



# Grüne **bunte** Bildung

## INHALT

Schwerpunkte & Teams, An dieser Stelle...	2
Einmal sammeln, 2-mal Gutes tun - Erste Erfolge	3
Gelungene Präsentation, schlechte Einsparquote	4
Picobello reloaded	5
Umwelthelden in Düsseldorf	8
Hühnerheld-Video, Plastik verrottet kaum	12
Energiedetektive in unseren Klassen	13
Oberstufen-Exkursion: Gewässeruntersuchung	15
Kräfte Koppeln, Energien nutzen	17
Billig-Mode, Handy- Sammlung - REDUSE	18
SEG-Ausflug: Erinnerung an Projekttag	19
Und sonst?	21
Schul-Impressionen	23
Interessantes Weiter- führendes, Kurzinfos	24

## SCHWERPUNKTE FINDEN, TEAMS BILDEN

Erst Frühling, nun beginnender Sommer zeigen sich in Langerfeld extrem **bunt**: Neben zahlreichen Projekten im Rahmen grüner Bildung werden Weichen gestellt! So werden Herausforderungen angebahnt, während die Reifeprüfung schon erfolgreich absolviert wurde (♥-lichen Glückwunsch!), etwaige Abstimmungsgespräche werden geführt, während Phase 0 läuft und Stellen (neu) besetzt werden, während ausgeplant wird...

Im Verlauf der kommenden Jahre wird es wohl auch darum gehen (müssen), diese die **vielen Bewegungen zu bündeln, Teams zu bilden/ zusammenzuführen/ auszubauen/ ..., Schwerpunkte zu benennen...** ⇒ die wohl größte Herausforderung für eine Schule mit ca. 1350 Lernenden und 120 Lehrenden und großer Vielfalt auf vielen Ebenen.

Zurück zur grünen **bunten** Bildung: Konnte bereits das Schulprogramm um einen entsprechenden Passus bereichert werden, gibt es weitergehende Hürden, denen wir uns stellen: steigender Energieverbrauch, Vandalismus (im Schulgarten), das bestehende Müllproblem, neu zu gestaltende Gebäude und Abschnitte des Schulgeländes, Kluften zwischen Theorie und Praxis u. ä.

Zusammen ~~kann's~~ wird's gelingen!



Euer  
Sebastian

Ihr

S. Fischer

## AN DIESER STELLE...

...möchte ich all denen danken, die ihre Projekte rückgemeldet haben und stets mit anpacken, wenn es etwas zu tun gibt. **Schreibt gerne Berichte und lasst sie mir zukommen!**

Es konnte die bisher wohl größte Picobello-Aktion an unserer Schule mit ca. 150 Schülerinnen und Schülern

realisiert werden (S. 5). Überdies fanden und finden sich Kolleginnen und Kollegen zusammen, um ein jahrgangsübergreifendes Projekt zu realisieren, das Zukunftswünsche der Schüler aufgreifen und am Begriff der Nachhaltigkeit arbeiten wird (S. 20), während andere unsere Zwischenergebnisse und Produkte präsentierten, Urkunden abholten und neue Ideen mitbringen (z. B. S. 4, 8 ff.).





Rasend schnell waren erste Tonnen gefüllt. Dank Frau Weiß' aufmerksamen Augen konnten - wie im letzten Newsletter berichtet - zwei Sammelaktionen sinnig miteinander verbunden werden. Getreu dem Motto

## EINMAL SAMMELN, ZWEIMAL GUTES TUN - ERSTE ERFOLGE!

konnten bereits einige Kilos Deckel und einige Flaschen zusammengetragen werden. Aufgrund der schwierigen Lage des Wuppertaler Tierheims und seinem evtl. Ende suchen wir andere Projekte in Wuppertal, denen Tiere am Herzen liegen und die wir unterstützen könnt. Meldet Ideen gerne zurück.



Danke für diese Unterstützung!



### Charity-Aktion an der Gesamtschule Langerfeld

Im Januar platzierten die Schüler der Umwelt- und Schulgarten-AG in der Schule zwei 240-Liter-Sammeltonnen mithilfe der AWG. „Wir wollen Menschen helfen!“, erklären die Fünft- und Sechsklässler, die in den letzten Wochen viel Werbung machten und fleißig sammelten.

Letzten Freitag wurden die Tonnen erstmals geleert: Stolz 58 kg Kunststoff-Deckel werden nun der Aktion „Deckel gegen Polio“ zur Verfügung gestellt. Bei einem Gewicht von 2-4 Gramm pro Deckel sind das schätzungsweise 29.000 Deckel, die im Rahmen von „End Polio Now“ in 58 Impfungen gegen Polio umgesetzt werden.

Der Clou an der Sache: In einer zweiten Tonne sammeln die engagierten Naturschützer auf dem Schulgelände herumliegende Pfandflaschen. Der Erlös wird Tieren in Wuppertal zugutekommen. 43,20 € wurden bereits „zusammengetragen“. Nicht nur die Arbeitsgemeinschaften freuen sich, wenn alle fleißig mitsammeln.



## GELUNGENE PRÄSENTATION, SCHLECHTE EINSPARQUOTE

Dieses Jahr präsentierten Luis, Kiara, Melina und Nicole aus der 6D mit ihrer Klassenlehrerin Frau Schröder Ergebnisse des KlimaKunst-Schule-Projektes bei der Auszeichnungsfeier des Stadtprojekts *energie gewinnt* und konnten so 150 EUR für unsere Schule gewinnen (s. Fotos rechts).

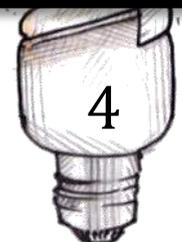
### Danke für euren Einsatz!

Leider sind unsere diesjährigen Energieeinsparwerte so niedrig, dass wir eine kaum nennenswerte finanzielle Förderung durch das Energiesparprojekt *energie gewinnt* erhalten. Nur 375 EUR gingen auf unser Energieeinsparkonto. Derzeit wird durch die Stadt bzw. die Zuständige, Frau Vogtländer (zuvor Frau Vaitheeswaran) geprüft, ob die neue Sporthalle angemessen in der Berechnung unserer Verbrauchswerte eingerechnet wurde. Gestiegen sind vor allem unsere Strom- und Wasserverbrauche.

