

Was können wir gegen Insektensterben tun ?

Hansjörg Groenert



Honigbienen -> Bien

Wildbienen

Hummeln

Wollschweber

Schmetterlinge

.....

.....

Was können wir für unsere Umwelt tun ?

Kleintierwelt wird mit Schmutz im Bach fertig

Koblener Gymnasiasten untersuchten Belastung des Ehrbaches

VON PETER BURGER

BRODENBACH/BUCHHOLZ. Der Ehrbach bemüht sich selbst, mit den Verschmutzungen ins reine zu kommen, die ihm aufgebürdet werden. Und das gelingt ihm nicht schlechter als anderen vergleichbaren Gewässern. Zu diesem Ergebnis kommen rund zwanzig Schülerinnen und Schüler des Bischöflichen Gymnasiums in Koblenz, die den Ehrbach und seine Zuläufe unter die Lupe nahmen. Unter Leitung von Studiendirektor Hans-Jörg Groenert verlegte der Biologie-Leistungskurs in der Klassenstufe 11 seinen Unterricht in das wildromantische Tal zwischen Buchholz und Brodenbach.

Aufmerksam gemacht wurden die jungen Leute auf den Ehrbach durch Berichte der Rhein-Zeitung über eine wiederholt aufgetretene starke Verschmutzung des Bachwassers. Dabei trieben tote Fische, mit roten Flecken übersät, an der Wasseroberfläche. Der Koblener Bundestagsabgeordnete Günter Pauli stellte mit seinen Mitarbeitern Untersuchungen an, die jedoch keine präzisen Ergebnisse brachten. Die engagierten Jungforscher wandten sich an Pauli und boten ihm eine genauere Analyse an.

Bereits vor einiger Zeit sorgten Schülerinnen und Schüler des Bischöflichen Gymnasiums für Schlagzeilen, als sie Fauna und Flora des Koblener Bienhorntales untersuchten. Die Ergebnisse trugen dazu bei, daß dieses Tal nicht bebaut wird und der Naherholung vorbehalten bleibt.

Im Unterricht hatten sich die Exkursions- teilnehmer - darunter zwei Referendare - gründlich auf das Unternehmen vorbereitet. Sechs Meßstellen suchten sich die Schüler im Verlauf des Ehrbaches aus. Vier biologische Sammelgruppen und eine chemische Untersuchungsgruppe machten sich an die Arbeit. Analysiert wurde das Wasser vor der Einmündung eines Seitenbaches, der Seitenbach selbst, das Wasser hinter der Einmündung und rund 100 Meter talwärts.

Den Untersuchungen lagen Auswertungsprinzipien nach Thienemann, Pantle und Buck zugrunde: Der Artenreichtum von Lebewesen im Bach nimmt danach bei stärkerer Verschmutzung ab. Die Anzahl der untersuchten Tiere (Insekten, Würmer, Larven) erhöht sich jedoch. Darüber hinaus geben bestimmte Insektenarten Aufschluß über den Verschmutzungsgrad des Wassers. Der Fachmann spricht vom „Saprobitätsgrad“. Die jungen Forscher setzten nun die Häufigkeit der angetroffenen Lebewesen in Beziehung zu dem arttypischen Verschmut-

zungsgrad. Das Ergebnis war ein Index, der das Ausmaß der Verschmutzung angibt. Die Skala reicht dabei von 1,0 (gering verschmutzt) bis 4,0 (sehr stark verschmutzt).

Der Vorteil der biologischen Untersuchung ist der Nachweis, daß die Lebewesen seit längerer Zeit im Bach gelebt, also die Schmutzbelastung verkraftet haben.

