sich. Das dauert ungefähr zwei Wochen. Von nun an spricht man von „Nymphen“. Sie haben acht Beine und sind doppelt so groß wie die Larven. Sie suchen sich aber immer noch am liebsten kleine Tiere wie zum Beispiel Eichhörnchen. Nach der zweiten Blutmahlzeit beginnt alles von vorne. Dann lassen sich die Nymphen auf den Boden fallen, um sich zu häuten. Jetzt sind sie endlich erwachsen. Experten nennen die erwachsenen Zecken „adulte Zecken“, die bis zu 4mm groß werden können. Sie mögen das Blut größerer Säugetiere.

Eine Zecke hat dich gebissen - was ist zu tun?

Zecken sind nicht gefährlich, weil sie so viel Blut saugen, sondern weil sie bei der Blutaufnahme gefährliche Krankheiten übertragen können. Aber nicht jeder Zeckenbiss ist gefährlich, da nicht alle Zecken die Krankheitserreger in sich tragen. Die Gelsenkirchener Zecken können nur Borreliose übertragen, nicht aber die Hirnhautentzündung (FSME). Am besten schützt du dich vor Zecken, indem du im Wald deine Hosenbeine in die Socken steckst. Oder du sprühst deine Beine mit Zeckenspray ein. Nach dem Spielen im Wald solltest du dich auf jeden Fall nach Zecken absuchen lassen. Wenn du eine Zecke findest, nimm dir eine Pinzette und ziehe sie langsam heraus ohne den Kopf abzureißen. Wenn der Kopf stecken bleibt, sich in den nächsten Wochen um den Stich herum ein roter Ring bildet oder du dich schlapp und krank fühlst, gehe am besten zum Arzt.

Selin Korkut, Mäda Primavesi, Jule Schubert

KOMMENTAR

Lernen kann auch eine Menge Spaß machen

Wir, die Klasse 3c von der Pfefferackerschule, machten beim Projekt „Waldwärts“ mit, genauso wie die meisten anderen Klassen unserer Schule. Unterricht findet dann mehrmals im Monat im Wald statt. Hierzu gehen wir in den Westerholter Wald, ganz in der Nähe unserer Grundschule. Viele Kinder aus unserer Klasse finden das sehr gut. Hier ein paar Original-Töne:

- Tom: „Ich finde es cool, weil wir gelernt haben, dass man Brennesseln essen kann“.
- Samuel: „Mir hat es gut gefallen, wir konnten spielen, was wir

wollten. Außerdem haben wir viel über Pilze, Kräuter und Bäume gelernt“.

- Laura: „Mir hat es sehr gut gefallen, wir haben viele Tiere kennen gelernt. Am meisten haben wir uns mit Tieren beschäftigt, die auf dem Waldboden leben. Einige von uns haben einen Schneckenkindergarten gegründet. Mutig waren wir und haben uns getraut, Schnecken und Weberknechte auf die Hand oder sogar ins Gesicht zu nehmen.“
- Maja: „Sehr gut, wir konnten viele Tiere sehen, ich wusste auch nicht, dass man sich mit Moos die Hände

Ohne Wald kein Leben

Der Wald ist für uns wichtig, genauso wie für viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten.



Kronendach alter Buchen.

Tiere brauchen Nahrung und die finden sie im Wald. Eichhörnchen sammeln Bucheckern, der Eichelhäher knackt Nüsse, Mäuse nagen an Fichtenzapfen und der Fuchs macht Jagd auf Kaninchen. Der Wald schützt uns und die Tiere aber auch vor Lärm, Wind und Regen. Der Wald filtert die Luft. Dadurch wird sie gesäubert und hat nicht mehr so viele Schadstoffe, die wir sonst einatmen würden. Die Pflanzen des Waldes spenden uns den lebensnotwendigen Sauerstoff. Wenn es regnet, fängt der Wald den Regen auf. Der Regen bleibt dann auf dem Laub und im Moos hängen. Ein Teil fällt auf den lockeren Boden und kann dort gut versickern. Der Schmutz bleibt dabei an den Pflanzen und in der Erde hängen. Auf dem Weg in tiefere Bodenschichten wird das Wasser so gesäubert und es kann sich sauberes Grundwasser bilden. Im Gebirge verhindert der Wald auch Lawinen und Erdrutsche, weil die Wurzeln der Bäume den Boden zusammenhalten.

Holz ist ein prima Werkstoff für viele Produkte des täglichen Lebens

Das geschnittene Holz aus den Waldbäumen kann man als Kaminholz benutzen. Auch Papier wird aus Holz hergestellt. Dafür gibt es richtige große Fabriken, die Papierfabriken. Tischler und Schreiner stellen

Möbelstücke aus Holz her. Dabei verwenden sie unterschiedliche Baumarten. Besonders gefragt ist dabei das Holz von Eiche, Buche, Erle und Ahorn. Auch leckere und gesunde Nahrungsmittel findet man im Wald. Im Westerholter Wald haben wir schon Erdbeeren, Brombeeren, Himbeeren und Wildkirschen gefunden. Nur Blaubeeren gibt es hier nicht. Auch einige der Waldtiere geben einen leckeren Braten ab. Die Jäger jagen Kaninchen, Rehe und Wildtauben. Die kann man dann essen. Auch der Seele tut der Wald gut. Wenn man gestresst ist, kann man in den Wald gehen und sich erholen. Die Spaziergänge sind immer sehr schön. Im Sommer sind sie besonders schön, dann ist es dort nicht so schwül und heiß.

Johanna Becker, Joel Verdonk, Laura Zießmann



Ausflug in den Wald.



Die Klasse 3c Pfefferackerschule

waschen kann. Wir durften auf Bäume klettern. Es war toll.“ Unserer Klassenlehrerin, Frau Schaaf, ist vor allem aufgefallen, dass wir uns gut vertragen haben, selbst die, die in der Klasse und auf dem Schulhof ständig miteinander streiten. Für sie sind die Waldtage einfach ein tolles Erlebnis mit guten Lernerfolgen, wie sie sagt. Wir haben allein an einem halben Tag viel gelernt und Spaß dabei

gehabt. Wir haben auf umgekippten Baumstämmen gefrühstückt und viele von uns hatten zum ersten Mal Schnecken auf der Nase. Wir haben gelernt, dass man im Wald wunderbar Unterricht machen kann. Dabei kann sich jeder selbst aussuchen, was er näher erforschen möchte.“ Allen hat es gut gefallen und wir hoffen auf viele weitere Waldtage.