Frau Vogtländer hat bereits in einem ersten Treffen mit Frau Engelhard, Frau Roden und Herrn Fischer deutlich gemacht, dass weitere Potenziale zur Einsparung verfolgt werden sollten. Dabei wurde das Schulgelände abgegangen und nach Sparpotenzialen gezielt Ausschau gehalten. Zudem erscheint es wichtig, dass zukünftig neue elektronische oder wasserverbrauchende Geräte (IT, Mensa usw.) zentral gesammelt und der Stadt gemeldet werden, damit sie in die Berechnungen einfließen können.

Für das neue Jahr wurden die Regeln des städtischen Projekts geändert: Können die Energievergleichswerte aus dem Jahr 2014 gehalten oder unterschritten werden, erhalten wir pro Schüler 2 EUR. Zudem gibt es einen neuen Wettbewerb in Bezug auf kreative Einreichung zu Aktionen rund um Nachhaltigkeit. Projektideen sind also herzlich willkommen.

[https://www.wuppertal.de/microsite/gmw/energie\\_magen/energie-gewinnt/102370100000271836.php](https://www.wuppertal.de/microsite/gmw/energie_magen/energie-gewinnt/102370100000271836.php)



## PICOBELLO RELOADED - VERSION 2016

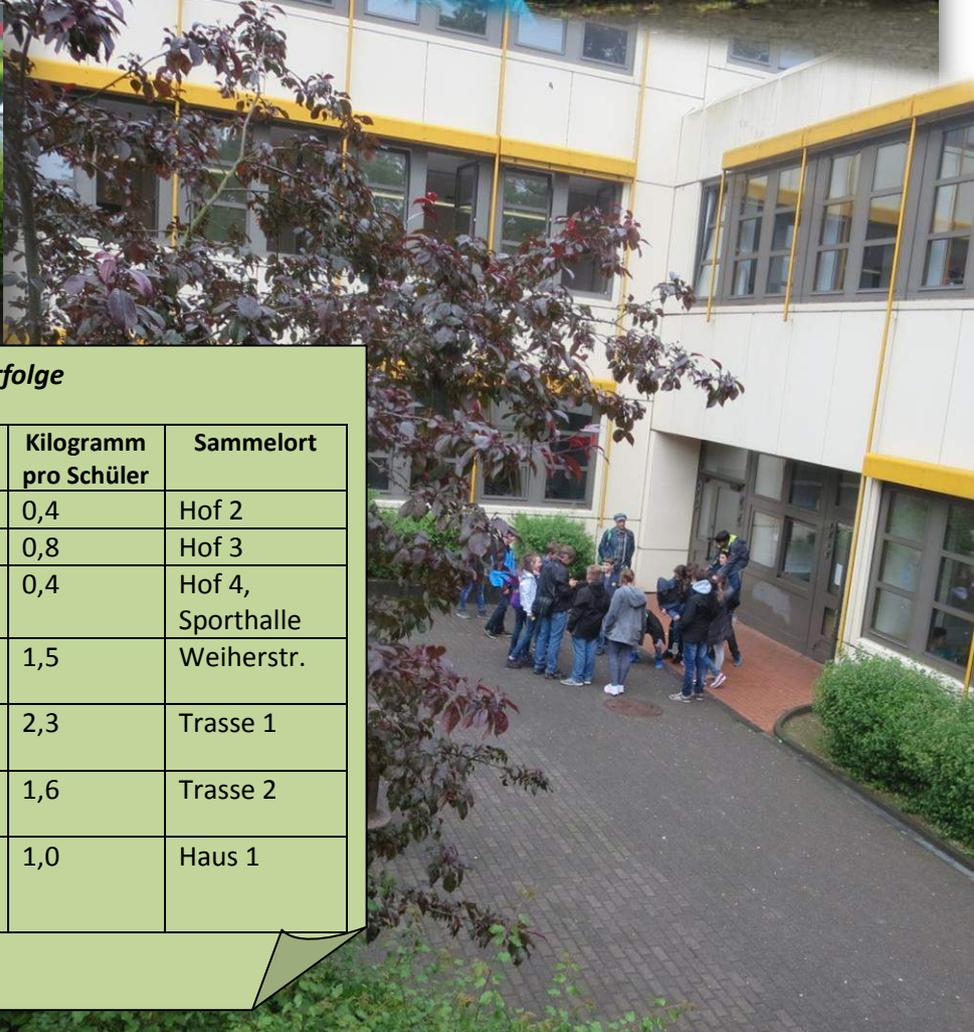
### DIREKTE SCHULUMWELT UM 143 KILOGRAMM LEICHTER

Aufgrund des Aprilwetters wurde unsere Picobello-Aktion erst verschoben, dann aber am 30.05.2016 mit vollem Einsatz durchgezogen. So säuberten die Klassen 6B, 7E, 7F und die WP1-Kurse Hauswirtschaft, Technik und Naturwissenschaften das Schulumfeld. Unterstützt wurden sie hierbei durch ihre Fachlehrer Herrn Kasperczak, Herrn Fischer, Frau Strogies, Frau D. Menz, Frau Hülsmann, Frau J. Menz und Frau Roden. Diese koordinierten die ca. 150 Schülerinnen und Schüler auf unserem Trassenabschnitt, entlang der Weihestraße und auf den weitläufigen Schulhöfen. Gefunden und entsorgt wurden u. a. große Metallteile, eine Stereoanlage und viele Zigarettenstummel. Hier gibt es anscheinend noch viel zu tun!

Einen angenehmen Abschluss nahm die Aktion in der Mensa, in der Muffins, Plätzchen verzehrt sowie Wasser und Apfelschorlen getrunken wurden.

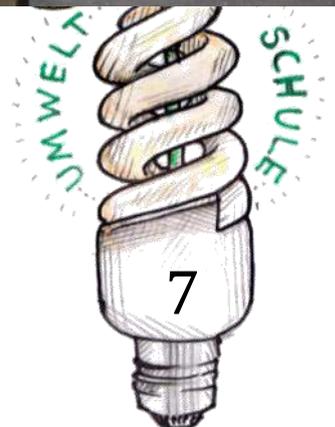
**Ein großer Dank an alle Helfer, an die HW-Kurse von Frau Menz, Roden und Margraf, an das Mensateam und den Eigenbetrieb Straßenreinigung der Stadt Wuppertal sowie dem Ressort Umweltschutz!**





**Übersicht Sammelerfolge**

	Schüleranzahl teilgenommen	Kilogramm insgesamt	Kilogramm pro Schüler	Sammelort
<b>6B</b>	27	10	0,4	Hof 2
<b>7E</b>	26	20	0,8	Hof 3
<b>7F</b>	23	10	0,4	Hof 4, Sporthalle
<b>WP1 8er Hauswirtschaft</b>	15	22	1,5	Weierstr.
<b>WP1 8er Technik HÜLS</b>	14	32	2,3	Trasse 1
<b>WP1 8er Technik MENJ</b>	14	23	1,6	Trasse 2
<b>WP1 8er Naturwissen- schaften</b>	25	26	1,0	Haus 1



## UMWELTHELDEN IN DÜSSELDORF



Wir haben  
**ENERGIE!**  
Ideen. Unterricht. Innovationen.