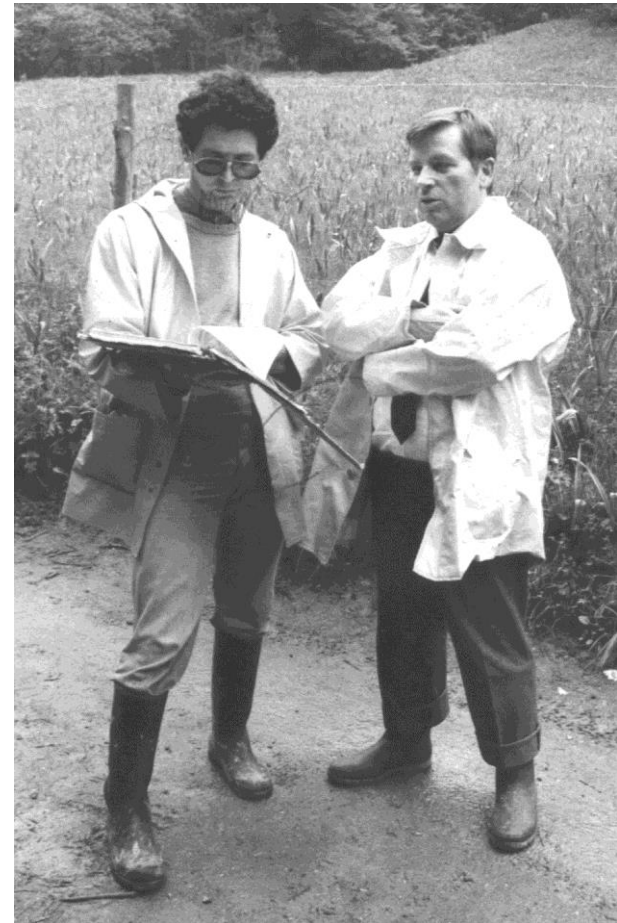
Daß zeitweise tote Fische im Ehrbachtal angelandet wurden, kann sich Hans-Jörg Groenert nur so erklären: „Fische, das heißt Wirbeltiere, sind empfindlicher als Insekten. Wenn der Bach zeitweise organisch verschmutzt wurde, muß man das den Insekten nicht anmerken.“

Parallel zur biologischen Untersuchung errechneten die Schüler chemische Werte. Nitrit wurde dabei in giftigen, aber nicht bedrohlichen Mengen festgestellt. Einen hohen Phosphatgehalt ermittelten die Schüler im Preisbach und im Simmersbach vor der Einmündung des Holzbaches.

Als „stark verschmutzt“ muß der Simmersbach bezeichnet werden. Messungen unterhalb der Kläranlage Buchholz ergaben Skalenwerte von 3,36. Noch stärker verschmutzt ist der Burbach, der von Oppenheim kommend in den Ehrbach fließt. Hier lag der Wert der Verschmutzung bei 3,44. Im gesamten weiteren Bachverlauf wird die Verschmutzung als „mäßig“ bezeichnet. Besonders „sauber“ ist der Ehrbach kurz vor der Klamm. Hier betrug der Meßwert 0,99. Beeinflußt wurden die Meßergebnisse nur durch schlechte äußerliche Bedingungen: Regen verdünnte das Wasser.

Der Bach arbeitet. Er reinigt sich selbst durch den Sauerstoffgehalt, auch wenn seine Zuläufe stets verschmutztes Wasser zuführen. Die Ursache für die Belastung der Natur ist der Mensch. Er hat die Folgen zu tragen.

Untersuchung der Ehrbachklamm mit Günter Pauli (1981)



Umwelt-Bewertungsmethoden bauen auf den Thienemannschen Leitsätzen auf:



1. Je vielseitiger die Lebensbedingungen in einem Biotop, desto größer die Artenvielfalt, aber die Häufigkeit der einzelnen Arten ist relativ gering.
2. Je einseitiger die Lebensbedingungen in einem Biotop, desto geringer die Artenvielfalt, aber die Häufigkeit der einzelnen Arten ist relativ groß.