Louis Mues, Valentin Timmerhaus, Melina Trolldenier



Herrn- und Spielort Wald.

Abenteuerspielplatz Wald

Warst du schon einmal im Wald? Wenn nein, dann sagen wir dir jetzt, was für tolle Sachen du im Wald machen kannst.

Man könnte eine Schnitzeljagd machen, Tiere erforschen, einen kleinen Damm bauen, vielleicht einen Schneckenkindergarten eröffnen. Aber was ist denn ein Schneckenkindergarten? Dafür muss man einen mit Moos bewachsenen Baumstumpf finden und Schnecken suchen. Die findet man am besten unter Steinen oder alten Baumstümpfen. Alle Schnecken die du gefunden hast, legst du auf den bemoosten Baumstumpf. Nun kannst du genau beobachten, was die Schnecken machen. Ganz schön spannend, denn Schnecken können schneller kriechen als du denkst.



Minischiff

zum Beispiel rückwärts in einen Laubhaufen fallen lässt. Aber schau zuerst nach, ob unter dem Laub kein dicker Stein oder ein alter Ast liegt.

Wie baut man aus Naturmaterialien ein Minischiff

Bestimmt weißt du auch nicht, wie man Minischiffe baut. Du hast Glück, wir erklären es dir. Du brauchst zuerst ein Stück Rinde, einen Zweig und ein Blatt. Nun musst du den Zweig durch die Rinde stecken und anschließend das Blatt durch den Zweig stecken. Hört sich kompliziert an, ist aber ganz einfach und fertig ist das Miniboot. Prima kann man im Wald auch auf Bäume klettern, aber Achtung, manche Äste sind abgestorben und brüchig. Trittst du dort drauf, bricht der Ast und du kannst dir böse wehtun. Da der Waldboden aber weich ist, geht ein Sturz meistens recht glimpflich aus. Deinen Mut kannst du testen, indem du dich

Verboten, verboten, verboten

Vieles im Wald ist nicht so gefährlich wie es aussieht. Aber eins ist absolut verboten, da es lebensgefährlich ist. Gefällte Baumstämme werden oft noch einige Zeit am Wegesrand gelagert bevor sie abgeholt werden. Um Platz zu sparen, werden sie oft meterhoch aufgeschichtet. Dies sieht nach einem perfekten Klettergarten aus. Ist es aber nicht, da die Baumstämme jederzeit ins Rutschen kommen können und dann ist die Gefahr groß, dass du von den tonnenschweren Stämmen zerquetscht wirst. Also: Niemals auf solchen aufgeschichteten Baumstämmen herumklettern.

Can Lüssenhop, Justus Pogge, Dalya Yildiz

Ein Stadtteil verändert sich

Interview mit Roswitha Reiprich, einer alteingesessenen Scholvenerin



Ergebnisse werden der Klasse präsentiert.

Bei einem Stadtteilrundgang mit unseren Eltern haben einige Eltern erzählt, dass sich der Stadtteil Scholven seit ihrer Kindheit gewaltig verändert hat. Das hat uns neugierig gemacht und wir wollten mehr über die Veränderungen unserer Heimat erforschen. Dazu haben wir Roswitha Reiprich gefragt, die schon sehr lange hier in Scholven wohnt.

KUZ: Wie sah es früher in Scholven aus?

Roswitha Reiprich: Früher gab es hier mehr Geschäfte. Genau wie heute arbeiteten viele Scholvener im Kraftwerk gleich nebenan. Und die kleine Halde in Oberscholven ist neu entstanden, zu meiner Kindheit war da noch Acker und Wiese.

KUZ: Wie lange leben Sie schon in Scholven?



Am alten Bunker stinkt es gewaltig.

Roswitha Reiprich: Ich habe 30 Jahre lang in Scholven gelebt und jetzt wohne ich gleich in der Nachbarschaft in Gladbeck.

KUZ: Wie haben sich die Menschen in Scholven verändert?

Roswitha Reiprich: Scholven ist bunter geworden. Es sind Familien aus vielen verschiedenen Ländern zugezogen. Schaut doch nur in eure Klasse aus wie vielen Ländern eure Eltern kommen. Aber es gibt auch Schwierigkeiten, da die hohe Arbeitslosigkeit in Gelsenkirchen auch viel Armut bringt.

KUZ: Stimmt, in unserer Klasse gibt es Kinder aus Marokko, der Türkei, Kroatien, Polen, Frankreich und und und. Wie lange arbeiten Sie schon in Scholven?

Roswitha Reiprich: Seit 19 Jahren arbeite ich in der Grundschule Im Brömm als Förderkraft.

KUZ: Welche Lieblingsorte haben Sie in Scholven?

Roswitha Reiprich: Im mag eure Grundschule, die Halde und die Bauernhoflandschaft im Norden von Scholven ganz besonders.

KUZ: Welche Orte könnte man denn hier hübscher gestalten?

Roswitha Reiprich: Ich denke, der Havarie-Markt könnte an der Front verschönert werden. Auch die Häuser an der Feldhausenerstraße könnten eine grundlegende Sanierung gut gebrauchen. Und der Jugendtreff am Rande zu Gladbeck könnte noch mehr spannende Angebote entwickeln.

KUZ: Welche Angstorte haben Sie in Scholven?

Roswitha Reiprich: Ich finde Scholven sehr sicher, deshalb habe ich keine Angstorte.

Sophie Francois, Semih Hinc, Emely Ordon, Chiat Saffak, Züral Ünlütürk

Spielplatz verschönern



Manche unserer Lieblingsorte könnten noch viel interessanter für uns sein, wenn man sie ein wenig aufpeppen würde. Dazu haben wir zwei Vorschläge entwickelt.

Spielplatz an der Mehringstraße - Schiff spurlos verschwunden

Dieser kleine Spielplatz hat nur noch wenig zu bieten, seit das tolle Holzschiff abgebaut wurde. Nun ist es hier sehr langweilig, denn es gibt nur noch eine Schaukel, eine Wippe und den Sandkasten. Das ist wirklich nicht schön! Zwar gibt es noch Sitzbänke für Erwachsene, aber wir Kinder haben viel lieber unten im Schiff eine Pause gemacht, da konnten wir in Ruhe quatschen und niemand konnte uns hören und sehen. Wir würden den Spielplatz deshalb gerne verbessern. Ein neues Schiff, eine Rutsche und etwas zum Klettern wäre prima.