Alessia, Georgia, Sharujah, Soraya, Sokratis, Tabea und Viktoria präsentierten stellvertretend für ihre Mitschülerinnen und Mitschüler der Schulgarten- und Faszination-Umwelt-AG in der nrw.bank Düsseldorf die Ergebnisse ihres Projektes *Sei ein Umwelt-Held in Langerfeld!*

**BUNTER STAND,**

**GELUNGENER AUFTRITT**

Mit nachgebauter Mini-SchubiBo, Materialien aus dem öko-logisch-Shop!, einem Windpark aus dem Technikunterricht von Frau Hülsmann und upgecycelten Milchtüten, die als Minions getarnt Kresse trugen und in Herrn Dörings Kunstbanditen-AG entstanden, begaben sich die Schüler in die beeindruckende Hauptfiliale der nrw.bank.

In einem kurzen Gedicht fassten die Teilnehmer auf der Bühne ihre Aktionen zusammen - vgl. nächste Seite - und präsentierten nach der Mittagspause stolz auch Frau Löhrmann ihre Ergebnisse.

Konnten sie zwar nicht erneut gewinnen, waren die jungen Umwelthelden dennoch begeistert: „Wir waren voll aufgeregt, haben uns vollgegessen und durften tolle Tänzerinnen bewundern! Frau Roden, Herr Fischer - machen wir nächstes Jahr wieder mit oder was anderes!??“

Weitere Fotos und Einblicke in die Veranstaltung unter: <http://www.wirhabenenergie-nrw.de/fotoimpressionen-2016/>



Fotos: Die Bildungsgenossenschaft/Udo Geisler



## ABSCHLUSSGEDICHT UND DANKESSCHREIBEN

Es war einmal in Langerfeld  
Ganz grau und fad die Wupperwelt  
Der Umwelt ging's nicht wirklich gut  
Sie brauchte Tatendrang und Mut.

Da wurde eine Schule wach  
In ihren Räumen plötzlich Krach.  
Der Umwelt-Held war nun geboren,  
der Welt zu helfen auserkoren.

Von da an tat er, was er kann  
Zog alle Schüler in den Bann  
Entwarf Projekte aller Arten  
Sofort konnten alle Schüler starten.

Zusammen wurde überlegt  
Wie's Mensch und Tier wohl besser geht  
Pfundtonnen wurden aufgestellt  
Ans Tierheim ging nun ganz viel Geld.

Der nächste Einfall kam beim Lesen  
Zu viele Bücher sind's gewesen  
Ein alter Kühlschrank - wer hätt's gedacht -  
Als Büchertauschort schön gemacht.  
Das nächste Ziel des Umwelt-Helden  
In Klassenräumen sich zu melden.  
Zeigt wie man Müll gut trennen kann  
Ob grau, ob gelb, was ist nun dran?

Der Schulgarten als Großprojekt  
In das man Zeit und Mühe steckt  
Upcycling aus lauter alten Sachen  
So werden wir neue Dinge machen.

Doch das war alles nicht genug  
Zum Lernen fehlt noch der Bezug  
Ein Öko-Shop, den gibt's jetzt hier  
Für Stifte, Hefter und Papier.

Die Schule stand jetzt Kopf, na klar  
Es wurden Umweltträume wirklich wahr  
Anders herum, so lief es nun  
Doch gab es noch viel mehr zu tun.

Sticker wurden schön gestaltet  
Die Energie damit verwaltet,  
Denn darauf sieht ein jeder dann  
Wo Energie man sparen kann.

Wir Schüler waren voll begeistert  
Die ersten Projekte sind gemeistert  
Mit vollem Einsatz für unsere Welt  
Sei ein Umwelt-Held in Langerfeld!

Ministerium für  
Schule und Weiterbildung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW, 40190 Düsseldorf

28. April 2016

An die  
Schülerinnen und Schüler der  
Städtischen Gesamtschule Wuppertal-Langerfeld

**"Wir haben Energie! Ideen. Unterricht. Innovation."**  
Abschlussveranstaltung des Wettbewerbs der NRW: BANK am  
10.03.2016 in Düsseldorf

Liebe Schülerinnen und Schüler,

Ihr habt mit der Teilnahme an der Abschlussveranstaltung des Wettbewerbs der NRW: BANK "Wir haben Energie! Ideen. Unterricht. Innovation." am 10.03.2016 in Düsseldorf ein hervorragendes Ergebnis erzielt. Damit führt Ihr die Tradition der in diesem Wettbewerb engagierten Schule fort.

Frau Ministerin Löhrmann hat mich gebeten, Euch ihren Glückwunsch auszurichten. Sie gratuliert Euch zu Eurem Erfolg von ganzem Herzen.

Mit Eurer Teilnahme am Wettbewerb habt Ihr nicht nur Ideenreichtum, Engagement, Durchhaltevermögen gezeigt und Eure technischen Fähigkeiten bewiesen, sondern auch unschätzbare Erfahrungen für Eure berufliche Zukunft erworben.

Ich wünsche Euch, dass es gelingt, Eure Motivation und die gewonnenen Erfahrungen in die weitere schulische und berufliche Laufbahn mitzunehmen und wünsche jeder und jedem Einzelnen von Euch für die Zukunft alles Gute.

Mit herzlichen Grüßen  
Im Auftrag

Heinz Hermes

Wir haben  
**ENERGIE!**

Ideen. Unterricht. Innovationen.