PREMIUM AUTOMOBILE
VOLVO

Schüler machen Zukunft
- nachhaltig verhalten
- ökologisch handeln
- etwas bewegen

Projektarbeit
im Wandel der Zeit
Hansjörg Groenert
1975-2002



Aktion



Bien





20 04

Bassenheim - Eifel

Fortpflanzung nur in der verdeckelten Brut





Bassenheim: Pollentracht



Koblenz-Pfaffendorf: Pollentracht



Fast food



Slow- und Mood-Food



Honigbienen: Landrasse

Rassen: Mellifera (Schwarze Biene), Carnica, Ligustica, Buckfast

**Genetische Vielfalt stärkt Gesundheit
und bessert Reaktionen auf sich ändernde Umweltfaktoren!**



Macht's bunt !

Laßt aus Gärten Lebensräume entstehen!



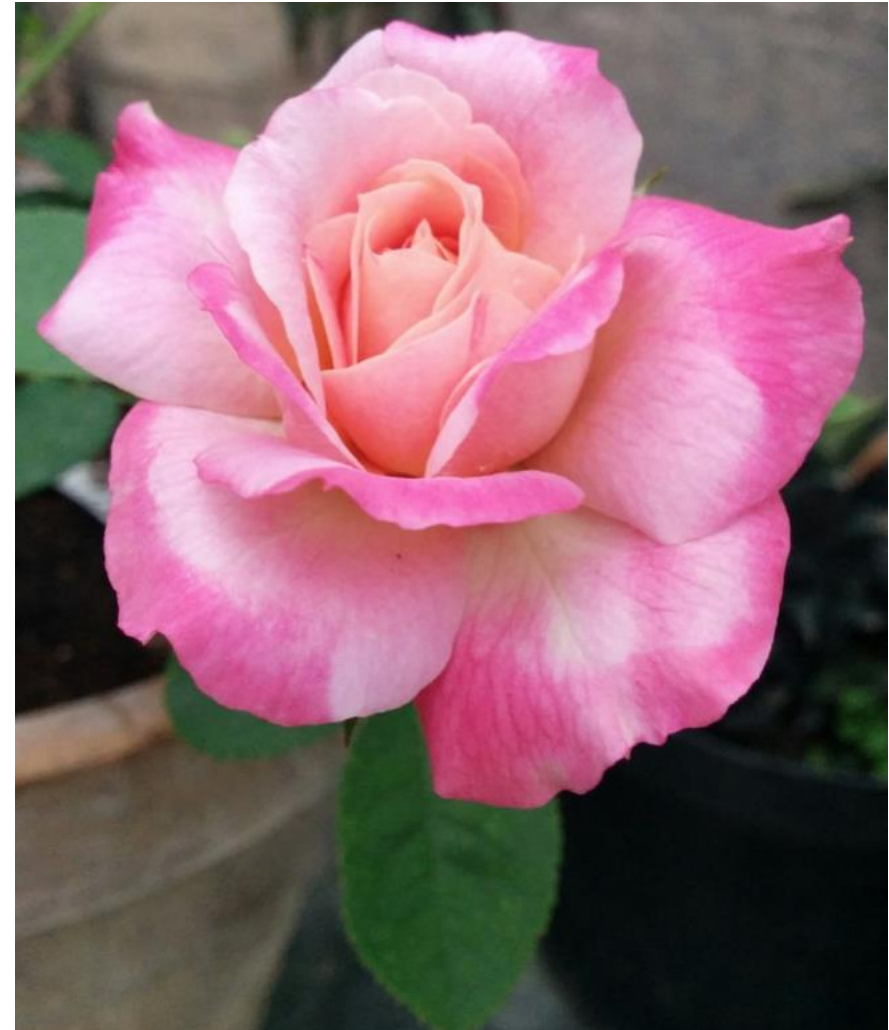


Schöne Koblenzerin

Ungefüllte Blüten sind insektenfreundlich!