Sportplatz Baulandstraße muss dringend verbessert werden

Manche Kinder aus unserer Klasse spielen auf der Sportanlage an der Baulandstraße mehrmals in der Woche Fußball. Denn sie ist



die Sportanlage für Borussia und Hansa Scholven. Wir denken, diese Sportanlage ist sogar ein wenig berühmt, denn an fast jedem Samstag und Sonntag spielt hier die U16 und U17 vom FC Schalke 04. Aber sieht man genau hin, merkt man schnell, dass hier dringend etwas getan werden muss. An vielen Stellen ist der Rasenplatz in einem schlechten Zustand. Kaputter Rasen – vor allem im Torbereich. Wir denken: Das ist ein Verschönerungsort in Scholven und wünschen uns, dass die Tür zum Platz immer offen ist und jeder dort spielen darf und dass der Rasen erneuert wird.

Baran Polat, Rick Leon Urnersbach



Unser Wohlfühlort – der Schrebergarten

Schrebergärten gibt es fast in jedem Stadtteil unserer Stadt. Einen davon haben wir ganz in der Nähe unserer Schule. Hier findet man rund 100 Gärten und jeder sieht anders aus. Es gibt auch ein Vereinshaus mit einem Spielplatz. Dort werden manchmal sogar Hochzeiten gefeiert und natürlich Geburtstage, Konfirmationsfeiern und vieles mehr. Der Schrebergarten ist für uns Kinder der Bärenklasse ein echter Lieblingsplatz, denn viele haben hier mit ihren Eltern einen eigenen Garten. Hier können wir Fußball spielen, Trampolin springen, mit Freunden toben und gemütlich grillen. Hier verbringen wir im Sommer viele Stunden. Und das ist gut für uns, denn viele haben keinen eigenen Garten an ihrer Wohnung. Schön wäre es, wenn es hier im Schrebergarten bunte Zäune und eine Feuerstelle mit Bänken gäbe.

Gärten sind wichtige Lebensräume für viele Tiere

Wenn man in unseren Schrebergärten auf Entdeckungstour geht, findet man dort Raupen, Frösche, Marienkäfer, Bienen und vieles mehr. Vor allem die Bienen freuen sich über die vielen verschiedenen

Blumen und Pflanzen, weil sie hier eine gute Nahrung finden, um gesund zu bleiben und ihren Nachwuchs groß zu ziehen. Leider ist dies für sie immer schwieriger, denn die Grünstreifen sind oft ganz kurz geschnitten und überall ist Mulch oder Kies, damit möglichst wenige Wildkräuter wachsen. Das macht nicht nur den Bienen das Leben schwer. Unser Vorschlag lautet also, dass die Wege in der Gartenanlage durchaus ein wenig wilder aussehen dürfen. Es gibt schließlich so schöne Wildkräuter. An einigen Ecken sieht es auch schon wild aus. Bienen sind schließlich nicht nur für die Natur sehr wichtig, sondern auch für uns Menschen. Wären die Bienen nicht da, hätten wir keine Äpfel, Birnen oder Kirschen. Sie bestäuben nämlich diese Pflanzen. Ach ja, und Honig gäbe es auch keinen mehr.

Aylin Günes, Patrycja Czyz, Sophie Francois, Lara Rusin



Erinnerungen an den Bergbau.

Marienkäferfarm auf unserem Schulhof



Jedes Jahr zwischen April und Mai suchen wir in den Büschen hinten am Zaun unserer Grundschule Marienkäfer, weil es spannend ist, ihre Entwicklung zu beobachten. Marienkäfer sind sehr nützlich, denn sie haben Heißhunger auf Blattläuse. Deshalb freuen sich besonders Gärtner, wenn sie ganz viele der gepunkteten Käfer in ihrem Garten haben. Das ist besser als Chemie. Denn so schont man andere Nützlinge wie Wildbienen und Schmetterlinge. Auch die Böden und das Grundwasser werden so nicht mit Giftstoffen belastet. Außerdem sehen Marienkäfer total spannend aus. Es gibt sie in allen möglichen Farbkombinationen: Rot mit schwarzen Punkten, rot mit weißen Punkten, schwarz mit roten Punkten, gelb mit schwarzen Punkten und vieles mehr.

Jean Pierre Joffroy, Finia Niehues, Lotte Reinders

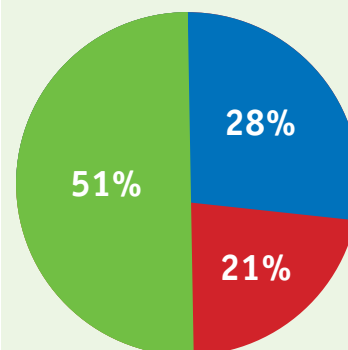


Wie kommen wir Kinder zur Schule?

Dieser Frage wollten wir einmal genauer nachgehen. Deshalb haben wir an der Grundschule Im Brömm hierzu eine Umfrage in allen acht Klassen unserer Schule gemacht. Schaut doch einmal selbst, was dabei heraus gekommen ist!

Ihr seht, dass ungefähr die Hälfte aller Kinder zu Fuß zur Schule laufen. Die andere Hälfte kommt entweder mit dem Schulbus oder wird mit dem Auto gefahren. Wir finden es richtig gut, dass so viele Kinder zu Fuß zur Schule gehen, denn Laufen ist gesund. Die Autos und der Bus machen Abgase und das verschmutzt unsere Luft. Also seid nicht so faul und lauft zur Schule.

