

# Rheinland-Pfalz



## Info-Brief Bachpatenschaft Heft 8 Quellschutz



Mainz, Dezember 2008

*Aktion*  
*Blau*  
GEWÄSSERENTWICKLUNG  
IN RHEINLAND-PFALZ

Landesamt für  
Umwelt, Wasserwirtschaft  
und Gewerbeaufsicht



## **Fotografie:**

Dr. Wolfgang Beyer, Michael Göller, Petra Hensch, Dr. Andreas Kaiser, Andreas Kiefer, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (Archiv), Winfried Sander, Dr. Holger Schindler, Jutta Schreiner, Aribert Stock, Wolfgang Tischler

## **Redaktion, Herausgeber und Bezugsadresse:**

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Kaiser-Friedrich-Straße 7  
55116 Mainz

Telefon: 0 61 31-60 33-0

Redaktion: Dr.-Ing. Bernhard Lüsse, LUWG  
Satz und Layout: Elke Bender, LUWG

Druck: ODD grafische Betriebe GmbH, Bad Kreuznach

Auflage: 4000 Exemplare

## **Autoren der Beiträge:**

Dr. Wolfgang Beyer, Harthausen; Birgit Dieler, Mainz; Petra Hensch, Hamm; Dr. Andreas Kaiser, Mainz; Andreas Kiefer, Mayen; Dr. Bernhard Lüsse, Mainz; Winfried Sander, Adenau; Jutta Schreiner, Mainz

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 2008  
Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

Druck auf chlorfrei gebleichtem Papier

Titelfoto: Sturzquelle Diemerstein (Dr. Schindler)

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Neue Wege in der Bachpatenschaft</b>	<b>7</b>
<b>Auszeichnung für Bachpaten</b>	<b>8</b>
Preisverleihung 2006 . . . . .	8
<b>Wettbewerb</b>	<b>10</b>
Preisausschreiben Bachpatenschaften 2009 . . . . .	10
<b>Stand der Bachpatenschaften</b>	<b>11</b>
Entwicklung der Bachpatenschaften in Rheinland-Pfalz 2008 . . . . .	11
<b>Bachpatenarbeit aktuell</b>	<b>14</b>
Quellschutz in Rheinland-Pfalz . . . . .	14
<b>Engagiert...</b>	<b>18</b>
Naturschutzgroßprojekt Mayener Grubenfeld . . . . .	18
Gewässer und Landschaft – Vernetzter Naturschutz . . . . .	19
Bachpatenschaft „Adenauer Bach“ (1996 - 2006) . . . . .	22
Ehrenamt trifft Wissenschaft. . . . .	26
Biodiversität an Fließgewässern in Rheinland-Pfalz . . . . .	27
Schutzmaßnahmen für Brutvögel kleiner Fließgewässer. . . . .	28
Erfahrungsbericht Bachpatenarbeit in der Verbandsgemeinde Hamm (Sieg) . . . . .	32
<b>Fortbildung für Bachpaten</b>	<b>34</b>
Informationsmaterial . . . . .	34
Mess- und Informationsfahrten mit der MS Burgund . . . . .	35
Gewässerentwicklung aktuell . . . . .	36
Bachpatentage 2008 . . . . .	37
<b>In eigener Sache</b>	<b>39</b>
Erhebungen zum Quellschutz. . . . .	39
Der Wasser - Erlebnis - Koffer . . . . .	40
Wege und Pfade am Wasser . . . . .	41
<b>Schon gelesen?</b>	<b>42</b>
Handbuch „Die besten Ideen rund ums Wasser“ . . . . .	42
Handbuch für Bachpaten . . . . .	43
Quellen-Leitfaden . . . . .	45
<b>Kontaktadressen und Bildungsangebote</b>	<b>46</b>
Bildungsangebote . . . . .	46
Informationsquellen . . . . .	48
Adressen und Ansprechpartner . . . . .	51



## Liebe Leserinnen und Leser,

Gewässer in Rheinland-Pfalz zu schützen, naturnahe Strukturen zu erhalten, zu fördern und wiederherzustellen ist eine zentrale Aufgabe der AKTION BLAU.

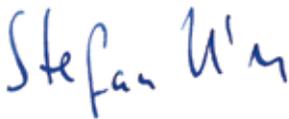
Vielfach wurden naturnahe Zustände wieder erreicht, was an einigen Gewässerabschnitten auch dank der tatkräftigen Hilfe engagierter ehrenamtlicher Bachpaten gelungen ist.

Ein Bereich, der bisher jedoch stark vernachlässigt wurde, ist der ökologische Zustand der ebenso sensiblen wie unscheinbaren Quellen. Viele dieser Ursprungsorte unserer Gewässer wurden in der Vergangenheit verändert, gefasst oder verrohrt. Dadurch wurden wichtige Gewässerabschnitte beeinträchtigt, die bestehende Artenvielfalt vernichtet und natürliche Regenerationspotenziale verringert. Erste Untersuchungen geben Hinweise darauf, dass bei über zwei Drittel aller Quellen in Rheinland-Pfalz Handlungsbedarf besteht.

Um einen Überblick über die gegenwärtige Situation der Quellen in Rheinland-Pfalz zu bekommen, soll ihr Zustand nun in einer landesweiten Datenbank erfasst werden. Hierbei sind auch die Bachpaten angesprochen, sich zu Fürsprechern für diese gefährdeten Gewässerbereiche zu machen. Die Kenntnis der Verhältnisse vor Ort ist eine wichtige Voraussetzung für die Revitalisierung wertvoller Biotope.

Der vorliegende Info-Brief mit dem Hauptthema „Quellschutz“ soll das Augenmerk der Bürgerinnen und Bürger, Bachpaten und Kommunen auf diese sensiblen Bereiche lenken. Die Autoren möchten Hinweise geben, wie die Naturnähe unserer Quellbereiche gefördert und unterstützt werden kann.

Ihr



Dr.-Ing. Stefan Hill

Präsident des Landesamtes für Umwelt,  
Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht





## Neue Wege in der Bachpatenarbeit

von Dr.-Ing. Bernhard Lüsse

Bachpaten sind engagierte Mitstreiter für die Interessen des Umweltschutzes und insbesondere der Gewässer und ihrer Umfelder. Naturschutz und Gewässerschutz sind Belange des Allgemeinwohles, denen von unserer Gesellschaft eine hoher Stellenwert eingeräumt wird.

Die Bachpaten als ehrenamtlich tätige Mithelfer bringen ihren Idealismus und ihre Schaffenskraft in die gemeinsamen Arbeiten und Projekte ein. Unterstützt werden sie hierbei von den unterhaltungspflichtigen Körperschaften, welche sich für die Umsetzung lokaler Projekte einsetzen und deren Finanzierbarkeit sicherstellen. Die Umweltverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz unterstützt, berät und finanziert viele Projekte im Gewässerschutz, hauptsächlich über die landesweite AKTION BLAU.

In den letzten Jahren ist bei den gemeinsamen Arbeiten immer deutlicher geworden, dass Gewässerschutz und Gewässerpflanze keine statischen Begriffe sind. Viele neue Erkenntnisse sind hinzu gekommen und in der Öffentlichkeit werden die Bedeutung von Themenbereichen wie Biodiversität, Durchgängigkeit und Vernetzung von Biotopen deutlich transparenter. Diese Weiterentwicklung schlägt sich auch in der Bachpatenarbeit nieder. Dabei wird die Zusammenarbeit der einzelnen Akteure immer wichtiger. In einigen Bereichen des Landes entwickelten sich deshalb bereits regionale Bachpaten-Netzwerke.

Der neue Referent für die Bachpatenarbeit beim Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG), Dr.-Ing. Bernhard Lüsse, ist über die neu eingerichtete Email-Adresse [bachpaten@luwg.rlp.de](mailto:bachpaten@luwg.rlp.de) erreichbar. Die Homepage der AKTION BLAU ([www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de)) wurde ebenfalls entsprechend aktualisiert und für Bachpaten transparenter gestaltet. Dort entsteht auch ein Forum für Bachpaten, welches über das Internet zugänglich ist.

Im Juni 2007 ist das Handbuch für Bachpaten erschienen. In diesem werden alle Themenbereiche von Bachpatenschaften, Gewässerschutz und Gewässerpflanze auf dem neuesten Stand des Wissens dargestellt. Auf den jeweils vier Veranstaltungen der Reihe „Gewässerentwicklung aktuell“ in den Jahren 2007 und 2008 wurden Fragen zu Arbeiten an Gewässern abgehandelt, welche auch für Bachpaten höchst interessant und informativ sind.

Zwei Bachpatentage fanden 2008 statt, am 26. Februar in Dudenhofen und am 31. Mai in Hamm (Sieg). Hier konnten Bachpaten ihre Projekte vorstellen und im Teilnehmerkreis diskutieren. Berichte zu diesen Bachpatentagen finden sich auf der Homepage der AKTION BLAU und in diesem Info-Brief Bachpaten.

Eine wichtige Neuerung im Bereich der Bachpatenarbeit ist die Einbeziehung der bisher stark vernachlässigten Quellbereiche. Ein Quellen-Aufnahme- und Bewertungs-System (QABS) wurde in den vergangenen Jahren entwickelt. Mit Hilfe des QABS können nun in Rheinland-Pfalz Quellen interaktiv erfasst und bewertet werden. Die entsprechende Internetseite ist über [www.quellenatlas.rlp.de](http://www.quellenatlas.rlp.de) zu erreichen und enthält neben der Datenbank für Quellbereiche auch eine interaktive Kartendarstellung. Eine ausführliche Erläuterung zum Thema Quellen und zur Onlineeingabe wird in dem im April 2008 herausgegebenen Quellen-Leitfaden gegeben.