Kartoffelrose





Lippen- und Rachenblüten liefern Nektar und Pollen
- hier Lavendel "Felice" mit Carnica-Biene





**Korblütler liefern Bienentracht und
im Winter Vogelfutter!**

Hier Sonnenhut "Summerina"

Was kann die Stadt Koblenz für die Umwelt tun?

Lebensräume (für Insekten) schaffen:

- dem städtischen Grünland Nährstoffe durch Mad entziehen und bunte Magerwiesen entstehen lassen,
- in Übergangsbereichen “Wald – Offenland” besonntes Totholz stehen lassen,
- Straßenböschungen, Feldraine, Uferränder von Rhein und Mosel bunt gestalten,
- Wettbewerbe und Preisgelder für Vorgärten-, Baumscheiben- und Balkongestaltung etc. einplanen.

Was kann die Stadt Koblenz für die Umwelt tun?

- **Fördermittel beschaffen und weitergeben!**
- **Die guten vorhandenen Ansätze ausbauen!**
- **Netzwerkbildung fördern und unterstützen!**
- **Brauchbare Ideen anderer Städte übernehmen!**

Landesprogramm

Aktion GRÜN

Blühendes Rheinland - Pfalz

am 9. März 2018

MUUEF in Mainz

Torsten Kram

Abteilung Naturschutz und nachhaltige Entwicklung

Referat 26 „Aktion Grün, Biodiversitätsstrategie, Nachhaltige Regionalentwicklung“



Ein Netzwerk und Aktionsbündnis für die die biologische Vielfalt in Rheinland-Pfalz.

Ziel ist, das Artensterben zu stoppen und unsere Lebensgrundlagen zu erhalten!

**Antrag
auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der Aktion Grün**

An	
(Antrags- oder Bewilligungsbehörde)	(Ort, Datum)

Auszeichnung „Aktion Grün“-Kommune

Städte und Gemeinden, die sich im Natur- und Artenschutz besonders und nachhaltig engagieren, werden vom Umweltministerium als „Aktion Grün“-Kommune ausgezeichnet.

Was wollen wir erreichen?

Mit der Auszeichnung „Aktion Grün Kommune“ wollen wir dem kommunalen Naturschutz ein stärkeres Gewicht geben. Wir stellen die Aktivitäten der Kommunen in einen größeren Zusammenhang und motivieren die kommunalen Verantwortlichen und die Bürgerinnen und Bürger, die Artenvielfalt vor Ort dauerhaft zu erhalten und zu verbessern. Für die ausgezeichneten Kommunen ist es dies auch ein Imagegewinn.

Wer kann teilnehmen?

Alle Kommunen in Rheinland-Pfalz könnten sich beteiligen. Dazu gehören Gemeinden, Städte, Verbandsgemeinden und Landkreise. Wir zeichnen die Kommunen aus, die sich in besonderem Maße und nachhaltig für den Schutz, Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt engagieren.

Was sind die Auswahl- und Bewertungskriterien?

Es können nur freiwillig erbrachte Maßnahmen Eingang finden in die Bewerbung und Bewertung. Rechtlich verbindliche Verpflichtungen (z. B. Ausgleichsmaßnahmen) sind nicht ausreichend. Besondere Beachtung findet die Aufstellung einer lokalen Biodiversitätsstrategie unter Beteiligung weiterer Akteure vor Ort.

Eine Beteiligung an der Auszeichnung als „Aktion Grün Kommune“ setzt voraus, dass bisherige und künftige lokale Aktivitäten zur Verbesserung der biologischen Vielfalt beitragen. Dazu müssen die Ziele und Maßnahmen dargestellt und belegt werden. Im Zentrum stehen Aktivitäten in den Handlungsfeldern Arten- und Biotopschutz, nachhaltige Nutzung von Flächen und Einrichtungen, ökologische Ernährung, Umweltbildung sowie Bürgerbeteiligung. Bei der Auswahl und Bewertung sollten möglichst aus jedem der zentralen Handlungsfelder Aktivitäten nachgewiesen werden. Auch Maßnahmen zum Klimaschutz, Erneuerbaren Energien und Abfallvermeidung können berücksichtigt werden.