**Wir haben  
ENERGIE!**  
Ideen. Unterricht. Innovationen.

1. Juni 2016

*Wuppertaler Rundschau*

Aus den Stadtteil



Die Schüler der Gesamtschule Langerfeld erläutern Schulministerin Sylvia Löhrmann (1.v.r.), Klaus Neuhaus (3.v.r.) Vorstand NRW.BANK, und Roland Berger (4.v.r.) „Die Bildungsgenossenschaft“, wie man Umweltheld wird. Foto: Die Bildungsgenossenschaft/Udo Geisler

## Schüler als Umwelthelden

Zu den Preisträgern des diesjährigen Wettbewerbs „Wir haben Energie! Ideen. Unterricht. Innovationen“ gehörte die Gesamtschule Langerfeld zwar nicht, aber der Besuch bei Schulministerin Sylvia Löhrmann in Düsseldorf war ein Erlebnis.

von Karin Schwarz

**Langerfeld.** „Mittlerweile sind wir in der Sekundarstufe 1 sechszügig ausgerichtet. Dies bedingt ein höheres Müllaufkommen und einen steigenden Energieverbrauch. Zudem wird es immer schwieriger, möglichst viele Schülerinnen und Schüler gleichzeitig anzusprechen.“

Mit diesen Worten leiteten die beteiligten Schülerinnen und Schüler der Klassen 5 und 6 der Gesamtschule Langerfeld die Vorstellung ihrer Akti-

on „Umweltheld in Langerfeld“ in der nrw.bank Düsseldorf ein, mit denen sie über einzelne Lerngruppen hinaus Aufmerksamkeit erregen wollten. Damit nahmen sie am Wettbewerb „Wir haben Energie! Ideen. Unterricht. Innovationen“ der Bank und der Bildungsgenossenschaft teil.

Ihre Ziele waren dabei auf verantwortungsvolles und umweltgerechtes Handeln ausgerichtet, die Projekte unterschiedlichster Art. Vom Schulgarten über den damit verbundenen Bau von Vogelhäusern oder dem Errichten eines

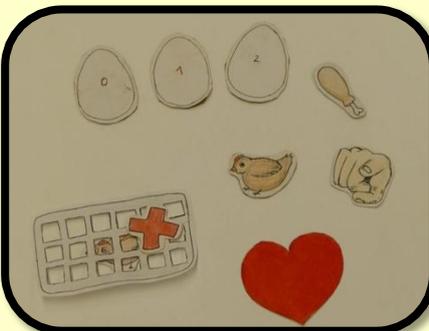
Windparks aus Plastik-Verpackungen bis zum Thematisieren korrekter Mülltrennung und der Kontrolle der Müllbehälter in den Klassenräumen stand einiges auf der Agenda, die Schulministerin Sylvia Löhrmann zu begutachten hatte. Nicht zuletzt das Projekt „Pfand für Mensch und Tier“ und das damit verbundene Bestellen von Sammeltonnen wirbt um Nachhaltigkeit.

Auch wenn die Schule in diesem Jahr nicht zu den Preisträgern gehörte, wurden bereits Stimmen laut, dass man auf jeden Fall im kommenden Jahr wieder dabei sein möchte. Denn Umweltschutz und die damit verbundene Verantwortlichkeit für die eigene Zukunft ist ein Thema, das immer aktuell ist und dem man jede Unterstützung zukommen lassen muss.

## „SEI EIN HÜHNER-HELD IN LANGERFELD“ - VIDEOPROJEKT

6 Schülerinnen der Klasse 8a beschäftigen sich mit dem **Lebensarten von Hühnern** und sprechen sich ganz klar für eine humanere Tierhaltung aus. In ihrem Film geben sie Tipps, wie man die Haltungform erkennen kann und was man verändern muss, um zum Wohl der Legehennen zu agieren.

Dieser Film wurde auch für den **Wettbewerb „ECHT KUH-LI!“** gedreht. Das ist ein bundesweiter Schülerwettbewerb zur nachhaltigen Landwirtschaft und Ernährung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).



**ECHT KUH-LI!** beschäftigt sich grundsätzlich mit dem Thema Ökolandbau und Fragestellungen rund um eine nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung. In diesem Jahr sollen sich die Schülerinnen und Schüler unter dem Motto „Tierwohl – Eine Frage der Haltung“ mit den Haltungsbedingungen von Nutztieren auseinandersetzen ([www.echthuh-l.de](http://www.echthuh-l.de)).

Die Schülerinnen der 8a erreichten mit ihrem Film unter vielen Konkurrenten einen guten 4. Platz.  
(Frau Roden)



### PLASTIK VERROTET KAUM

Im April wurden die Schulgarten- und Faszination Umwelt-AG von Frau Jeuck von **der Station Natur und Umwelt** besucht. Nach der Thematisierung der korrekten Mülltrennung, besuchten die AGs die beeindruckende Station in Cronenberg. Dort beschäftigten sich die jungen Lerner mit der Verrottungsdauer verschiedener Materialien und besuchten einen Müllfriedhof. Sie beerdigten neben einer Ü-Ei-Figur auch eine Parfümflasche. Was daraus wohl wird?



## ENERGIEDETEKTIVE IN UNSEREN KLASSEN

Christian Knapp aus der Verbraucherzentrale Düsseldorf bildete in drei zweistündigen Sitzungen die rund 20 Schülerinnen und Schüler der Arbeitsgemeinschaft Faszination Umwelt und Schulgarten im Februar 2016 zu Energie(spar)detektiven aus. In den Sitzungen lernten die Schülerinnen und Schüler im Nachmittagsbereich mit begrenzten Energieressourcen verantwortungsvoll umzugehen und setzen sich dabei mit Strom, Wärme und Energieträgern auseinander. Große Freude bereiteten die integrierten Spiele, rauchverursachende oder leuchtende Modelle und kleine Präsentate in Form von Checklisten und Erinnerungsschildern sowie Kuchen, der einmal im abkühlenden und einmal im heißbleibenden Backofen gebacken wurde. So macht Lernen auch am Nachmittag Freude!

In Zukunft will die AG auch die anderen Klassen anstecken und vom Energiesparen noch stärker anregen. Wie wäre es zum Beispiel mit einem einheitlichen Umwelt-Dienstebrett? Das Beispiel stammt aus der 7F von Frau Buchenauer und Frau Gebhardt.

In vielen Klassen der Sekundarstufe 1 gibt es bereits Energiedetektive und -sparer. Vielleicht wäre das auch etwas für deine, eure Klasse?