Schutz und Entwicklung von Quellbiotopen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Beschaffenheit nachfolgender Gewässerbereiche. Nur möglichst naturnahe Quellen gewährleisten eine gute Qualität und ein hohes Entwicklungspotential der unterliegenden Bäche. Hier sind auch Bachpaten aufgerufen, sich für die Pflege und Renaturierung von Quellbereichen einzusetzen. Eine Quellpatenschaft ist nichts anderes als eine spezielle Form der Bachpatenschaft.

Die Umweltverwaltung von Rheinland-Pfalz will landesweit auf die besonderen Probleme von Quellbereichen hinweisen. Über Informationsveranstaltungen, Fortbildungen und Informationsschriften sollen möglichst viele Mitbürger davon überzeugt werden, sich für unsere Quellen einzusetzen und das angebotene Kartier- und Bewertungsprogramm zu nutzen. Ansprechpartner sind über die Adresse [quellen-info@www.rlp.de](mailto:quellen-info@www.rlp.de) zu erreichen.

Bitte setzen auch Sie sich für diese neuen Wege in der Bachpatenarbeit ein. Die Umweltverwaltung ist darauf angewiesen, möglichst viele Multiplikatoren für den Schutz unserer Umwelt anzusprechen. Der Gedanke der gemeinsamen Verantwortung und des Engagements für die gemeinsame Sache muss möglichst weit und öffentlichkeitswirksam verbreitet werden.



## Preisverleihung 2006

Im November zeichnete Umweltministerin Margit Conrad in Mainz drei Bachpatenschaften mit einem Geldpreis in Höhe von je 1.000 Euro aus. Zu den Preisträgern gehörten in diesem Jahr der Verein „Natur und Umwelt“ Harthausen e.V., das Erich-Klausener-Gymnasium aus Adenau sowie die Angelfreunde Unteres Lautertal aus Wolfstein. Alle haben sich in beispielhafter Weise für die Gewässer eingesetzt und einen wichtigen Beitrag für die Umwelt geleistet.



*Umweltministerin Margit Conrad bei der Preisverleihung an den Verein "Natur und Umwelt Harthausen"*

**Der Verein „Natur und Umwelt“** aus Harthausen hat seit 2002 eine Bachpatenschaft für den Modenbach. Die gesamte betreute Strecke beträgt rund 2,8 Kilometer. Das Engagement umfasst unter anderem die Renaturierung einer Fischzuchtanlage, die Entwicklung von Feuchtbiotopen sowie die Betreuung von derzeit insgesamt 480.000 Quadratmetern Wald, Wiesen und Offenland.



*Preisverleihung an das Erich-Klausener-Gymnasium*

**Das Erich-Klausener-Gymnasium** in Adenau betreut seit 1996 einen 2,5 Kilometer langen Abschnitt am Adenauer Bach. Die Schule (jeweilige 9. Klassen der Schule) kümmert sich vor allem um Pflanzmaßnahmen und Säuberungsaktionen. Auch ist unter anderem ein kleiner „Wald“ entlang des Baches entstanden. Einleitungen von Nähr- und Schadstoffen in den Bach wurden festgestellt und konnten behoben werden.



*Preisverleihung an die Angelfreunde Unteres Lautertal Wolfstein e.V.*

**Die Angelfreunde Unteres Lautertal Wolfstein e.V.** haben für die Lauter seit 2004 die Bachpatenschaft auf einer Länge von 14 Kilometern übernommen. Die Vereinsmitglieder übernehmen zum Beispiel das Reinigen der Uferstreifen von Unrat und Müll, regelmäßige Wasseruntersuchungen, die Wiederansiedlung von heimischen Fischarten sowie das Anbringen von Nistkästen entlang der Lauter.

Mit der Preisverleihung soll das ehrenamtliche Engagement von Bachpaten, die sich in beispielhafter Weise für die Belange des Gewässers einsetzen und einen wichtigen Beitrag zur Wasserwirtschaft leisten, gewürdigt werden. Der Preis soll dazu dienen, das Bewusstsein für den Schutz der Natur sowie den pfleglichen und verantwortungsvollen Umgang mit den Gewässern in der Öffentlichkeit weiter zu verbreiten.

In Rheinland-Pfalz wirken bereits über 770 Bachpatenschaften beim Schutz und bei der ökologischen Verbesserung der Gewässer tatkräftig mit. Insgesamt werden derzeit rund 2.400 Kilometer Gewässer von naturinteressierten und naturverbundenen Menschen betreut.

Dazu Umweltministerin Margit Conrad: „Ich sehe in den Bachpatenschaften eine wichtige Stütze des Umwelt- und Naturschutzes, die wir gerne weiter fördern und ausbauen. Das gute Beispiel und der sichtbare Erfolg des Handelns vor Ort bewirken mehr als staatliche Vorgaben und Überwachungen“.



Die Bachpatenschaften sind eingegliedert in die AKTION BLAU. Die AKTION BLAU umfasst landesweit mehr als 200 Projekte zur Renaturierung von Flüssen und Bächen und wird jährlich mit rund 7 Millionen Euro von der Landesregierung unterstützt.

## Preisausschreiben Bachpatenschaften 2009

Auch im Jahr 2009 soll wieder das ehrenamtliche Engagement der Bachpaten in Rheinland-Pfalz durch die Vergabe von Preisen gewürdigt werden.

### Was wird prämiert?

Bachpaten, die gut gelungene Arbeiten durchgeführt haben und engagiert für ihre Sache eingetreten sind, beispielsweise:

- Gewässeruntersuchungen oder Gewässerstrukturkartierungen
- Gewässerpflegemaßnahmen (auch Quellbereiche)
- Pflanzaktionen
- Erstellung eines Bachlehrpfades (Informationstafeln)
- Öffentlichkeitsarbeit (Informationsveranstaltungen)
- Aufstellung eines Alarmplanes

### Wer kann sich bewerben?

Jeder Bachpate



### Wie bewirbt man sich?

Kurzbeschreibung der geleisteten Arbeiten möglichst mit Photo an das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Abteilung 8, Stichwort „Preisausschreiben Bachpatenschaften“

Die Meldung zum Preisausschreiben kann durch den Bachpaten oder durch die Kommune erfolgen. Die Preisverleihung findet durch Frau Staatsministerin Margit Conrad im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz statt.

Anmeldeschluss ist der 31.03.2009



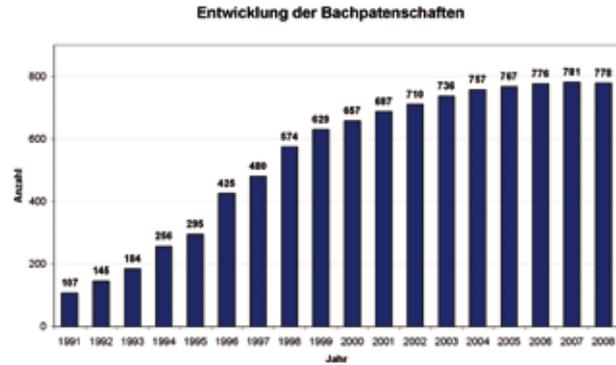
## Entwicklung der Bachpatenschaften in Rheinland-Pfalz 2008

von Dipl.-Ing. (FH) Birgit Dieler und Dr.-Ing. Bernhard Lüsse

Bachpaten haben einen sehr bedeutenden Stellenwert bei der praktischen Umsetzung des Gewässerschutzes in Rheinland-Pfalz. Im Rahmen der AKTION BLAU sind Bachpatenschaften ein wichtiges Bindeglied zwischen Gewässer, Gewässerunterhaltungspflichtigen und den Landesbehörden. Bachpaten kennen „ihre“ Gewässer vor Ort, untersuchen und kartieren, informieren über Gewässerbeeinträchtigungen und unterstützen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität. Ohne das ehrenamtliche Engagement der Bachpaten hätten in den letzten 20 Jahren viele Projekte des Gewässerschutzes nicht umgesetzt werden können.

Bachpatenschaften bieten Vereinen, Verbänden, Schulklassen und auch Einzelpersonen die Möglichkeit, sich aktiv und sinnvoll im Umweltschutz einzusetzen. Ein gesundes Umweltbewusstsein und die Verbundenheit mit naturnahen Gewässern wird von den Bachpaten als Multiplikatoren in die Öffentlichkeit getragen. Dies wurde recht früh von der Wasserwirtschaftsverwaltung erkannt, welche bereits 1984 die Übernahme von Bachpatenschaften im Rahmen der Gewässerpflege empfahl. Einen deutlichen Impuls bei der Entwicklung der Bachpatenschaften gab dann eine Informationsveranstaltung am 26.4.1991 in der Fachhochschule Mainz, deren Vorträge im Handbuch „Bachpatenschaften“ (Band 1) zusammengefasst wurden. Seitdem hat sich die Anzahl der Bachpatenschaften in Rheinland-Pfalz auf mittlerweile 781 erhöht (Stand 06/2008). Insgesamt 2.705 Gewässerkilometer (von ca. 15.000) werden von Bachpaten betreut.