Patrycja Czyz, Ana-Maria Markovic, Jamie Ann Munzel, Maya Wolkowski



■ Schulbus ■ Auto ■ zu Fuß



Wir entdecken unseren Stadtteil und uns selbst

Klasse 4a der Grundschule Im Brömm

Wir sind die Bärenklasse der Grundschule Im Brömm. In unserem letzten Schuljahr konnten wir an einem gerade auch für uns sehr spannenden Projekt teilnehmen. Dabei ging es darum, wie wir unseren Stadtteil erleben, was wir dort machen, welche Lieblingsorte wir haben oder ob es auch Plätze gibt, vor denen wir Angst haben. „Scholven entdecken“ heißt dieses Projekt. Begleitet wurden wir dabei von den Wissenschaftlern Michael Godau (Geograph) und Sarah

Navarro (Sozialwissenschaftlerin). Im Projekt sind wir unseren Lieblings-, Verschönerungs- und Angstorten auf die Spur gekommen. Das war gar nicht so leicht, denn wir mussten darüber erst einmal richtig lange nachdenken. Das haben wir im Lernpartner-Duett gemacht, das ist für alle Kinder toll, weil da jeder erzählen kann, was er denkt und viel über andere Kinder erfährt. Mit der sogenannten Nadelmethode haben wir dann geguckt, wo unsere Lieblings-, Verschönerungs- und

Angstorte im Stadtteil genau liegen. Dazu haben wir grüne, gelbe und rote Fähnchen in eine Karte von Scholven gesteckt. Dabei ist uns aufgefallen, dass viele dieser Orte in einem kleinen Kreis rund um unsere Schule liegen. Als wir unser Projekt den Eltern vorgestellt haben, sind wir sehr viel gelaufen und haben ihnen auch die weiter entfernt liegenden Orte vorgestellt. Spaß hat es trotzdem gemacht. Viele Eltern haben dabei Orte gesehen, die sie noch nie besucht hatten. Wir waren immer gespannt, wenn ein Kind über einen dieser Orte seinen Vortrag hielt, denn dabei konnten wir viel Neues erfahren. Es war deshalb auch fast immer sehr, sehr leise, denn alle hörten gespannt zu und konzentrierten sich darauf. So haben wir Scholven, aber auch uns untereinander noch einmal viel besser kennengelernt.

Rakia Ait Ibourek, Emre Cambel, Jean Paul Temine, Zülal Ünltürk, Anastasia Zoche

Kraftwerk Scholven – Energie aus Steinkohle



In Scholven gibt es eines der leistungsstärksten Kraftwerke ganz Europas. Hier wird aus Steinkohle Strom für über drei Millionen Menschen gewonnen. Aufgrund seiner gewaltigen Dimensionen kann man es schon von Weitem sehen. Die beiden Schornsteine sind über 300 m hoch und gehören damit zu den höchsten Bauwerken in ganz Deutschland. Es ist von Wiesen und Bäumen umgeben und sieht bei Tag aus wie ein großes Metallungeheuer. Viele Leute haben Angst, dass es nicht gut für ihre Gesundheit ist, weil es so viel CO₂ ausstößt,

das zur Klimaerwärmung beiträgt. Schön ist es auch nicht, aber daran könnte man etwas ändern. Unser Vorschlag wäre, dass Künstler die riesigen Kühltürme bemalen könnten, damit alles etwas freundlicher aussieht. Um Genaueres über das Kraftwerk zu erfahren, haben wir ein Interview mit einem Mitarbeiter des Kraftwerkes gemacht. **KUZ:** Was für Aufgaben gibt es im Kraftwerk? **Mitarbeiter:** Es gibt die Mitarbeiter, die für die Betreuung der Maschinen zuständig sind, andere für den Transport von Kohle oder sie arbeiten in der Verwaltung.

KUZ: Wie wichtig ist das Kraftwerk? **Mitarbeiter:** Sehr wichtig, da wir alle Strom brauchen. **KUZ:** Hätten Sie Wünsche für das Kraftwerk?

Mitarbeiter: Es wäre schön, wenn noch für lange Zeit viele Leute hier ihre Arbeit verrichten könnten und wenn das Kraftwerk umweltfreundlicher ausgestattet wird.

KUZ: Was wird im Kraftwerk überhaupt gemacht?

Mitarbeiter: Strom erzeugt! Dazu müssen viele einzelne Handgriffe und Prozessabläufe durchgeführt werden.

KUZ: Wie lange arbeiten Sie schon im Kraftwerk?

Mitarbeiter: Ich arbeite dort schon seit über 40 Jahren, also fast seit dem Bau des Kraftwerkes. Der erste Block ging nämlich schon 1968 in Betrieb.

KUZ: Was machen Sie im Kraftwerk?

Mitarbeiter: Ich bin Kraftwerksmeister und trage die Verantwortung für einen reibungslosen Ablauf. Außerdem bin ich für das Personal zuständig.

KUZ: Warum haben Sie sich für das Kraftwerk entschieden?

Mitarbeiter: Als ich vor 40 Jahren meine Ausbildung begann, war es ein Beruf mit Zukunft.

Emely Ordon, Luke Schröder

Ein grünes Paradies zum Lernen

Lernen kann man nicht nur im Klassenraum, viel mehr Spaß macht es draußen.

Zum Beispiel in einem Garten, hier kann man das Gelernte auch gleich in die Tat umsetzen. In Scholven, direkt am Jugendheim, gibt es seit 2015 einen Erlebnispfad. Wir haben sogar eine Gartenklasse in unserer Schule, die jede Woche einen Schultag im Garten verbringt. Sogar Mathe kann man dort lernen. Der Garten sieht aus wie ein Hausgarten mit vielen Bäumen. Dort können wir und die Kinder des Kindergartens und des Jugendheims Gemüse pflanzen. Am liebsten bauen wir Möhren, Kohlrabi, Salat und Tomaten an. Für die Tomaten gibt es sogar ein Extra-Gewächshaus. Außerdem

haben wir verschiedene Obstsorten wie Erdbeeren, Blaubeeren, Äpfel oder Birnen im Garten. Im Erlebnispfad kann man aber auch klettern, aufräumen, bauen, Unkraut zupfen und Laub harken. Natürlich gibt es auch etwas zum Spielen. Gleich in der Nähe am Jugendheim ist ein schöner Spielplatz mit einem Klettergerüst und Platz zum Bauen. Außerdem gibt es noch viel Platz zum Fangenspielen. Habt ihr Lust bekommen, dann schaut doch mal vorbei, in den Ferien gibt es Kurse für Kinder ab 8 Jahren.