## OBERSTUFEN-EXKURSION: GEWÄSSERUNTERSUCHUNG

### WASSERGÜTE DES MURMELBACHS WIRD MIT 2+ BENOTET

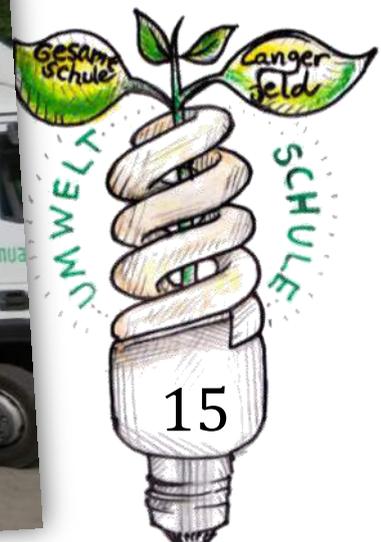
Am Dienstag, den 10. Mai, erforschten **25 Oberstufenschüler im Biologieunterricht** den Murrelbach am Rande der Barmer Anlagen. Die Jungforscher freuten sich über die Unterstützung durch den **LUMBRICUS, den mobilen Umweltbus** der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA).



Herr Fischer freute sich mit seinen Schülern sehr über Ottmar Hartwigs Zusage, da jede Schule jährlich maximal einmal unterstützt wird und das mobile Klassenzimmer in ganz NRW seit Jahren ausgebucht ist. Wo sonst findet man ein fahrbares Labor, das die außerschulische Arbeit so gut und anregend unterstützt?!

Nach einer kurzen **theoretischen Einführung** im Bus arbeiteten die Schüler in Teams. Bestimmt wurde neben **chemischen Wasserwerten** auch die **Strukturwerte** des Bachabschnitts. Im Gegensatz zu manchen Wupper-Abschnitten erscheint untersuchter Bachabschnitt naturnah, weist Ufervegetation aus und schlängelt sich in einem natürlichen Verlauf durch das Murrelbachtal, bevor auch er schließlich über Rohre in die Wupper einfließt. Auch die gefundenen und bestimmten **wirbellosen Wassertiere** wie Dreieckstrudelwürmer, Bachflohkrebse und Köcherfliegenlarven lassen auf eine gute bis sehr gute Wasserqualität gemäß der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) schließen. Nach einem Videodreh zur Dokumentation ihrer Ergebnisse einigten sich die Gruppen die Benotung mit einer 2+, einer voll guten Leistung, vorzunehmen. Am Ende der Exkursion blickten alle zufrieden auf einen lebendigen, diesmal teilweise nassen Biologieunterricht zurück.

An die Ergebnisse wird der Kurs im Unterricht anknüpfen und sein Fachwissen im Rahmen des Vorhabens Ökologie ausweiten. Bei Interesse kann das kurze Video bei Herrn Fischer ausgeliehen werden.



**WZ BERICHTET AM 2. JUNI:**

# Schüler testen Wasser

Die Untersuchung des Murrelbachs ergab die Note 2 plus.

**Heckinghausen.** Der Unterricht in der Schule kann manchmal ganz schön trocken sein. Umso besser, wenn sich das Gelernte auch in der Realität anwenden lässt. Das konnten im Mai die Schüler der Gesamtschule Langerfeld. 25 Oberschüler erforschten im Biologieunterricht den Murrelbach am Rande der Barmer Anlagen. Mit Hilfe des „Lumbricus“, dem mobilen Umweltbus der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, nahmen sie Proben und untersuchten die Wasserqualität. Das Ergebnis: eine 2 plus.

**Pflanzen, Tiere und chemische Wasserwerte wurden untersucht**  
Die Schüler arbeiteten dabei in Teams. Neben den chemischen Wasserwerten wie dem pH-Wert, der Wasserhärte, dem Mineraliengehalt und der genaueren Identifizierung der Salze im Wasser ging es bei der Untersuchung auch um die sogenannte Strukturgröße des Bachabschnitts. Die Schüler stellten fest, dass - im Gegen-

satz zu manchen Wupperabschnitten - der Murrelbach naturnah scheint, Ufervegetation aufweist und sich natürlich durch das Murrelbachtal schlängelt, bevor er schließlich über Röhre in die Wupper fließt. Auch die wirbellosen Wassertiere, wie Dreieckstrudelwürmer, Bachflohkrebse und Köcherfliegenlarven, die die Schüler dort fanden, lassen gemäß der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie auf eine gute bis sehr gute Wasserqualität schließen.

Nach einem Videodreh zur Dokumentation der Ergebnisse einigten sich die Schüler auf die Benotung des Abschnitts mit einer 2 plus.

Der Umweltbus „Lumbricus“ ist ein rollender Unterrichtsraum mit Labor. Seit 1992 bietet er interessierten Gruppen kostenlos die Möglichkeit, vor Ort zu forschen und Neues zu entdecken. Sebastian Fischer, Biologielehrer an der GS Langerfeld, war sehr froh, dass der Bus nun auch nach Wuppertal gekommen ist. Meist ist er auf lange Zeit ausgebucht. Für die Schüler sei diese Art von lebendigem - wenn auch teilweise nassem - Biologieunterricht aber etwas Besonderes.

cas



Am Murrelbach suchten die Schüler auch Kleintiere. Foto: Sebastian Fischer



## KRÄFTE KOPPELN, ENERGIEN NUTZEN

Alle siebten Klassen nahmen an einem Projekt der WSW zum nachhaltigen Klimaschutz teil. In Kooperation mit der Deutschen Umwelt-Aktion e.V. wurde ein zweistündiges Modul zum Thema Energieerzeugung bzw. Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) durchgeführt.

Thematisch ging es darum, wie durch gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden können. Dazu gab es im Unterricht Experimente mit einer Dampfmaschine, Film- und Fotomaterial sowie eine anregende Gruppenarbeit.

Wir danken Herrn Schultz für sein Kommen und die spannende Einblicke in zeitgemäße Formen der Energieerzeugung. Inhaltlich passte dies besonders gut in den 7. Jahrgang, da sich die Schülerinnen und Schüler auch in Technik umfassend mit Energie(n) beschäftigen.

Nun warten wir gespannt auf regenerative Energien!