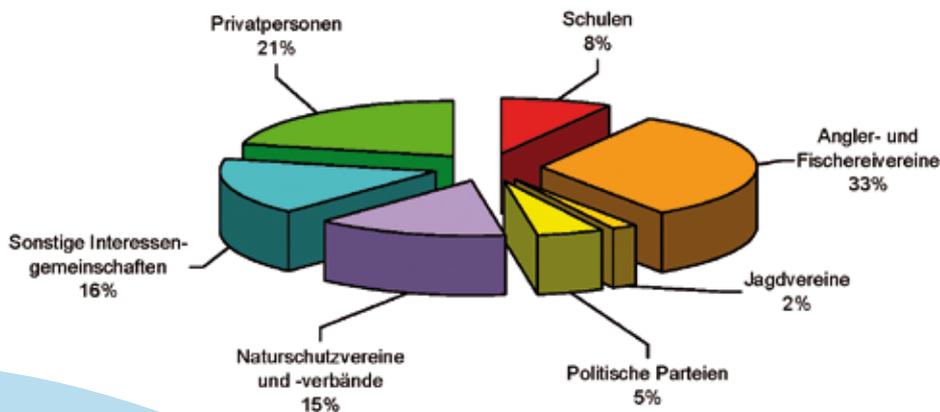
Seit 1991 wird eine fortlaufende Statistik beim Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) geführt, die landesweite Erfassung der bestehenden Bachpatenschaften erfolgt über die Regionalstellen Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz der Struktur- und Genehmigungsbehörden des Landes.



Die Bachpatenschaften sind über das gesamte Landesgebiet verteilt und betreuen hauptsächlich Gewässer der zweiten und dritten Ordnung. Aus einer ehemals „punktuellen“ Verteilung vereinzelter Bachpatenschaften hat sich in den letzten 15 Jahren eine mehr oder weniger Aneinanderreihung entlang der Gewässer entwickelt.

Die Verteilung der Bachpatenschaften innerhalb der verschiedenen Interessengruppen zeigt, dass überwiegend Angler- und Fischereivereine die Pflege der von ihnen genutzten Gewässerabschnitte übernommen haben. Dies war 1991 noch ganz anders,

### Verteilung der Bachpaten-Gruppen



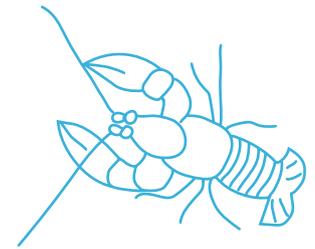
wo es mehr als doppelt so viele Bachpatenschaften in Naturschutzvereinen wie in Angelvereinen gab. Vor allem im Bereich der Bachpatenschaften an Schulen gibt es noch ein hohes Entwicklungspotenzial.

Mit der Einbindung in die AKTION BLAU seit 1991 haben die Bachpaten eine wichtige Unterstützung durch die Wasserwirtschaftsverwaltung erhalten. Viele Aktivitäten konnten im Bereich des Gewässerschutzes gefördert und vielen Akteuren mit Rat und Tat zur Seite gestanden werden. Dies gilt gleichermaßen auch für die gewässerunterhaltungspflichtigen Institutionen, welche mit den Bachpaten vor Ort zusammenarbeiten. Insbesondere über die Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Bachpatenschaften wurde das Bewusstsein für den Schutz der Natur und den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang mit unseren Gewässern gefördert und verbreitet. Damit wird die Akzeptanz naturnaher Fließgewässer als wesentlicher Bestandteil der Landschaft und des Landschaftshaushaltes erhöht.

# Aktion

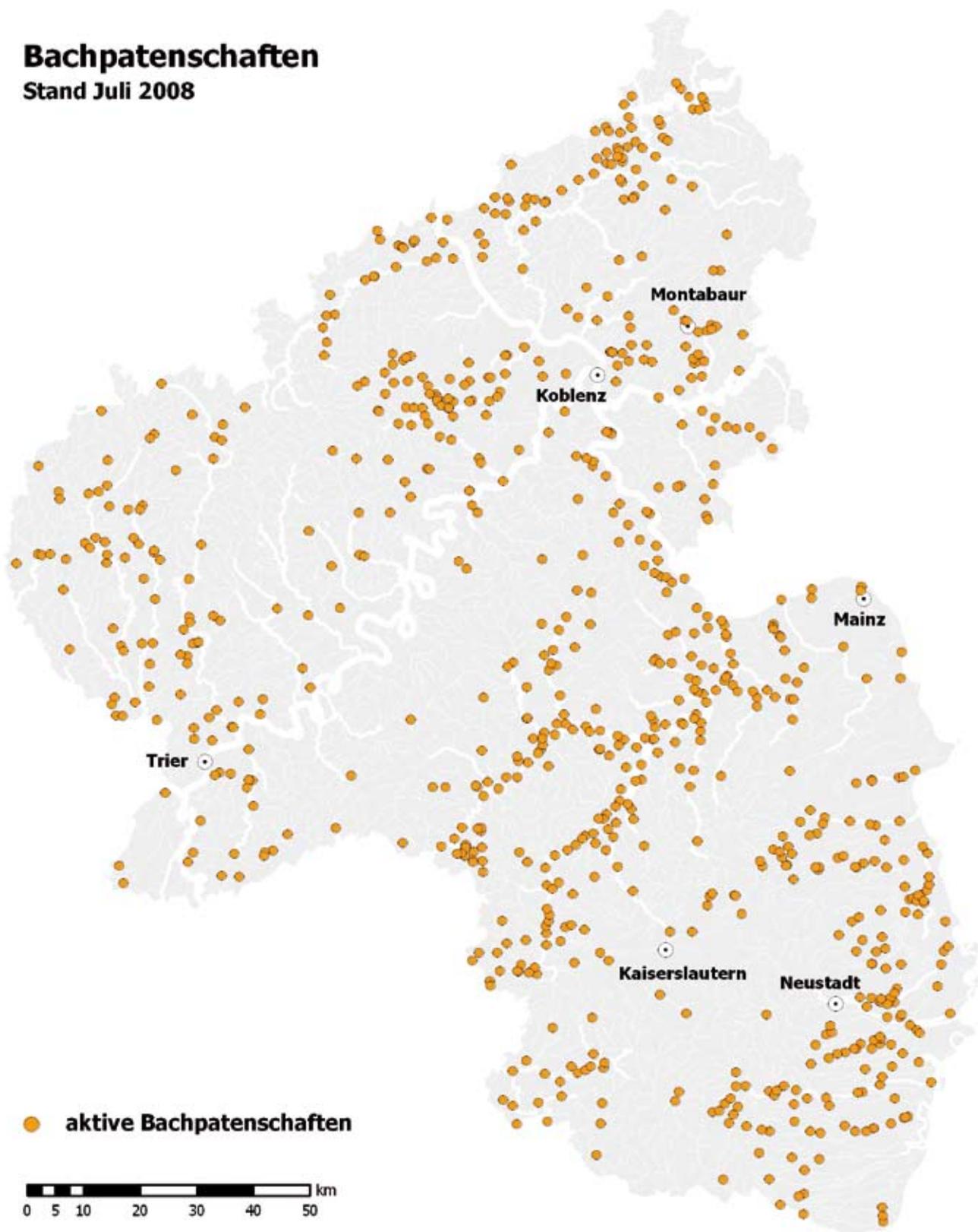
# Blau

## GEWÄSSERENTWICKLUNG IN RHEINLAND-PFALZ



# Bachpatenschaften

Stand Juli 2008



● aktive Bachpatenschaften

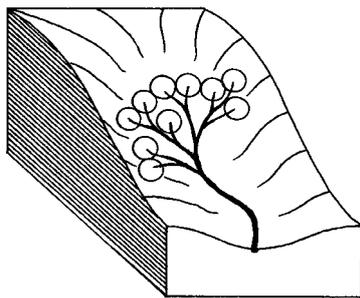
0 5 10 20 30 40 50 km



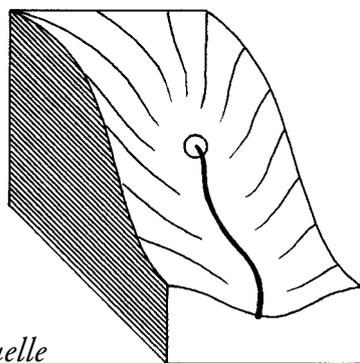
## Quellschutz in Rheinland-Pfalz

von Dr.-Ing. Bernhard Lüsse

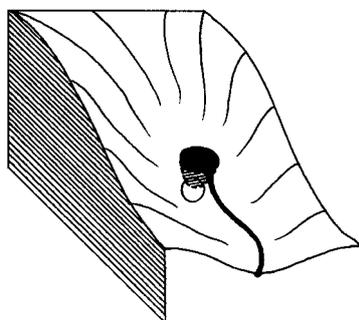
### Quellen in Rheinland-Pfalz



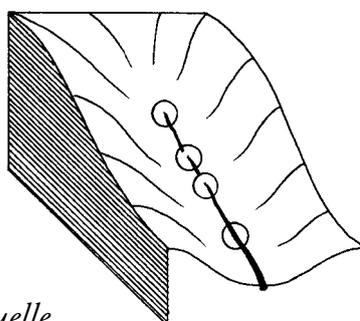
*Sickerquelle*



*Sturzquelle*



*Tümpelquelle*



*Wanderquelle*

Quellen sind die Ursprünge unserer Gewässer. Eine naturnahe Quelle bietet ein Refugium für viele Tiere und Pflanzen und bestimmt die Wasserqualität der nachfolgenden Bachbereiche. In Rheinland-Pfalz gibt es schätzungsweise 100.000 Quellen. Allerdings fällt nahezu die Hälfte dieser Quellen zeitweilig – in Abhängigkeit von den Niederschlägen im Einzugsgebiet – trocken.