Aylin Günes, Patrycja Czyz, Sophie Francois, Lara Rusin



Worträtsel

Im Buchstabenfeld sind die folgenden neun Wörter gut versteckt, finde sie: MINIFUSSBALLFELD, HANSA SCHOLVEN, BÄCKEREI, KIK, BORUSSIA SCHOLVEN, REWE, PARK, SCHOLVEN, SCHREBERGARTEN

S	A	F	K	I	R	E	M	W	G	I	A	S	R	G	B	E	R	G	A
C	N	E	R	S	T	G	I	N	G	E	N	D	A	M	E	I	N	K	I
H	E	R	G	O	R	T	N	E	N	S	A	F	N	B	W	I	R	I	T
R	O	S	D	G	E	R	I	C	H	Z	N	I	M	T	V	O	G	K	E
E	R	T	E	N	M	I	O	T	R	F	O	R	W	E	R	K	L	Ü	P
B	A	R	T	E	N	T	U	T	E	N	I	E	V	I	E	R	S	I	N
E	W	R	T	Z	U	S	S	P	R	U	S	T	E	N	R	S	A	N	D
R	E	R	T	H	A	N	S	A	S	C	H	O	L	V	E	N	D	A	S
G	A	T	E	N	B	A	B	R	B	E	I	L	N	T	W	V	U	R	W
A	H	E	T	Z	U	W	A	K	A	S	M	B	J	F	D	E	R	T	Z
R	Ö	Z	T	E	R	S	L	A	M	E	L	E	I	B	D	A	S	S	T
T	S	C	H	O	N	Z	L	T	H	A	N	R	N	W	E	F	S	Z	S
E	B	Ä	K	E	H	A	F	K	O	K	S	C	H	R	E	I	N	T	C
N	B	Ä	C	K	E	R	E	I	P	A	T	G	R	E	T	D	E	R	H
B	O	R	U	N	T	I	L	T	S	C	H	O	U	V	E	N	T	R	O
S	C	H	A	T	T	E	D	M	I	N	O	F	U	E	S	H	A	N	L
G	O	R	T	E	N	S	C	H	E	I	T	E	B	A	C	T	O	P	V
B	O	R	U	S	S	I	A	C	H	O	L	V	E	N	E	R	U	T	E
N	W	E	R	T	Z	N	J	F	G	Z	T	S	D	T	E	W	V	B	N
R	A	R	T	E	G	U	T	M	U	K	M	S	A	T	R	H	U	I	O

GRUSELGESCHICHTE Richtig gruselig – unser Schulgeist Saw



Saw lebt auf dem Dachboden der Grundschule Im Brömm. Eigentlich wohnt er dort sehr verborgen und meistens schläft er zufrieden viele, viele Jahre an einem Stück. Deshalb haben ihn bislang nur wenige Kinder gesehen. Als zu Pfingsten der Sturm Ela tobte, sollte sich dies jedoch ändern.

Tropf, Tropf... Immer wieder fiel ein Tropfen durch das große Loch im Schuldach und füllte eine alte Holzkiste mehr und mehr mit Regenwasser. „Glücks!“ – Was war das? Ein dunkler Schrei war im ganzen Schulgebäude zu hören. Plötzlich ging überall das Licht aus und die ganze Schule lag im Dunkeln. Da hörte die Bärenklasse unheimliche Worte: „Uuuuuuh!“ Plötzlich sahen sie etwas Weißes in der Tür und es schwebte in die Bärenklasse. „Aaaaaah!“ Näher und näher schwebte er heran. Alle Kinder versteckten sich unter den

Tischen. Da kam Ömer, ein mutiger Junge unserer Klasse und fragte: „Was ist los?“ „Ich kann nicht schlafen!“, meckerte Saw. „Wieso nicht?“, fragte Ömer. „Meine Holzkiste steht unter Wasser.“, erklärte der Geist. Der Bärenklasse war sofort klar, dass sie helfen musste und folgte dem Geist auf den Dachboden. Ömer und Lennard griffen sich die Kiste, hoben sie und kippten das Wasser aus. Dann trocknete Cihat die Kiste ab. Cihat schaute verwundert in den Lappen. „Da ein leuchtendes Ei!“ Saw schnappte sich blitzschnell das Ei, lächelte zufrieden und schlief tief und fest in seiner geliebten Kiste ein.

Na, was das mit dem Ei wohl auf sich hat? Denkt euch doch selber etwas aus.

Aylin Günes, Sophie Francois, Lennard Bischof, Ömer Faruk Cil

IMPRESSUM

Herausgeber
Stadt Gelsenkirchen,
Der Oberbürgermeister
Referat Umwelt und aGenda 21
Redaktionsleitung: Michael Godau
Redaktion: Nicole Cub, Edyta Joanna Lukaszuk, Werner Rybarski, Birgit Sensen, Thomas Wenzel
Kinderredaktion:
Klasse 3c der Pfefferackerschule:
Tom Altehage, Johanna Becker, Mattis Born, Samuel Boruta, Moritz Debbelt, Mohamed-Amin El Ghoulbzouri, David Herbanski, Maja Hunold, Selin Korkut, Can Lüssenhop, Vivien Maciejuk, Louis Mues, Alexander Nickel, Justus Pogge, Mäda Primavesi, Justin Rußmann, Jule Schubert, Valentin Timmerhaus, Melina Trolldenier, Joel Verdonk, Finn Luis Witschel, Dalya Yildiz, Laura Zießmann
Lehrerin Nadine Schaaf
Klasse 4a der Grundschule Im Brömm:
Rakia Ait Ibourek, Lennard Bischof, Emre Cambel, Ömer Faruk Cil, Jonas Gerit Claeßen, Patrycja Czyz, Sophie Francois,

Elias Glagla, Aylin Günes, Semih Hinc, Jean Pierre Joffroy, Ana-Maria Markovic, Jamie Ann Munzel, Jillien Kim Munzel, Finia Niehues, Emely Ordon, Baran Polat, Lotte Reinders, Lara Rusin, Chiat Saffak, Luke Schröder, Jean Paul Temine, Zülal Ünltürk, Rick Leon Urmsbach, Maya Wolkowski, Anastasia Zoche
Lehrerin Anja Fischer
Layout: Nicole Cub, cub-artwork
Fotos: Michael Godau, Edyta Joanna Lukaszuk, Birgit Sensen
Lektorat: Adrianna Gorczyk, Norman Rudgalwis
Workshop: Nicole Cub, Michael Godau
Druck: Gutenberg Druckerei GmbH, Bottrop
Druckfarben:
Umweltfreundliche Farben aus nachwachsenden Rohstoffen
Auflage: 8.000
Redaktionsanschrift: Michael Godau
Knappschattsstraße 5
45886 Gelsenkirchen
Fon: 0209 203972
Fax: 0209 203982
E-Mail: michaelgodau@freenet.de

Faszinierend und bedrohlich

Gewitterwolken können gigantisch groß sein und bis zu 10 km hoch. Sie sind voller dicker Wassertropfen, Eiskristalle und Hagelkörner. Durch luftelektrische Entladungen entstehen hier Donner und Blitz.