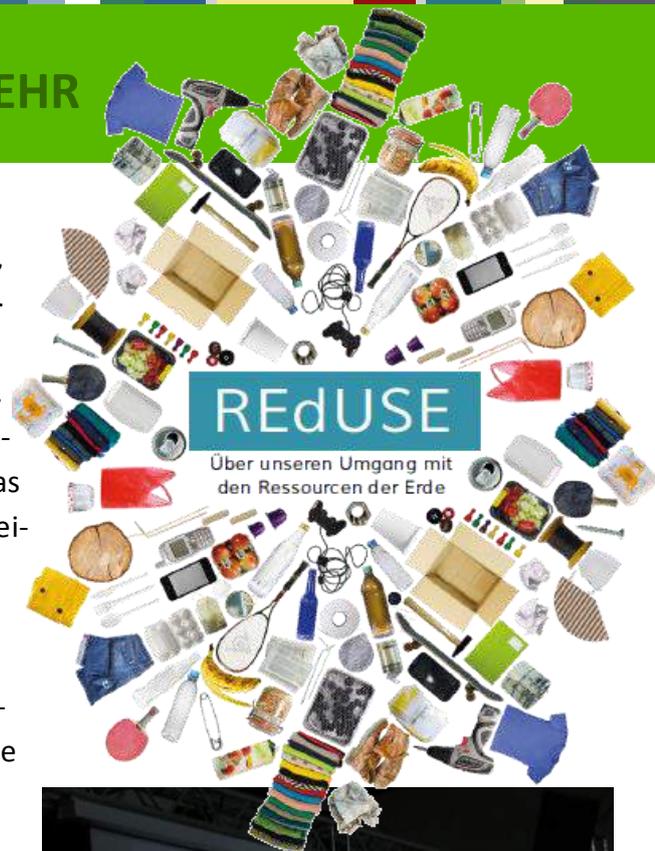


## BILLIG-MODE, HANDY-SAMMLUNG & MEHR

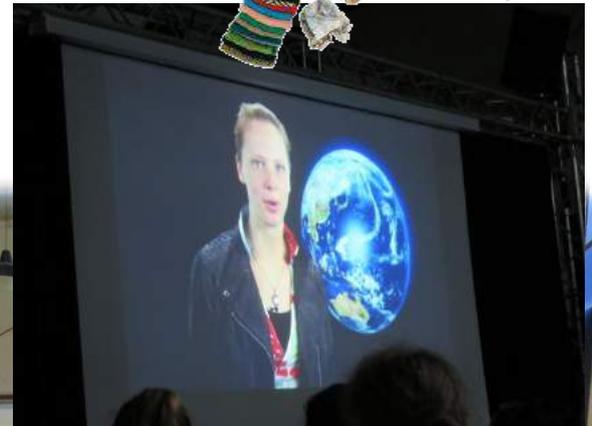
Im März erlebten unsere Sechst- und Siebtklässler eine Vorführung, die auch ans Herz ging. In der Färberei erfuhren sie in der **Multivisionsshow „REdUSE über unseren Umgang mit den Ressourcen der Erde“** mehr über die Herstellung günstiger Moden und Multimedia. Nicht zuletzt wurde auch Kinderarbeit thematisiert und gekonnt Anregung zum Nachdenken gegeben: Wie viele Handys sind nötig? Was hat meine gebleichte Jeans mit Kindern/Menschen in anderen Erdteilen zu tun? Wie kann ich meinen Konsum nachhaltiger ausrichten? Wo kann ich anfangen?

Finanziell unterstützt wird der Besuch durch die Wuppertaler Stadtwerke und die Barmenia Versicherungen. Oberbürgermeister Mucke ist Schirmherr der Veranstaltungsreihe in Wuppertal.

<http://www.multivision.info/>



die **MULTIVISION**  
[www.multivision.info](http://www.multivision.info)



## ERINNERUNG AN GOLDENE HERBST(PROJEKT)TAGE

### GOLDENE PROJEKTTAGE ZWISCHEN RINGELBLUMEN UND KÜRBISSUPPE

Im Rahmen unserer Projektwoche war ein Ausflug zur Wuppertaler Station „Natur und Umwelt“ geplant, der als rundum gelungen angesehen werden kann. Wir verbrachten mit unseren Schützlingen aus den beiden Seiteneinsteigerklassen (SEG) bei herrlichem Herbstwetter zwei höchst interessante Tage mit Herrn Jacob, einem engagierten Ex-Pädagogen, der seinem Hobby - Pflege von Natur und Umwelt - nun endlich tagesfüllend frönen darf, und Patricia Afflerbach, einer nicht minder einsatzfreudigen, kompetenten und sympathischen Naturpädagogin inmitten des herrlich zwischen Cronenberg und Elberfeld gelegenen Naturlehrgebietes der Stadt Wuppertal.

Mit leichter Verspätung trafen wir oben auf dem Hahnerberg ein und wurden herzlich empfangen auf dem Freiluftunterrichtsplatz mit kleinem Blockhaus, das schon für unsere Aktionen perfekt präpariert war. Nach einer kurzen Begehung eines Teils des Geländes (für einen kompletten Rundgang reichte die veranschlagte Zeit leider nicht aus, was für die Größe der Anlage spricht) und einer Einführung durch Herrn Jacob sammelten die Schüler im Mitmachgarten eifrig Ringelblumen, von denen anschließend in Feinarbeit die eigentlichen Ringelblumenblütenblätter abgezupft und von grünen Pflanzenteilen befreit wurden. Die Schüler erhielten an den vorbereiteten acht Kochstationen, die immer zu zweit genutzt werden konnten, einen Topf mit Melkfett, das vorsichtig erhitzt wurde. Es war spannend, das Zischeln und Brodeln der frischen Blütenblätter zu beobachten, die im nächsten Schritt zu dem heißen Fett hinzugefügt werden sollten. Eifrig wurde gerührt und geköchelt, und so waren wir dem Produkt des ersten Ausflugstages, einer selbst hergestellten Ringelblumenblütensalbe, schon ein beträchtliches Stück nähergekommen. Die Kochtöpfe wurden für vierundzwanzig Stunden zwischengelagert und nach einem Spiel auf der großen Wiese im fast sommerlich warmen Sonnenschein hatte wohl jeder das Gefühl, dass dieser Tag viel zu schnell vergangen war.

Nachdem wir am folgenden Tag nicht mehr den Tücken des öffentlichen Personennahverkehrs auf den Leim gingen und den schnelleren Weg wählten, erreichten wir gutgelaunt bei unverändert strahlender Herbstsonne die Station. Teil II der Salbenaktion konnte direkt anlaufen. Dazu wurden die Kochtöpfe mit der gut durchgezogenen und inzwischen natürlich wieder hart gewordenen Fettmasse nochmals erhitzt. Ganz vorsichtig filterten die Schüler die Salbe, um die Blütenblätter zu entfernen, und der Creme-Extrakt wurde in kleine Kruken gefüllt. Als das Melkfett erneut durchgehärtet war, präsentierten unsere Schützlinge stolz ihre Salbentiegel, die sie auch mit nach Hause nehmen durften.