Grundsätzlich werden vier Basisquellentypen unterschieden:

- Sickerquellen
- Sturzquellen
- Tümpelquellen
- Wanderquellen

Aufgrund der örtlichen Geochemie können diese Basistypen von verschiedenen Erscheinungsformen überprägt werden. Dazu zählen z.B. Kalksinterquellen, Schwefelquellen, Mineralquellen, Solequellen und Thermalquellen. Einen grossen Einfluss auf die Erscheinungsform der jeweiligen Quelle haben auch die generellen Eigenschaften der speziellen Naturräume. In Rheinland-Pfalz werden folgende hydrogeologische Quellräume unterschieden:

- Pfälzerwald
- Westrich
- Vorderpfalz
- Rheinhessen
- Nordpfälzer Bergland
- Hunsrück und Westerwald
- Hoher Westerwald
- Mittelrheintal
- Eifel
- Schichtstufenland

Jede dieser Regionen bestimmt durch ihre Eigenarten die Ausprägung ihrer Quellen. In dem Quelltypenatlas Rheinland-Pfalz (LUWG, 2002) sind für alle Quellräume Referenzquellen aufgeführt, die den guten ökologischen Zustand repräsentieren. Dies ist eine wichtige Grundlage für die Bewertung der unterschiedlichen Quellbereiche sowie für eventuell notwendige Renaturierungsmaßnahmen. Mit Hilfe der „Quellen-Aufnahme und-Bewertungs-Software“ (QABS) sollen möglichst viele Quellen in Rheinland-Pfalz erfasst und beurteilt werden. Die dort erfassten Quellen sind in einer interaktiven landesweiten Karte dargestellt, welche wie das Erfassungsprogramm unter [www.quellenatlas.rlp.de](http://www.quellenatlas.rlp.de) im Internet erreicht werden kann. Dort können auch die Daten zu jeder einzelnen Quelle eingesehen werden.

## Was ist eine naturnahe Quelle?



Eine naturnahe Quelle ist unbeeinflusst von menschlichen Nutzungen. Im engeren Sinne müsste es eigentlich heißen: unbeeinflusst von

menschlichen Auswirkungen. Allerdings sind bestimmte anthropogene Auswirkungen wohl nicht veränderbar, wie z.B. Besiedlung, saurer Regen oder klimatische Änderungen. Eine schwierige Frage für die Beurteilung der Naturnähe von Quellbereichen ist auch, wie die Einwanderung von Neophyten und Neozoen (standortfremde Pflanzen und Tiere) zu beurteilen ist.

Für Rheinland-Pfalz stellen die im Quelltypenatlas (LUWG, 2002) aufgeführten Quellen Beispiele für naturnahe Quellen in den verschiedenen Landesregionen dar. Weiterführende Informationen und Beispiele sind im Quellen-Leitfaden (MUFV, 2008) zu finden.

Naturnahe Quellen sind eigenständige Lebensräume mit einer speziellen Tier- und Pflanzengesellschaft. Bestimmend hierfür sind die Übergänge von Grund- und Oberflächenwasser sowie vom Wasser zum Land (Ufer). Sie sind sowohl Indikatoren für die Qualität des Einzugsgebietes als auch Refugien für viele Tiere und Pflanzen, die auf sauberes, kaltes Wasser angewiesen sind. Von hoher ökologischer Bedeutung ist insbesondere die enge Vernetzung mit dem Uferbereich. Viele Lebewesen (z.B. Feuersalamander, Köcherfliegen) sind darauf angewiesen. Viele Eigenschaften des Umfeldes (z.B. Beschattung, Nutzung) wirken sich auch direkt auf die Quellbereiche aus. Im Sommer kühl und im Winter warm sind naturnahe Quellen neben einer relativen Temperaturkonstanz in der Regel auch nährstoffarm.



Rippenfarn (*Blechnum sp.*)



Torfmoosreicher Quellbereich

Die in und an Quellen lebenden Organismen lassen sich folgendermaßen einteilen:

1. Quellspezialisten (Krenobionten) sind Organismen, die ausschließlich in Quellen und Quellbächen vorkommen, sie können angrenzende Lebensräume nicht besiedeln.
2. Krenophile sind Arten, die Quellen als Lebensraum bevorzugen, aber auch außerhalb davon auftreten können.
3. Quellgäste (Krenoxene) sind Lebensformen, die normalerweise in anderen Biotopen zu Hause sind, aber gelegentlich auch Quellen bevölkern.

Aufgrund der Nahrungsarmut in naturnahen Quellbereichen gibt es hier für viele Organismenarten nur relativ wenige Fressfeinde, so dass sich ein „biologisches Reservoir“, eine „Kinderstube“, für viele Bachorganismen bilden kann. Bei einer Zerstörung der Biozöosen in unterliegenden Bachbereichen kann eine Wiederbesiedlung von den Quellbereichen aus erfolgen.



Höhlenflohkrebs



Quellschnecke



Quelljungfer

## Warum Quellschutz?

Eine landesweite Untersuchung ergab, dass sich nur noch ein Drittel der überprüften Quellen in Rheinland-Pfalz in einem naturnahen oder bedingt naturnahen Zustand befinden (SCHINDLER, 2005). Dies ist ein alarmierendes Ergebnis, da die empfindlichen Quellbereiche sich selbst bei einer ökologischen Renaturierung erst nach vielen Jahren wieder regenerieren können.

Etwa ein Drittel aller aquatischen Lebewesen ist direkt oder indirekt auf Quellbereiche angewiesen. In naturnahen Quellbereichen ist das Wasser kühl und sauerstoffreich und bietet somit die besten Aufwuchsvoraussetzungen für die Nachkommen. Potentielle Fressfeinde können sich dort aufgrund der Nährstoffarmut kaum halten. Naturnahe Quellbereiche sind Orte, an denen eigenständige und regional abgegrenzte (endemische) Lebensgemeinschaften vorkommen. Diese bilden ein Reservoir für die Erhaltung der Artenvielfalt unserer Gewässer. Daher ist es erforderlich, die noch verbliebenen naturnahen Quellbereiche zu schützen und möglichst viele beeinträchtigte Quellen in einen naturnahen Zustand zurückzuführen. Gewässerschutz beginnt an der Quelle.



*Naturnahe Sturzquelle*

Die hauptsächlichen Beeinträchtigungen von Quellen in Rheinland-Pfalz erfolgten nutzungsbedingt durch den Menschen. Hier sind in erster Linie Trinkwasserversorgung, land- und forstwirtschaftliche Nutzung (Bewässerung, Tränken, Teichanlagen) und touristische (Kulturdenkmal) Nutzungen zu nennen. Bei einer Vielzahl von Nutzungen ist der ursprüngliche Nutzungszweck mittlerweile verloren gegangen, so z.B. bei der Wasserversorgung, welche vielerorts auf Tiefbrunnen ausgewichen ist. Dabei ist jedoch der Verbau der Quellbereiche erhalten geblieben, wertvolle Biotope sind verloren.

Zunächst ist es daher wichtig, einen landesweiten Überblick über den Bestand der Quellbereiche und ihren gegenwärtigen Zustand zu erhalten, um später entscheiden zu können, wo eine Revitalisierung möglich und mit einfachen Mitteln zu erreichen ist. Darüber hinaus kann man mit Hilfe einer umfangreichen Dokumentation in späteren Jahren eine Veränderung (Verbesserung?) der Naturnähe von Quellen nachweisen. Aus diesem Grund wurde die landesweite Datenbank für Quellbereiche geschaffen, welche unter [www.quellenatlas.rlp.de](http://www.quellenatlas.rlp.de) zu erreichen ist.

## Was können Bachpaten tun?

Bachpaten kennen die ihnen anvertrauten Gewässer genau und sie wissen, was bei der Pflege und dem Schutz von Gewässern zu beachten ist. Bachpaten sind über ihre ehrenamtlichen Tätigkeiten vertraut mit der Beschreibung von Gewässern, dem Erkennen von Mißständen und der Vorbereitung und Durchführung lokaler Maßnahmen. Insofern sind Bachpaten wertvolle und fachkundige Mitarbeiter im Gewässerschutz und auch für den Bereich der Quellen.

Bachpaten können den Quellschutz in Rheinland-Pfalz tatkräftig unterstützen. Die wichtigste Aufgabe hierbei ist zunächst das landesweite Erfassen und Kartieren der vielen Quellbereiche. Eine genaue Kenntnis der Verhältnisse vor Ort bildet einerseits die Grundlage für die Einschätzung der gegenwärtigen Situation und andererseits die Voraussetzung für die Entscheidung, wo eine Revitalisierung sinnvoll ansetzen kann. Jede einzelne Information, die in der Datenbank Quellen ([www.quellenatlas.rlp.de](http://www.quellenatlas.rlp.de)) eingespeist ist, ist zugleich ein kleiner Mosaikstein zur Erstellung eines landesweiten Bildes.