Symmetrie – Mach dein Experiment

Mathematik einfach erklärt

Der Begriff Symmetrie stammt aus dem Griechischen und bedeutet übersetzt Ebenmaß oder Gleichmaß. Symmetrisch sind Objekte, die durch Bewegungen auf sich selbst abgebildet werden können, also unverändert erscheinen. Kannst du durch ein Objekt, also zum Beispiel durch eine Fahrradfelge oder einen Schmetterling eine oder mehr Achsen legen, die an dieser Symmetrieachse gespiegelt werden, so spricht man von Achsensymmetrie. Viele Dinge unseres täglichen Lebens sind symmetrisch aufgebaut, zum Beispiel CDs, Ferngläser, Autos, viele Häuser und Textilien. Auch in der Natur lassen sich unzählige Beispiele für Symmetrien finden: Blätter, Pil-

ze, Seesterne, Schmetterlinge und selbst wir Menschen sind praktisch symmetrisch. Im Gegensatz dazu sind Schuhe, eine Handymaus oder Fotokameras nicht symmetrisch. Unsere Sinne werden durch Symmetrien positiv angesprochen, wir empfinden sie als positiv, ästhetisch und angenehm. Kein Wunder, dass auch Kunstwerke oftmals aus vielen Symmetrieachsen bestehen.

Hast du ein vollkommen symmetrisches Gesicht?

Glaubst du dies, dann lass dich auf das folgende Experiment ein. Wie ungleich unsere beiden Gesichtshälften nämlich sind, kannst du ganz einfach selbst überprüfen. Dazu machst du



ein Selfie von dir. Teile das Foto in der Mitte deines Gesichtes. Nun spiegelst du deine rechte Gesichtshälfte und ersetzt mit diesem Spiegelfoto die linke Gesichtshälfte. Nun hast du wieder ein komplettes Gesicht, bestehend

aus der Verdopplung deiner rechten Gesichtshälfte. Die Überraschung ist perfekt, du wirst dich kaum wiedererkennen. Natürlich kannst du auch deine linke Gesichtshälfte spiegeln, dann sieht dein Gesicht wieder anders aus. Viel Spaß bei diesen Fotoexperimenten.

Spannendes aus dem Ruhrgebiet

Wusstest du schon, ...

Schloss Horst

- dass die Stadt Gelsenkirchen einen kostenlosen Stadtführer für Kinder herausgebracht hat? Auf 68 bunten Seiten erfährst du alles über Natur, Industrie, Kunst und Geschichte der Stadt. Viele Tipps und Experimente, fünf spannende Geschichten und die beliebtesten Spiel- und Lernorte, von Kindern vorgestellt, finden sich auch im Buch. Dein Exemplar kannst du dir im Bürgercenter abholen.
- dass ab April 2016 praktisch keine Plastiktüten mehr in den Geschäften kostenlos ausgegeben werden dürfen? Dadurch, dass Plastik bis zu 600 Jahre benötigt, um sich aufzulösen und so viel Plastikmüll einfach weggeworfen wird, ist die Verschmutzung auch im Ruhrgebiet sehr groß. Man hofft, wenn Plastiktüten nicht mehr kostenlos abgegeben werden, dass mehr Menschen anstatt einer Plastiktüte, richtige Taschen für ihren Einkauf nutzen. Das ist sehr viel umweltfreundlicher, denn die halten viele Jahre.
- dass Dortmund mit 580.000 Einwohnern die Stadt mit den meisten Einwohnern im Ruhrgebiet ist? Auf Platz zwei folgt Essen (573.000) und dahinter Duisburg (485.000), Bochum (361.000) und Gelsenkirchen (263.000). Dabei ist die Zahl der Bewohner im Ruhrgebiet in den letzten Jahrzehnten stark gesunken, so hatte Gelsenkirchen vor 55 Jahren noch 389.000 Einwohner.
- dass sich die Stadt Gelsenkirchen am Wettbewerb „Zukunftsstadt“ des Bundesbildungsministeriums mit Erfolg beworben hat? Aus 168 Städten wurden die besten 52 Vorstellungen angenommen. Gelsenkirchen hat die Idee als lernende Stadt allen Bürgern und Bürgerinnen bessere Bildungschancen zu vermitteln. Denn nur durch eine gute Ausbildung und Weiterbildung hast du Chancen in deinem Leben etwas zu erreichen und die Zukunft aktiv zu gestalten.



Spannendes aus aller Welt

Wusstest du schon, ...

- dass immer mehr Amphibien direkt vom Aussterben bedroht sind? Amphibien, das sind Frösche, Kröten, Molche und Salamander leben bereits seit 360 Millionen Jahren auf der Erde und sind somit älter als die Dinosaurier. Über 6000 verschiedene Arten leben auf unserer Erde. Dadurch, dass in vielen Ländern Frösche und Kröten gegessen werden, aber auch durch das Austrocknen von Sümpfen, durch Umweltvergiftung und durch einen neu entstandenen Pilz, der die Amphibien vergiftet, sterben aber immer mehr Arten aus. 40 Amphibienarten sind schon für immer von der Erde verschwunden.
- dass durch das Phänomen „El Niño“ im letzten Jahr das Wetter auf der Südhalbkugel der Erde völlig verrückt gespielt hat? In Ost- und Südafrika hat es zum Beispiel fast nicht geregnet, dadurch ist die Ernte vertrocknet und viele Menschen mussten hungern.

Trockensteppe in Argentinien.



Erdkröte



An der Pazifikküste Südamerikas hat es dagegen doppelt und dreifach so viel geregnet wie gewöhnlich. Das ist auch nicht gut, Berghänge wurden weggespült, Menschen ertranken. El Niño kommt alle paar Jahre, aber so extrem wie in 2015 war er noch nie.

- dass es inzwischen wieder 350 freilebende Wölfe in Deutschland gibt? Die ersten kamen vor rund 20 Jahren wieder aus Polen zu uns, bis dahin war der Wolf in Deutschland ausgerottet. Angst vor freilebenden Wölfen braucht aber niemand zu haben, da Wölfe sehr scheue Tiere sind und Menschen aus dem Wege gehen. Der böse Wolf, der Menschen frisst, den gibt es nur im Märchen. Obwohl Wölfe bis zu 70 kg schwer werden und so groß wie ein Schäferhund sind, gibt es seit über 100 Jahren in ganz Europa nicht einen einzigen tödlichen Angriff von gesunden Wölfen auf einen Menschen. Freilaufende, große Hunde können viel gefährlicher sein.