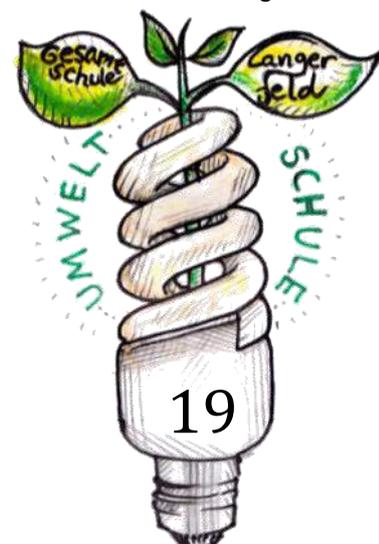
Zum eigentlichen Höhepunkt des zweiten Tages sollte es indes noch kommen: Wir alle waren gehalten, für unser heutiges Mittagessen selbst zu sorgen. Wie spannend, für eine solch relativ große Truppe die Kochplatten nochmals strapazieren und den Kochlöffel schwingen zu dürfen! Für eine Kürbissuppe hatte Herr Jacob alle Zutaten eingekauft und es ging mit Eifer an die Zubereitung. Da wurde geschneppelt und geschnitzt, geköchelt und probiert – es war eine Freude den Schülern zuzuschauen und auch wir Lehrerinnen wurden nicht verschont. In der guten halben Stunde Kochzeit blieben die zwei eifrigsten Schülerinnen bei den Kochplatten (als später mal höchstwahrscheinlich gute Hausfrauen verdienten sie sich hier ihre sicher nicht ersten Sporen, sondern waren ganz in ihrem Element), der Rest unseres Trüppchens besichtigte die Tiere auf der Station, worauf besonders die Jungen

doch schon sehnsüchtig gewartet hatten. Die Schafe staunten nicht schlecht, als eine Menge fröhlicher Schüler sie begutachtete. Der köstliche Duft frischer Kürbissuppe lockte die inzwischen Hungrigen aber wieder zum Blockhaus zurück und alle ließen sich die nahrhafte Suppe samt spendiertem Brot schmecken. Selbstgemacht ist immer wieder extra lecker. Welch ein schöner Abschluss zweier ereignisreicher Tage!

Wir alle bedanken uns ganz herzlich bei den Initiatoren, die diesen tollen Ausflug möglich gemacht haben, und bei der Station „Natur und Umwelt“. Gern empfehlen wir die Initiative weiter und freuen uns auf ein eventuelles Wiederkommen zu einem späteren Zeitpunkt. Die Zeit war nämlich sogar bei mehreren Tagen zu kurz, um all die interessanten Anregungen, die die Station bietet, wahrzunehmen und umzusetzen. Eine Müllenum-Aktivität für einen zukünftigen Projekttag ist schon fest eingeplant!

Ellen Fromm

Fotos folgen auf der nächsten Seite!





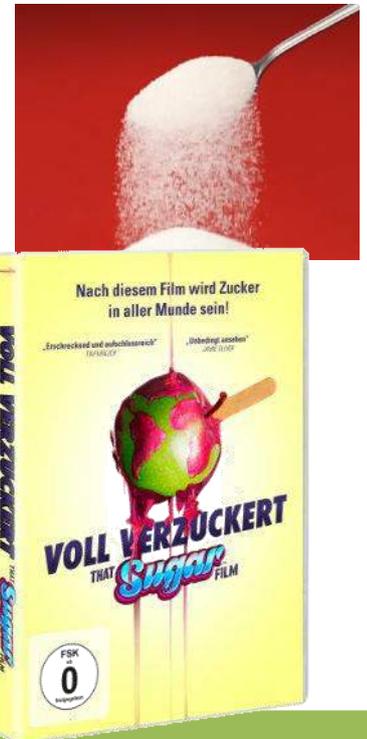
**SCHÜLER DER SEG-KLASSEN ZU BESUCH IN DER STATION NATUR UND UMWELT, HERBST 2015**



## UND SONST?

Bereits im Januar besuchten die Hauswirtschaftskurse der Jahrgänge 8-10 den Kinofilm „Voll verzuckert – that sugar film“ im Wuppertaler Cinemaxx.

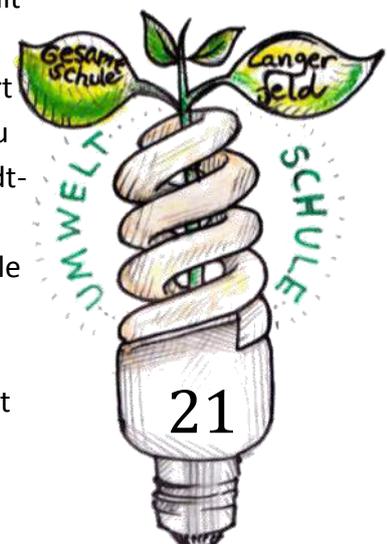
In dem Film geht es um den Schauspieler und Regisseur Damon Gameau, der in einem 60-tägigen Selbstversuch herausfinden will, wie ein hoher Zuckerkonsum auf seinen Körper einwirkt und welche Folgen dieser für die Gesundheit hat. Dafür konsumiert Gameau täglich 40 Teelöffel Zucker. Das entspricht 160 Gramm und damit dem durchschnittlichen Zuckerverzehr eines australischen Jugendlichen. Seinen Speiseplan verändert er so, dass sich seine tägliche Kalorienaufnahme nicht erhöht. Er konzentriert sich auf Lebensmittel mit versteckten Zuckern wie Smoothies oder fettarmer Joghurt, die als gesund gelten und verzichtet auf Süßigkeiten und Kuchen. Seine Ernährungsumstellung führt zur besorgniserregenden gesundheitlichen Entwicklungen, die - nach Aussage der von Gameau konsultierten Wissenschaftler - bei einer Fortführung beispielsweise zu Diabetes führen könnten. *(Frau Lethaus)*