*Fachkundige Gewässeruntersuchungen zeigen die ökologische Qualität auf*

Die Kenntnis der regionalen Verhältnisse ist eine wichtige Voraussetzung für mögliche Maßnahmen. Kostengünstige und effektive Revitalisierungsmaßnahmen an Quellen können gegebenenfalls im Rahmen der Bachpatenarbeit über die AKTION BLAU mitfinanziert werden. Mögliche und kostengünstige Maßnahmen zum Quellschutz, die auch von Bachpaten getragen werden können, sind z.B.:

- Entfernung von Verbau. Fassungen, Verrohrungen und Drainagen zerstören die Biotope und können häufig ohne großen finanziellen Aufwand beseitigt werden.
- Beseitigung von Ablagerungen. Müll, Schnittgut oder Bauschutt können wertvolle Biotope überdecken und sind relativ einfach zu entfernen.
- Extensivierung von Nutzungen. Düngereintrag, chemische Behandlungen und Abwassereinleitungen im Umfeld können die Wasserqualität erheblich beeinflussen.
- Schaffung von Schutzzonen. Besucherlenkung, Schutz vor Vertritt und Hinweistafeln entlasten den Quellbereichen und ermöglichen eine naturnahe Entwicklung. Pufferzonen und Schutzgebiete sollten ausgewiesen werden.
- Entfernung von standortfremden Gehölzen. Durch den Nadelfall von Nadelhölzern versauert der Boden und der pH-Wert des Quellwassers sinkt ab. Dies gefährdet die Lebensgemeinschaften der Quellen.
- Anpflanzung von standorttypischen Gehölzen. Die Beschattung der Quellbereiche verhindert eine rasche Erhitzung des Quellwassers über die Sonneneinstrahlung. Standorttypische Gehölze bieten Lebensräume für viele Organismen, deren Jugendstadien in Gewässern aufwachsen.

Wie in allen anderen Bereichen der Bachpatenarbeit gehört auch zum Schutz der Quellen eine entsprechende Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit. Durch Aufklärung der regionalen Bevölkerung kann viel Verständnis für die Probleme des Quellschutzes gewonnen werden. Hierzu gehört auch, dass das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht über die AKTION BLAU Veränderungen und Erfolge bei naturnahen Quellen belegen kann. Aktive Bachpaten sind deshalb aufgerufen, Berichte über ihre erfolgreichen Arbeiten an [bachpaten@luwg.rlp.de](mailto:bachpaten@luwg.rlp.de) zu senden.



## Naturschutzgroßprojekt Mayener Grubenfeld

von Andreas Kiefer, NABU

*Bachpaten sind durchaus auch in anderen Bereichen des Naturschutzes tätig, wie folgender Bericht zeigt.*

**100.000 Fledermäuse brauchen ihre Heimat!**

**LASST UNS  
HÄNGEN**



**Deutschlands größtes Quartier  
muss erhalten werden.**

Endlich ist es so weit. Das Naturschutzgroßprojekt Mayener Grubenfeld ist offiziell gestartet. Mit einer gut besuchten Pressekonferenz am 15. Juni 2007 in der Adorfhalle in Mayen wurde das Projekt der Öffentlichkeit vorgestellt.

Der Präsident des Bundesamtes für Naturschutz, Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, überreichte dem NABU-Vorsitzenden Siegfried Schuch den Bewilligungsbescheid. Der Bund stellt 60% der insgesamt fast 5 Mio. Euro Gesamtkosten zur Verfügung. Er hob hervor, wie wichtig das Projekt für Deutschland und seine internationale Verantwortung für die bedrohten Fledermausarten ist und lobte die ungewöhnlich schnelle Antragstellung des NABU ebenso wie die prompte Bewilligung des Projektes durch Bund und Land.

Umweltministerin Margit Conrad nannte das Projekt eines der bedeutendsten Naturschutzprojekte in Deutschland. Das Land übernehme mit seiner Beteiligung die Verantwortung für den Artenschutz. Gerade angesichts der im Jahr 2008 in Deutschland stattfindenden großen Biodiversitätskonferenz zeige das Land sein Engagement für die Erhaltung der Artenvielfalt. Auch sie übergab einen Bewilligungsbescheid über den 33%igen Landesanteil.

Wirtschaftsminister Hendrik Hering betonte, dass die Fledermausquartiere durch menschliches Wirtschaften über hunderte von Jahren entstanden sind, und dass mit dem Projekt einer der schwierigsten Konflikte zwischen Ökonomie und Ökologie ausgeräumt wird. Er stellte auch die Bedeutung des Projektes für den Vulkanpark dar, der nun um eine weitere große Attraktion ergänzt wird.

Der Mayener Oberbürgermeister, Günter Laux, nutzte die Gelegenheit, um auf die kulturgeschichtliche Bedeutung des Grubenfeldes hinzuweisen.

Mittelfristig sollte das Fledermausvorkommen für die Menschen erlebbar gemacht werden.

Johannes Netz, der Geschäftsführer der Firma Mayko, dankte für die Kooperationsbereitschaft und war erfreut, dass ein jahrelanger Rechtsstreit damit beendet ist. Endlich habe das Unternehmen wieder Planungssicherheit und könne seinen Betrieb für die Zukunft umbauen.

Olaf Tschimpke, Präsident des NABU, war sehr beeindruckt und sah in der Realisierung dieses Projektes einmal mehr ein Beispiel für die umfassende Kompetenz des NABU.

Bei einer anschließenden Exkursion in das Stollensystem waren die Teilnehmer sehr von der Atmosphäre der großen Eingangshalle beeindruckt. Hier konnten sie sich auch von der Einsturzgefahr überzeugen. Eine das Gewölbe stützende Basaltsäule ist komplett gerissen und droht zu zerbersten. Damit würde der Stollen einstürzen. Für die dringend erforderliche Sanierung muss der NABU jetzt noch seinen Eigenanteil von fast 350.000 Euro zusammen bringen. Ohne diesen würden die zugesagten öffentlichen Mittel nicht fließen.

„Diese gewaltige Aufgabe können wir nur stemmen, wenn die NABU-Mitglieder und die NABU-Gruppen dieses Projekt mit ihrer Spende unterstützen“, so Siegfried Schuch, der Vorsitzende des NABU Rheinland-Pfalz. „Es sind bereits knapp 90.000 Euro eingegangen – es bedarf also noch großer Anstrengungen, um die Umsetzung des Projektes zu realisieren.“



*(v.l.n.r.) Günter Laux, Siegfried Schuch, Olaf Tschimpke, Hartmut Vogtmann, Margit Conrad, Hendrik Hering, Johannes Netz*

# Gewässer und Landschaft – Vernetzter Naturschutz

von Dr. Wolfgang Beyer, NATUR UND UMWELT Harthausen e.V., Harthausen

## Prolog

Das Bach- und Grabennetz und das Flächenmuster der Vorderpfälzer Landschaft zwischen Pfälzerwald und Rhein erinnert, wenn auch stark vereinfacht, an ein Landschaftsschachbrett. Während sich Bachpatenschaften an den Rändern der Karoflächen orientieren, arbeitet der Biotopschutz in der Regel auf den Karoflächen. Eine karierte Fläche wird erst durch ein Ziel, Regeln, Mitspieler und Spielfiguren als Handwerkszeug zum Schachspiel, wie auch die Natur sich in vielen Abhängigkeiten zu einem dynamischen Ganzen fügt. Der jahrhundertelange Erfolg des Schachspiels liegt sicher nicht zuletzt auch in der Kreativität, Zähigkeit und Konsequenz, die zu seiner Beherrschung erforderlich sind. Diese Eigenschaften zeichnen auch Naturschützer aus.

Das Ziel des Schachspiels ist der Sieg eines Spielers. Und damit enden schlagartig die Parallelen mit dem Naturschutz. Hier geht es um die Lebensfähigkeit der durch den Menschen überreichlich und vielfach schon existenzbedrohend strapazierten Lebensgrundlage des Menschen selbst. Nicht der Sieg eines Einzelnen ist damit der Erfolg, sondern die erreichte Verbesserung für viele. Erst wenn Bäche als Verbindungen zwischen Biotopen und wenn Bachpatenschaften und Biotopschutz als Gemeinschaftsaufgabe verstanden werden, ist das Potenzial ehrenamtlicher Naturschutzarbeit erkennbar. Die Europäische Union hat dies in einem ersten Ansatz im Ziel der Wasserrahmenrichtlinie formuliert:

“Ziel...ist...Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.”

In der Praxis stehen sich Initiativen wie Bachpaten und Biotopschützer, Vogel- und Pflanzenschützer, Insekten- und Fledermausfreunde, oft mit Unverständnis, Desinteresse oder Eigeninteresse gegenüber, obwohl erst aus der Zusammenarbeit ein besonderer Zugewinn für den ganzheitlichen Naturschutz und damit für alle entsteht. Für den im

Naturschutz Engagierten kommt hinzu, dass er erst dann seine Arbeit und Wirkung in einem größeren Zusammenhang erkennen und wertschätzen kann. Für Außenstehende wird erst dann das große Ganze des Naturschutzes besser erkennbar, verständlicher und sinnvoller.