Witz

Bei der Hausbesichtigung erklärt der Verkäufer: „Ich bin ein ehrlicher Verkäufer und muss Ihnen sagen, dass das Haus auch ein paar Nachteile hat.“ „Welche sind das denn?“, fragt die interessierte Familie. „Na ja“, sagt der Verkäufer, „im Süden liegt eine Biogasanlage, im Westen eine Müllhalde, im Norden ein Chemiewerk und im Osten eine Papierfabrik“. „Ist ja schrecklich! Hat das Haus denn auch Vorteile?“ „Oh ja“, so der Verkäufer. „Sie wissen immer woher der Wind kommt.“

RÄTSEL



Welche Baumart ist hier abgebildet?

Dieser Baum hat eine silbrige Rinde, kann bis 400 Jahre alt und 40 m hoch werden. Und er wächst fast überall in Deutschland, außer dort, wo es sehr nass und eisig kalt ist. Wenn du weißt, welchen Baum wir suchen, schicke uns einfach eine E-Mail oder Postkarte mit der Lösung, deinem Namen und deinem Alter an folgende Adresse:

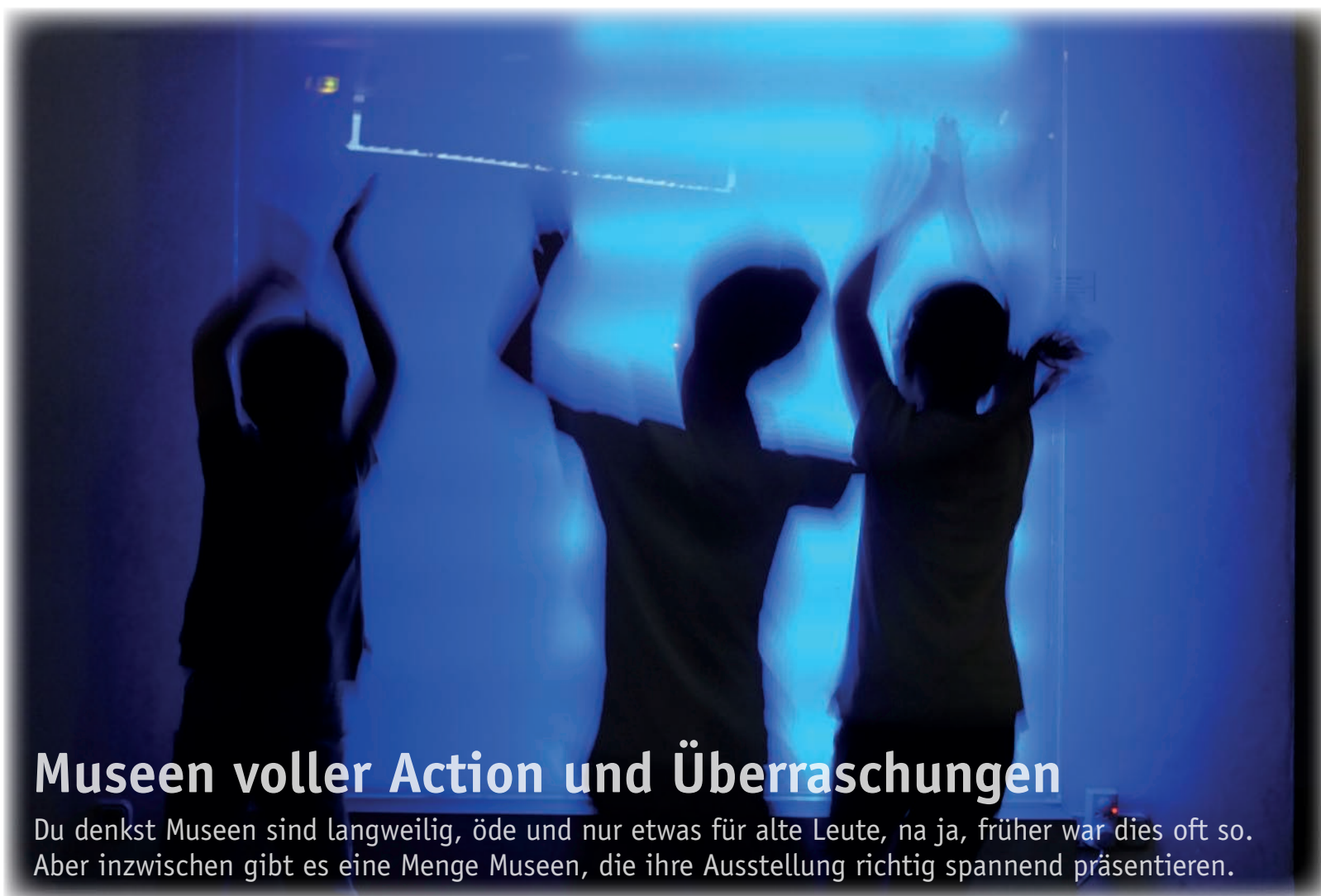
Michael Godau
Knappschaftsstraße 5
45886 Gelsenkirchen,
Mail: michaelgodau@freenet.de
Der Einsendeschluss ist der 1. September 2016. Unter den Einsendern der richtigen Lösung werden zwei Büchergutscheine im Wert von je 20 € verlost.

Die Antwort des letzten Rätsels lautet: Buchdrucker, das sind kleine Käfer, deren Larven unter der Rinde von Nadelbäumen leben und dort solche symmetrischen Fraßspuren hinterlassen. Leider gab es keine einzige richtige Antwort. Schade, also einfach wieder neu versuchen.

Gedicht

Nur wer ein Auge dafür hat,
sieht etwas schönes und gutes in
jedem Wetter,
er findet Schnee, brennende
Sonne, Sturm
und ruhiges Wetter schön,
hat alle Jahreszeiten gern und ist
im Grunde damit zufrieden,
dass die Dinge so sind wie sie
sind.

Vincent van Gogh, 1853-1890



Museen voller Action und Überraschungen

Du denkst Museen sind langweilig, öde und nur etwas für alte Leute, na ja, früher war dies oft so. Aber inzwischen gibt es eine Menge Museen, die ihre Ausstellung richtig spannend präsentieren.