Antragsteller

Name (ggf. mit Angabe der Verbandsgemeinde und des Landkreises)	
Anschrift (Straße, Hausnummer, PLZ, Ort)	
Bankverbindung (IBAN, BIC, Geldinstitut)	
Auskunft erteilt	Telefon / E-Mail

Projektbeschreibung und Begründung (möglichst kurze, aber eindeutige Beschreibung der Maßnahme; bei Baumaßnahmen auch Beginn und Dauer.

Die Projekte müssen einen inhaltlichen Bezug zu den Zielen und Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie haben. Sie müssen grundsätzlich in die Programmteile der Aktion Grün passen (siehe <https://mueef.rlp.de/de/themen/naturschutz/aktion-gruen/>) und sie sollten einen Modellcharakter bzw. -Pilotcharakter ausweisen).

Projekttitle

--

Projektziel

--

Projektbeschreibung

--

Zeitplan, Projektdauer

--



Was kann die Stadt Koblenz für die Umwelt tun?

- **Fördermittel beschaffen und weitergeben!**
- **Die guten vorhandenen Ansätze ausbauen!**
- **Netzwerkbildung fördern und unterstützen!**
- **Brauchbare Ideen anderer Städte übernehmen!**



Eigenbetrieb der
Stadt Koblenz
Grünflächen- und
Bestattungswesen

EIN BETRIEB – ZWEI ZWEIGE







**Einfallstrasse
nach Mayen**

Freunde der
Bundesgartenschau
Koblenz 2011 e.V.



Festung Ehrenbreitstein



Waldökostation Remstecken

Die Natur- und Umweltbildungs-
einrichtung in Koblenz



Informationstage und Angebote

für Kindergärten,
Schulen,

Geburtstage etc.:

“Bienen und Kräuter”,

“Brombeere -

von der Blüte zur Frucht”,

“Wachs-, Honig-, Pollen-,

Propolisgewinnung”,

“Von der Fichtenmonokultur

zum Mischwald”,

“Blick in den Bien”,

“Von der Apfelblüte zum Most”.

Fort Pleitenberg

Zeidlerbäume anlegen
Geschichte der Imkerei
Insektenausstellung
Aktionstage





Aktion-Bien-Schulen in KO



Aktion Bien
an Bildungsorten

Grundschule Moselweiß
Grundschule Pfaffendorf
Grundschule Immendorf

Goethe-Realschule plus

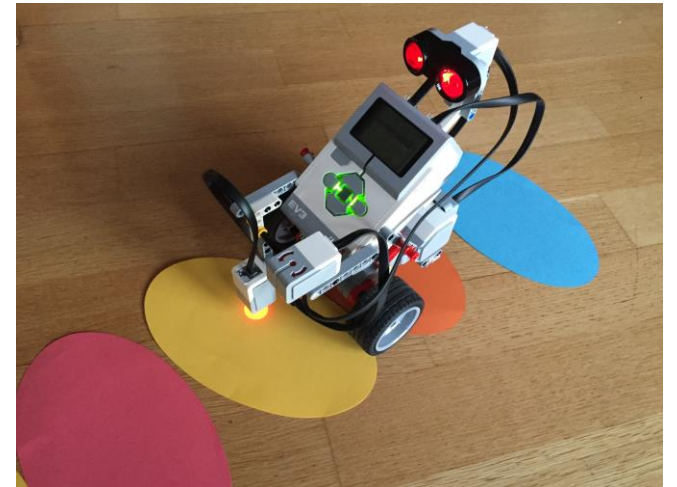
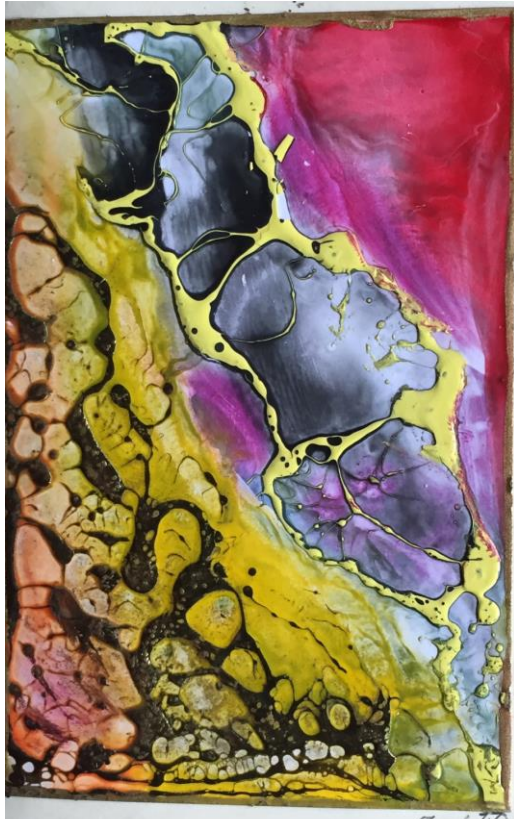
IGS Koblenz
BCG Koblenz