## Vom Bachpaten zum Landschaftspaten

Der Verein NATUR UND UMWELT Harthausen e.V. entstand im Jahr 2002 aus einer Gruppe der LOKALEN AGENDA 21 in der Verbandsgemeinde Dudenhofen bei Speyer. Ausgangspunkt war die Bachpatenschaft für einen Abschnitt des Modenbachs. Die der Vereinsgründung vorlaufende Diskussion zeigte die Notwendigkeit, den Bach als Teil der von ihm durchflossenen Landschaft zu verstehen.

Naturschutzvereine haben für ihren Erfolg oft einen mühevollen jahrzehntelangen Weg zurückgelegt. In Harthausen wurde der Versuch unternommen, Ungeduld und fehlende finanzielle Mittel in Triebkraft für ein eher untypisches Naturschutzkonzept umzusetzen. Es entstand ein gemeinnütziger Verein ohne Vereinsheim, Grillfeste, Geburtstagskarten und finanzielle Mittel, eine recht nackte juristische Person. In deren Namen werden Verträge unterschrieben, Spendenquittungen für das Finanzamt ausgestellt, die Idee der Vernetzung von Bach und Fläche verwirklicht. Dabei geht es um Fließ- und Stillgewässer, Flächenbiotope, Tier- und Pflanzenschutz und Hochwasserschutz, ein integrales Naturschutzprojekt. Grundstücke werden nicht gekauft, sondern kostenfrei gepachtet oder in Patenschaft genommen, anfänglich gemeindliche Ausgleichsflächen und dann zunehmend auch private Flächen. Die Flächen werden unter dem Gesichtspunkt leistbarer Arbeit gezielt ausgewählt und damit nach ihrer Bedeutung für

- die Patengewässer
- die lokale Biotoplandschaft
- die lokale, regionale und überregionale Biotopvernetzung.



Als Grundlage dienen dafür öffentlich zugängliche Unterlagen, vor allem und mit zunehmender Detaillierung und damit Bedeutung für die Arbeit vor Ort

- Regionaler Raumordnungsplan
- „Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz“, 1996
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Flächennutzungsplan
- Gewässerentwicklungs- und Pflegeplan (soweit vorhanden).

Nach ein bisschen Eingewöhnung in die Fachsprache und Starthilfe seitens Fachbehörden, Gemeinden und lokalen Naturkennern sind diese Unterlagen auch für Nichtfachleute gut lesbare, fachübergreifende und vor allem fachlich fundierte Leitfäden, mit denen die eigenen Projekte geplant und mit Grundstückseigentümern, Gemeinden und Behörden besprochen werden können.

Dem Selbstschutz vor eigener Überforderung dienen klare Prioritäten:

Schutz von wertvollem Bestand	schnell wirksam – wenig Aufwand
Entwicklung interessanter Potenziale	kurz- bis mittelfristig wirksam - höherer Aufwand
Schaffung neuer Potentiale	mittel- bis langfristig wirksam - hoher Aufwand.

Die Erwartung orientiert sich am Konzept eines nachhaltig lebensfähigen Minimums, dem maximalen Ergebnis bei einem minimalen Aufwand. Dies löst zwar kurzfristig weniger spontane Begeisterung aus, schützt aber langfristig vor Frustration als Folge überzogener Erwartungen.

### Stand der Landschaftspatenschaft

Der NATUR UND UMWELT Harthausen e.V. ist eine als "Team Harthausen" des Sielmanns Natur-Ranger Deutschland e.V. verselbständigten Jugendgruppe. Sie ist Bachpate für Abschnitte von drei Gewässern: Hainbach, Modenbach und Flussgraben. Diese Gewässer verbinden das Projektgebiet des Vereins mit der umgebenden Vorderpfälzer Rheinebene. Der Verein betreut derzeit rund 48 ha Wald und Offenland. Zur sinnvollen Abgrenzung landwirtschaftlicher und landschaftspflegerischer Flächen wurden mit lokalen Bauern Acker- und Biotopflächen ge-



Flutmulde am Modenbach (Frühjahrshochwasser 2007)

tauscht. Auf 25.000 m<sup>2</sup> wurden Äcker und Gärten in eine Streuobstwiese mit Heckenzonen und Buschinseln entwickelt. Eine natürliche Senke am Modenbach wurde als Rückhalteraum für Hochwasser geschaffen, sowie Maßnahmen zur Auenvernässung und Grundwasseranreicherung durchgeführt.

Eine ehemalige Abfalldeponie wird als offenes Halbtrockenrasenbiotop erhalten. Größere Auenflächen werden von Verbuschung freigehalten. Die naturnahe Rückentwicklung einer Fischzuchtanlage ist wegen fehlender Finanzmittel als Langzeitprojekt angelegt. Es ist nicht möglich, den gesamten Flächenbestand aktiv zu gestalten und zu pflegen. Entsprechend sorgfältig sind die verfügbaren Mittel und Kapazitäten bedarfsgerecht zu verteilen.

Verständnis bei Behörden, Gemeinde und Bürgern aufzubauen und zu erhalten, ist Voraussetzung und begleitende Daueraufgabe. Die Übernahme von Sachkosten durch die Gemeinde Harthausen ist eine materielle Voraussetzung.

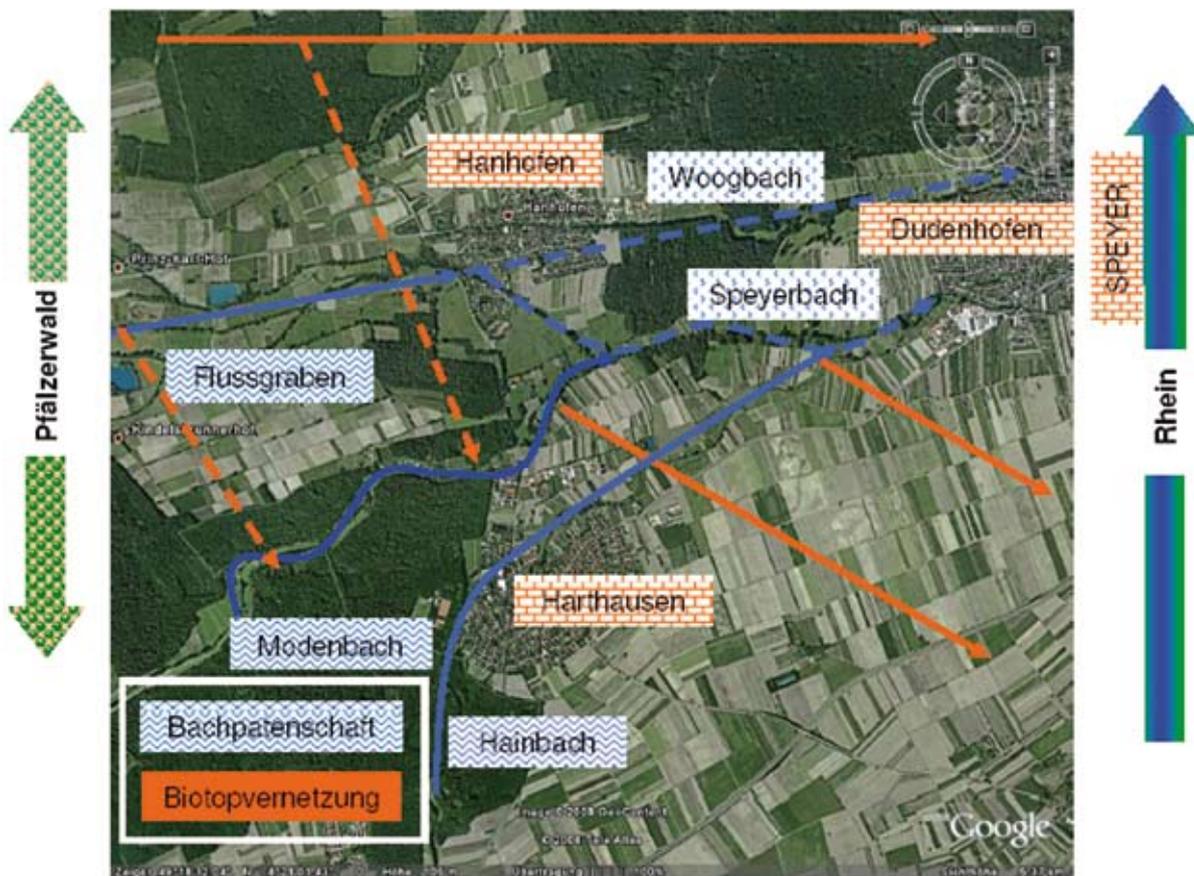
### Von der Zelle zum Netzwerk

Über das Gebiet Harthausens und der Verbandsgemeinde Dudenhofen verlaufen mehrere Bäche des Rehbach-Speyerbach-Systems und ihre Auen als wichtige Biotopvernetzungsachsen zwischen dem Internationalen UNESCO-Biosphärenreservat Nordvogesen-Pfälzerwald und den Europäischen Schutzgebieten der Rheinauen. Daraus wird die Bedeutung der lokalen Landschaftspatenschaft in einem regionalen Gesamtzusammenhang erkennbar.