Eines dieser Mitmach-Museen ist das Kunstmuseum in Gelsenkirchen-Buer. Das Besondere an diesem Museum ist die kinetische Sammlung. Kinetik bedeutet Bewegung, dies bedeutet, dass sich die meisten Kunstwerke hier bewegen und verändern lassen, gerade auch von Kindern. Mit manchen Kunstwerken kannst du Töne erzeugen, andere verändern ihre Farbe und Form, wenn du sie anfässt. Ein Kunstwerk macht sogar riesige Wandbilder von dir.

Hier kannst du auf einen riesigen Gong, der höchst unterschiedliche Klänge produziert, schlagen. Ein Bild kannst du verändern, indem du es im Rahmen verschiebst. Vielleicht das aufregendste Kunstwerk ist ein kleiner, dunkler Raum. Er besteht aus lauter Spiegeln und Prismen, so dass du glaubst durch den unendlichen Weltraum zu schweben. Noch ein Tipp, das Museum ist für Kinder und Erwachsene kostenlos. www.kunstmuseum-gelsenkirchen.de



Kunstmuseum Gelsenkirchen

Museen, die du unbedingt einmal besuchen solltest

Auch zu anderen Themen gibt es im Ruhrgebiet Museen, die sich für Kinder lohnen. Hier einmal unsere Top-five-Liste der attraktivsten Museen für Kinder im Ruhrgebiet:

- Es knallt und strahlt, Strom wird sichtbar und es gibt eine uralte Straßenbahn.
Umspannwerk Recklinghausen, www.umspannwerk-recklinghausen.de
- Nägel schmieden, Körbe flechten, Mehl malen – auf einer Reise durch unsere Ruhrgebietsvergangenheit lernst du handwerkliche Tätigkeiten von früher kennen und kannst dich selbst einmal ausprobieren.
Freilichtmuseum Hagen, www.lwl.org/LWL/Kultur/LWL-Freilichtmuseum_Hagen
- Sinnestäuschungen erleben, überraschende Experimente, eine Fahrt mit dem Gabelstaplersimulator und tausend Dinge mehr.
DASA Dortmund, www.dasa-dortmund.de
- Einmal an einer Ausgrabung teilnehmen, Schätze finden und die Zeit verstehen lernen.
Museum für Archäologie Herne, www.lwl-landesmuseum-herne.de
- Die Leistungsfähigkeit deiner Sinne testen, physikalische Versuche durchführen und mit der Taschenlampe durch die Nacht.
Erfahrungsfeld Phänomania Essen, www.erfahrungsfeld.de

Viele, viele bunte Farben und ganz schön kompliziert

Braune, blaue, graue und gelbe Abfalltonnen, Altglascontainer in weiß, grün und braun – ein kleines ABC unserer Mülltrennung



In Gelsenkirchen haben die Mülltonnen farbige Deckel.

Müll ist nicht gleich Müll, vieles von dem, was wir nicht mehr brauchen, ist zu wertvoll, um es in der Müllverbrennungsanlage verbrennen zu lassen. Deshalb gibt es seit vielen Jahren ein funktionierendes Mülltrennungssystem. Dazu gibt es in der Stadt Gelsenkirchen Mülltonnen und Container mit verschiedenen Farben.

Braune Tonne für Bioabfall

In diese Tonne gehören Obst- und Gemüseabfälle, altes Brot, Eierschalen, Kaffeesatz, aber auch Gar-

tenabfälle hinein. Damit die Tonnen im Sommer nicht unangenehm riechen, können diese Abfälle auch in Zeitungspapier eingewickelt werden. Der Biomüll wird kompostiert oder landet in der Biogasanlage und mit dem entstehenden Gas kann man Strom erzeugen. Knochen oder Katzenstreu haben in der Biotonne aber nichts zu suchen.

Blaue Tonne für Papier

Die blaue Tonne ist ausschließlich für das viele Altpapier gedacht. Hier kannst du Zeitungen und Zeit-

schriften, Kataloge und Kartonverpackungen entsorgen. Aus denen wird dann in einer Fabrik wieder neues Papier gemacht.

Gelbe Tonne für Verpackungen

Alle mit dem Grünen Punkt gekennzeichneten Verpackungen aus Kunststoff, Verbundmaterial oder Metall kommen in diese Tonne. Dazu gehören saubere Konservendosen, dein ausgekratzter Joghurtbecher oder der Getränkekarton. All dieses Material wird später in einer großen Sortierungshalle getrennt

und kann wiederverwertet werden. So werden Konservendosen eingeschmolzen und aus dem Roheisen entstehen neue Produkte.

Altglascontainer in weiß, grün und braun

An vielen Stellen im Stadtgebiet gibt es große Container für Altglas. Je nach der Farbe deines Altglases kommt es in den entsprechenden Container für Weiß-, Braun- oder Grünglas. Andersfarbiges Glas, wie zum Beispiel blaue oder rote Getränkeflaschen, gehört übrigens in den Behälter für Grünglas. Die alten Flaschen werden dann eingeschmolzen und aus dieser zähflüssigen Masse entsteht neues Glas.

Graue Tonne für den Restmüll

Wofür gibt es dann denn noch die graue Tonne, die übrigens meistens schwarz ist? Hier hinein kommt der Müll, der nicht weiter verwertet werden kann, wie zerbrochenes Porzellan, Windeln, Katzenstreu, Asche, Kerzen, Putzlappen, aber auch dreckiges Papier. Meistens wird der Inhalt dieser Tonnen verbrannt. So wird auch dieser Müll noch einmal nützlich, weil mit dem bei der Verbrennung entstehenden

Dampf Turbinen angetrieben werden, die Strom erzeugen.

Und was mache ich mit meinem kaputten Kühlschrank und alten Kinderbett?

Ganz schön kompliziert, denn manche Abfälle kommen in gar keine Tonne. Wäre bei einem Kühlschrank auch ganz schön schwierig. Dafür gibt es die GELSENDIENSTE Wertstoffhöfe. Und für dein altes Kinderbett und die ausgediente Matratze kann die Sperrmüllabfuhr angerufen werden. Die holt dann alles kostenlos ab.

Weitere Informationen unter:

www.gelsendienste.de
Telefon: 0209/954-20

Die KUZ wurde gefördert durch



im Rahmen der 

und durch 