Derzeit planen die sechs Kolleginnen und Kollegen Frau Buchenauer, Frau J. Menz, Frau Pape, Frau Roden, Herr Fischer und Herr Öztürk an einem **Projekt zur Förderung von Nachhaltigkeit**. Wird dieser Begriff in letzter Zeit fast schon inflationär gebraucht, wollen sie gemeinsam mit insgesamt sechs Klassen und unterstützt durch das Büro für Umwelt und Nachhaltigkeit ISP (International Sustainability Projects) von Liesbeth Bakker ein Jahr in verschiedenen Phasen Projektunterricht vorantreiben und diesen Begriff fassbarer machen. Bereits in den Niederlanden und mit zwei anderen Wuppertaler Schulen konnte Frau Bakker positive Erfahrungen sammeln: [www.switch-wuppertal.eu](http://www.switch-wuppertal.eu)



Neben Aspekten nachhaltigen Umgangs mit unserer Umwelt sollen Zukunftsideen der Schüler gesammelt, visualisiert, präsentiert und letztlich auch realisiert werden. Hierzu wird die Zusammenarbeit von Schule, Stadt-/Quartiersvertretern, Eltern und natürlich Schülern angestrebt. Der Umbau der Schule wird hierbei als Chance aufgefasst. Unterstützt und gefördert wird dieses Projekt durch unseren Förderverein. Auf die Arbeit im Team sind wir gespannt!

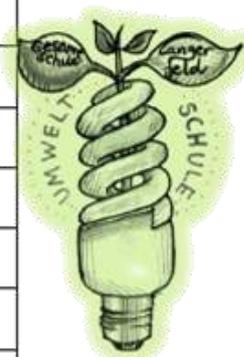


# NICHT VERGESSEN: KAUF IM ÖKO-LOGISCH-SHOP!



Jetzt in deiner  
Schulbibliothek!

	Artikel	Preis in €	
Hefte	Heft <sup>1</sup> DIN A4	0,50	
	Aufgabenheft, liniert DIN A5	1,00	
	Vokabelheft DIN A5	1,30	
	Notenheft (Musik)	DIN A5	0,50
		DIN A4	0,70
	Heft-Umschlag DIN A4	0,40	
Blöcke, Mappen	Doppel-/Klausurbogen <sup>1</sup>	0,10	
	Spiralblock	1,50	
	Schnellhefter, einfach, aus Pappe (Farben: gelb, rot, blau, grün, violett, orange)	0,40	
	"Postmappe" mit Gummiband (für Elternbenachrichtigungen)	0,80	
Schreiben, Zeichnen und Malen	Bleistift, unlackiert	0,20	
	Buntstifte, 6er-Pack, unlackiert	1,80	
	Textmarker, gelb oder orange	0,70	
	Holz-Lineal, 30 cm	0,80	
	Geodreieck	0,80	
	Anspitzer mit Dose	Kunststoff	2,40
		Pappe	2,00
	Anspitzer einzeln	Metall	0,50
	Radiergummi	Memo/einfach	0,50
Profi, oval		1,00	
	Klebestift	0,80	
<b>Ein Artikel fehlt dir? Sprich uns gerne an.</b>			



Stand: Januar 2016

<sup>1</sup> liniert oder kariert oder blanko

## SCHUL-IMPRESSSIONEN



Studienreferendarin Nadine Kremer-Fischbach hat einen sonnigen Tag genutzt, um unsere Schule abzulichten. Wir dürfen schon jetzt Mäuschen spielen...



## INTERESSANTES UND WEITERFÜHRENDES



### Geographie

Die Lernenden erarbeiten die Grundlagen von Klimamodellen und setzen sich mit möglichen Folgen des Klimawandels auseinander.

[Die Folgen des Klimawandels für Deutschland](#)

### „MOOC zum Klimawandel und seinen Folgen

Erstmals beschäftigt sich eine deutsche, frei zugängliche Online-Vorlesung mit dem Klimawandel und seinen Folgen. Der fünfwöchige Kurs ist kostenlos und steht jedermann offen. Insbesondere Studierende und Lehrkräfte können sich hier über den neuesten Stand der Klimawissenschaften informieren.“

[🔗 Online-Vorlesung](#)



### Energie macht Schule

Auf dem Lehr- und Lernportal "Energie macht Schule" wurde der neue Themenschwerpunkt "Berufsorientierung" veröffentlicht.

[Neuer Themenschwerpunkt](#)

### Mehr Wissen über Recycling

Die Materialien enthalten eine niedrigschwellige Aufbereitung der Themen Nachhaltigkeit und Recycling anhand von aktuellen und lebensnahen Inhalten aus dem Alltag der Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 bis 10. [🔗](#)

[Link zum Material](#)

## MÜLLENNIUM

Einige Schülerinnen und Schüler arbeiten gerade daran Ergebnisse zusammenzusammeln, aufzubereiten und zu dokumentieren, um die beim diesjährigen MüLLeNnium der Station Natur und Umwelt einzureichen. Lasst euch überraschen!

## GRÜNE SUCHMASCHINE

Frau Riemer macht auf eine Suchmaschine, eine tolle und grüne Alternative zu google aufmerksam:

<http://www.ecosia.org>

Lust auf Wettbewerbe und Fortbildungen zu ökologischen und sozialen Fragestellungen?

Nun im Intranet unter:

S:\PUBLIC\Umwelt\Fortbildungen

## KURZINFOS

### *Umweltmaterialien*

Viele Schulfächer greifen ökologische Themen auf. Um hier vernetzter zu arbeiten und auf aktuelles Material zurückgreifen zu können, wird gerade ein Materialschrank für „Umwelthemen“ in L1 eingerichtet.

### *Station Natur und Umwelt: Jahresprogramm 2016*

Jörn Ziegler ist neuer Ansprechpartner der Station Natur und Umwelt für Schulen. Das aktuelle Programm der Station Natur und Umwelt ist breit gefächert und online einsehbar. Achtung: Frühzeitige Anmeldung notwendig!

➔ [Link zum Angebot für Schulen](#)

➔ [Jahresprogramm 2016 \(PDF\)](#)

### *Historie dieses Newsletters*

Erschien der erste Umwelt-Newsletter Beginn 2015 kollegiumsintern und mit dem Ziel alle Lehrer anzusprechen und zu informieren, ist er bereits heute ein Informationsmedium, das Aktionen bündelt, präsentiert und versucht Einblicke in unsere Arbeit zu geben.

Leitet / Leiten Sie gerne diesen Newsletter an die euch/Ihnen bekannten Stellen und mögliche Interessierte weiter. Feedback und Mitschreiben sind ausdrücklich erwünscht!

[fischer-schule@gmx.de](mailto:fischer-schule@gmx.de)

**Ende**