Der Verbandsgemeinde Dudenhofen und ihrer Nachbarverbandskommune Römerberg kommen die besondere Aufgabe zu, das vor dem Rhein gelegene Stadtgebiet Speyer mit einer Biotopvernetzungsachse zu den Rheinauen südöstlich zu umgehen. Diese soll die durch das Stadtgebiet in ihrer Funktion als Biotopvernetzungsachsen stark gestörten Bachniederungen unterstützen und ergänzen. Der NATUR UND UMWELT Harthausen e.V. bringt die eigene Projektarbeit in neu geschaffene Arbeitsgruppen zunächst in der Ortsgemeinde Harthausen und seit 2008 auch auf Verbandsgemeindeebene ein, in denen sich die insgesamt fünf lokalen Naturschutzvereine, die Landwirte und Kommunen bezüglich der Biotopvernetzung abstimmen. Erst die Gesamtheit der ehrenamtlich betreuten Gewässer und Flächen zeigt die flächendeckende Naturschutzaktivität in der Verbandsgemeinde, macht Potentiale, Lücken und Kooperationsbedarf deutlich. Als nächster Schritt bietet sich die Projektverknüpfung mit den Nachbargemeinden an. Bäche, Tiere und Pflanzen kennen keine Gemeindegrenze.

Trotz der unverkennbaren möglichen Fortschritte im Sinne des Landschaftsschutzes muss jede Zusammenarbeit auf ihr Verhältnis von zusätzlichem Aufwand und Zusatznutzen abgewogen werden. Aktive kann man nicht beliebig vervielfältigen.

Die Verbandsgemeinde Dudenhofen bietet mit ihren mehr als 40 km Bach- und Grabenläufen, ihrer ländlichen Umgebung und einer Vielzahl schützenswerter und entwicklungswürdiger Biotopflächen trotz Intensivlandwirtschaft, die Landschaft zerschneidende Straßen und Zersiedelungseinflüssen ein gutes Umfeld für Landschaftsschutzinitiativen. Dennoch ist auch hier die zügige und nachhaltige Sicherung und Entwicklung eines funktionierenden Netzwerks von Gewässern und Biotopflächen eine Aufgabe, die immer wieder neuer Ideen und Ansätze bedarf. Dafür bieten die fast 800 Bachpatenschaften in Rheinland-Pfalz einen wertvollen Erfahrungsschatz an, den es in der Zusammenarbeit mit anderen Naturschutzinitiativen zu heben gilt.



*Vom Gewässer in die Fläche, Biotopvernetzung in Harthausen*

## Bachpatenschaft „Adenauer Bach“ (1996 - 2006)

von Winfried Sander (StD) Erich-Klausener-Gymnasium Adenau/Eifel

### Modell und Arbeitsweisen

Die Umwelt- und Nachhaltigkeitserziehung ist (aus gutem Grund) keinem eigenen Fach im traditionellen Fächerkanon der Schulen in Rheinland-Pfalz zugeordnet. Fragen und Aspekte der Ökologie und des globalen Lernens müssen daher fächerübergreifend in das nachhaltige Lernen im System „Schule“ eingebunden werden. Das Erich-Klausener-Gymnasium in Adenau/Eifel engagiert sich seit 1996 mit dem Projekt Bachpatenschaft „Adenauer Bach“ in besonderem Maße für die Umwelt und Mitwelt. Dieses Schulprojekt mit dem Thema „Wasser“ als Symbol des Lebens hat bundesweiten Modellcharakter.

So viele und unterschiedliche Fächer sich im Unterricht mit dem Thema „Wasser“ befassen können (Biologie, Erdkunde, Chemie, Physik, Religion, Ethik, aber auch Deutsch, ...), so unterschiedlich können auch die Ansätze für eine Bachpatenschaft sein, was die Personengruppe und die Dauer des Projektes angeht.

Die Gesamtkonferenz des Erich-Klausener-Gymnasiums hat sich im Jahr 1996 zur Übernahme einer Bachpatenschaft entschlossen und diese als wesentlichen Bestandteil des allgemeinen Unterrichtes betrachtet.

Die Klassenstufe 9 des Gymnasiums in Rheinland-Pfalz hat weder Biologie noch Erdkunde auf der Studententafel. Daher die Überlegung an unserer Schule, diese beiden Fächer als zentrierende Elemente und gleichzeitig als Brückenfunktion für diese Fächer zur Klassenstufe 10 hin zu nutzen.

Die Bachpatenschaft wurde abgeschlossen mit dem Unterhaltungspflichtigen des Gewässers, der Kreisverwaltung in Ahrweiler, für einen Teilabschnitt des Adenauer Baches in der Nähe der Schule auf einer Länge von etwa 2,5 Kilometern.

Die Patenschaft für das Gewässer umfasst einen Siedlungsabschnitt in der Stadt Adenau, einen vor einigen Jahren verlegten Bachabschnitt außerhalb der Stadt und einen weitgehend unberührten, natürlichen Abschnitt mit Mäandern.

Diese unterschiedlich ausgebildeten Bachabschnitte ermöglichen eine ganz differenzierte Arbeit am Gewässer, so dass sehr viele unterschiedliche Probleme im Laufe der Unterrichtsgänge angesprochen werden können.

Die zuständigen Behörden stehen der Arbeit der Bachpaten äußerst positiv gegenüber, angefragte Hilfen informeller, personeller oder materieller Art werden jederzeit gewährt.

Seit 8 Jahren betreuen die jeweiligen 9. Klassen unserer Schule den Adenauer Bach unter verschiedenen Gesichtspunkten an mehreren Tagen im Jahr. Vor der ersten Bachbegehung steht das Thema „Gewässer“ auf dem Arbeitsplan, der in den Fächern Erdkunde und Biologie seine unterrichtlichen Wurzeln und Grundlagen hat.

Es folgt das Kennenlernen des Baches in der originalen Begegnung unter räumlichen und allgemeinen gewässerkundlichen Aspekten mit Festlegung von Messpunkten (Feldarbeit und Eingaben der Daten in den PC). Anschließend werden Untersuchungen der biologischen Strukturen (Feldarbeit unter Nutzung des Saprobien-Index zur Bestimmung der biologischen Gewässergüte, Labor und Eingaben der Daten der ermittelten Parameter in den PC) vorgenommen. Die Analyse unter chemisch-physikalischen Gesichtspunkten (Feldarbeit, Labor: Messung von chemischen Werten (z.B. Salzgehalt) zur





Bestimmung der chemischen Gewässergüte, Messung der Fließgeschwindigkeit und Eingaben der Daten der ermittelten Parameter in den PC) ist ein weiterer Schritt. Außerdem gehören zum Programm der Bachpaten die Pflanzarbeiten (Weidenstecklinge, Schwarzerlen, Eschen) und die Säuberung des Baches.

Nach den bisherigen Erfahrungen werden die Aktivitäten seit längerem an den einzelnen Aktionstagen gemischt, damit eine pädagogische Spannung im Verlauf der einzelnen Tage erhalten bleibt. Die Aktionen werden langfristig geplant, aber wegen der Anpassung an die Witterungsbedingungen ganz kurzfristig (spätestens einen Tag vorher) mit der Schulleitung abgesprochen, unterrichtliche Vertretungen werden ebenso kurzfristig geregelt.

### **Bisher durchgeführte Maßnahmen und Erfolge der Bachpatenschaft**

Die Erfolge der Bachpatenschaft lassen sich sehen: ein kleiner „Wald“ von vor allem Weiden, aber auch Schwarzerlen und Eschen entlang des Baches ist entstanden; Einleitungen von Schadstoffen in den Bach wurden geklärt; illegale Bachverbauungen wurden entfernt; Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Bauprojekte innerhalb der Verbandsgemeinde Adenau sind am Bach geplant.

Die Bachpatenschaft wurde in ein Internet-Projekt der Schule eingestellt; Facharbeiten von Schülerinnen und Schülern zum Thema „Bach“ wurden geschrieben und Umweltwettbewerbe mit Ehren- und Geldpreisen wurden von der Schule u.a. wegen der Aktivitäten der Bachpatenschaft gewonnen.

### **Aktuelle und langfristige Ziele**

Die Schule ist dabei, eine Foto- bzw. Videodokumentation zur Bachpatenschaft zu erstellen und war eine von 6 Schulen in Rheinland-Pfalz, die am „Internationalen Tag des Wassers“ am 22. März 1999 landesweit in den Medien vorgestellt wurden. Der Film ist in der Reihe zum Wettbewerb „Wasser macht Schule“ im Jahre 1999 vom SWR 3 gesendet worden und kann bei allen Landesmedienzentren ausgeliehen bzw. erworben werden. Die Pressearbeit der Schule ist äußerst intensiv, so dass eine Vielzahl von Artikeln in der regionalen Presse bisher erschienen sind.

Die damalige Ministerin für Umwelt und Forsten in Rheinland-Pfalz, Klaudia Martini, besuchte unsere Schule am 28. Mai 1999 und informierte sich u.a. über das Modell der Bachpatenschaft, das in dieser Form in Rheinland-Pfalz, wenn nicht gar bundesweit, einzigartig ist.

Die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrerschaft der Schule konnten sich über das Lob der Ministerin freuen, die auch versprach, sich weiter für die Arbeit zu interessieren.

Im Jahr 2000 konnte unsere Schule bereits in einem bundesweiten Wettbewerb des kürzlich verstorbenen Forschers und Naturfilmers Heinz Sielmann dessen renommierten Heinz-Sielmann-Preis für sich verbuchen.

Seit geraumer Zeit sind Verhandlungen mit der Kreisverwaltung Ahrweiler im Gang, um über das Projekt „AKTION BLAU“ des Ministeriums für Umwelt und Forsten ein Gewässerrandstreifenprogramm entlang des Adenauer Baches zu initiieren. Das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz hat die Kreisverwaltung Ahrweiler gebeten, sich dieser Maßnahme anzunehmen, die das Land mit 80 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten bezuschusst.