Gymnasium auf der Karthause



Aktion Bien
an Bildungsorten

Aktion-Bien-Schulen in KO



Kindergärten und Kitas einbeziehen

Unser Song "Wir tun was für die Bienen"





Jan Wagner:
Georg-Büchner-Preis
2017
Preis der Leipziger
Buchmesse 2015



Dichterlesungen in der Buchhandlung, im Schlossgarten oder



Was kann die Stadt Koblenz für die Umwelt tun?

- **Fördermittel beschaffen und weitergeben!**
- **Die guten vorhandenen Ansätze ausbauen!**
- **Netzwerkbildung fördern und unterstützen!**
- **Brauchbare Ideen anderer Städte übernehmen!**



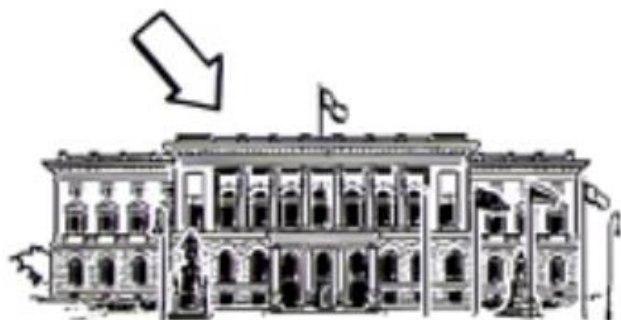
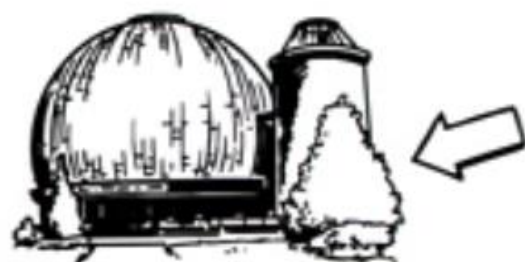
Berlin summt!
Hamburg summt!
München summt!
.
.
.
. Koblenz summt!



**Daniela Schadt (Schirmherrin 2013 bis März 2017) mit
Cornelius Hemmer und Corinna Hölzer, Berlin**



Berlin summt!





**Koblenz
summt !**



Bee in the City

From 23 July until 23 September, Manchester will host one of its most spectacular public art events...



**Künstler
modellieren, musizieren und inszenieren
in der Stadt – auf der Festung!**

Keine Ausbeute der Natur,
zurück zur Vielfalt!



Entwicklung eines motivierenden, unter
Partnern vernetztes, nachhaltig wirkendes
Programm mit guter Pressearbeit
(Internet, Flyer, etc.)
und alles finanziert vom Land!



Danke!