Ein eigenes Curriculum (Lehrplan) für den Themenbereich „Wasser“ einschließlich der Bachpatenschaft ist für diese Fächer in Arbeit, Fächer wie Religion, Ethik und Kunst beteiligen sich ebenso.

Aufgrund der zwischenzeitlichen Dreizügigkeit der Schule und damit des erheblich größeren arbeits-



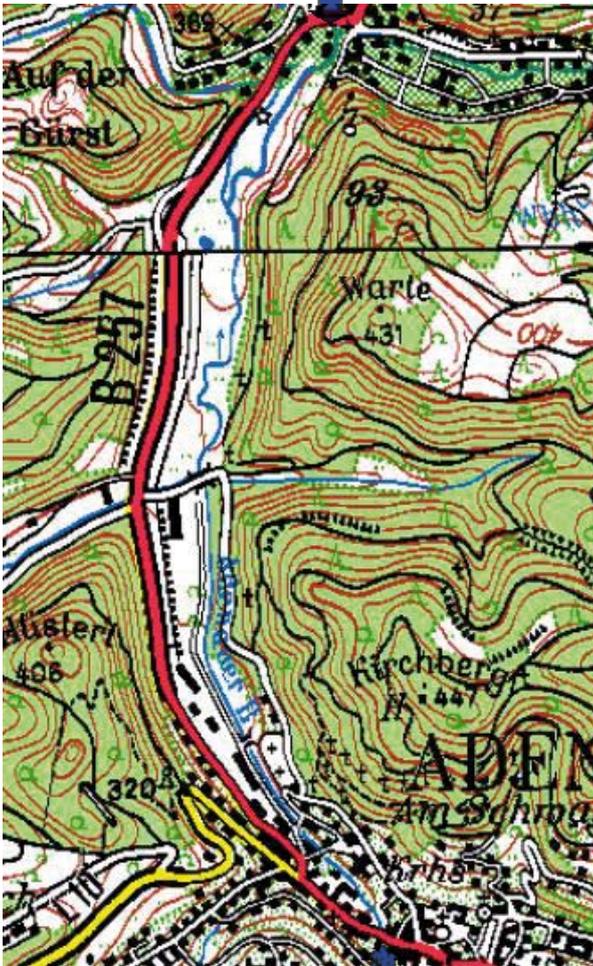
teiligen Arbeitsaufwandes hat sich die Projektleitung entschlossen, die Aktivitäten auf vier Tage zu kürzen und auf zwei Klassenstufen (9 und 10) zu verteilen. Dies hätte auch den Vorteil, dass die vom Bildungsministerium gewünschte Einbeziehung möglichst vieler schulischer Aktivitäten in den Unterrichtsalldag, und damit auch in den Bereich der Leistungsnachweise, zumindest für Biologie in den 9. Klassen, für Biologie und Erdkunde in den 10. Klassen, erfüllt werden könnte.

Die langfristigen Ziele der Bachpatenschaft lassen sich wie folgt beschreiben: Anlegung eines Stillwasserbereiches am Bach; Schaffung eines Gewässerrandstreifens zum Schutz des Gewässers vor Schadstoffeinträgen; Reduzierung bzw. Stilllegung der (teils noch illegalen?) Zuflüsse durch Oberflächenwasser und Schmutzwasser; Entwicklung eines gewässerkundlichen Lehrpfades; Herausarbeitung des Kulturaspektes „Gewässer“ (alte Wehre, Waschplätze, Bleichwiesen) Aufarbeitung der Strukturkarte (Abschnitt Adenauer Bach) des Landes Rheinland-Pfalz u.a. durch Jahresarbeit(en) von

Schülerinnen und Schülern in der Oberstufe sowie Erweiterung des Bachpatenvertrages zum Adenauer Bach auf alle Adenauer Schulen (einschließlich der Förderschule in Wimbach).

Insgesamt ist dieses Modell der Bachpatenschaft des Gymnasiums in Adenau also ein Projekt, das die schulische Umwelt- und Nachhaltigkeitserziehung in den Schulalltag integriert hat. Alle Schülerinnen und Schüler der Schule durchlaufen während ihrer Zeit an der Schule die Ausbildung am Bach. Das Projekt ist zudem ein gelungener und dauerhafter Baustein bei der Entwicklung eines eigenen Schulprofils am Erich-Klausener-Gymnasium. Der naturwissenschaftliche Bereich der Schule wird durch einen aktiven Unterricht in Projekten gefördert.

Im Bereich der Pädagogik geht es um das Kennenlernen und Erarbeiten natur- und kulturwissenschaftlicher Methoden bzw. deren Ausbau, um die Sensibilisierung der Schüler(innen) für Fragen des Naturschutzes und Fragen der Nachhaltigkeit und nicht zuletzt um das Einüben von Teamarbeit an praktischen Aufgabenstellungen.



*Lokaler Beginn:* Inmitten von Adenau nach der Überdeckung an der B 257

*Lokales Ende:* Brücke in Leimbach mitten im Ort an der B 257

Besonders bedeutsam ist auch die Evaluierung der Arbeit im pädagogischen Bereich, wenn die Aktivitäten in „Beurteilung und Notengebung“ mit einbezogen werden können.

Zudem werden Finanzmittel durch Beteiligung an Wettbewerben eingestellt, die sonst über keinen regulären Haushalt zu erhalten wären.

Im Rahmen des laufenden Standortmarketings der Verbandsgemeinde Adenau ist ein gemeinsames Projekt „Adenauer Schulen als Paten für den Adenauer Bach“ in der Überlegung. Allerdings ist selbstverständlich die Voraussetzung für die Realisierung des gemeinsamen Projektes, dass alle Schulen sich in irgendeiner Art und Weise in ihrer angemessenen Weise mit eigenen Themen an der Bachpatenschaft

beteiligen können (z.B. die Realschule Adenau mit ihrem langjährigen „Krötenprojekt“ am Exbach).

Das Projekt wurde bisher von insgesamt etwa 15 Kolleginnen und Kollegen ganz unterschiedlicher Fachrichtungen betreut, etwa 500 Schülerinnen und Schüler sind u.a. folgenden Fragen nachgegangen: Welche sozialen Auswirkungen hat das Vorhandensein bzw. das Nichtvorhandensein von Wasser? Was kostet Wasser? Wie sauber ist unser Wasser? Wie sieht der Lebensraum im und am Gewässer aus? Wie schnell läuft Wasser?

Wie sehen die Schülerinnen und Schüler das Projekt? Dieser Frage sind wir im letzten Schuljahr anhand eines Fragebogens bei den damals beteiligten Klassen nachgegangen und haben insgesamt eine überaus positive Bewertung der Schülerinnen und Schüler feststellen können: Praktisches Arbeiten, neue Arbeitsmethoden und soziales Miteinander wurden besonders hervorgehoben.

Mit der Beschäftigung mit dem Themenkomplex „Wasser“ in lokaler, regionaler und auch globaler Sicht, unter dem Aspekt Wirtschaft und der Suche nach Antworten auf Fragen von ökologischer Bedeutung erfüllt das Projekt den Anspruch der Nachhaltigkeit, formuliert auf dem Erdgipfel 1992 in Rio de Janeiro, im Sinne der Agenda 21.

Weitere Informationen zum Projekt „Bachpatenschaft“ können Sie erhalten bei der:

*Projektkoordination „Bachpatenschaft“  
Erich-Klausener-Gymnasium, 53518 Adenau*



## Ehrenamt trifft Wissenschaft

von Jutta Schreiner, BUND

### BUND-Projekt geht in das zweite Jahr

Fließgewässer in Rheinland-Pfalz beobachten und schützen - und sich dabei selber fortbilden. Das ist der kurze und erfolgreiche Nenner in einem Projekt, in dem der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Rheinland-Pfalz e.V. neue Wege im Zusammenspiel zwischen Ehrenamt und Wissenschaft beschritt. Das Konzept, wissenschaftliche Arbeiten und eine intensive Arbeit mit interessierten (Neu-)Ehrenamtlichen zu verbinden ging auf: Von April bis Oktober 2007 waren unsere ehrenamtlichen Helfer, bald „Wasserläufer“ genannt, für den BUND und die Wissenschaft an 24 ausgewählten Fließgewässern in Rheinland-Pfalz unterwegs. Im September wurden die wissenschaftlichen Freilanduntersuchungen mit einer Elektrofischung abgeschlossen. Zum Jahresausklang 2007 lag der umfassende Abschlussbericht für das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz vor.

Mit diesem hochinteressanten Freilandthema - dem Schutz der Bäche vor der eigenen Haustüre - konnten verschiedenste Menschen angesprochen und motiviert werden. Gleichzeitig konnten die von den Wasserläufern gewonnenen Daten zur Strukturgüte der Gewässer für die wissenschaftliche Seite des Projektes und damit letztlich für das Land Rheinland-Pfalz nutzbar gemacht werden. Tatsächlich zeigte die Kombination aus intensiver Schulung, regionalem Schwerpunkt und wissenschaftlicher Betreuung eine erstaunliche Resonanz unter interessierten Ehrenamtlichen. Der BUND Rheinland-Pfalz und das Büro für Süßwasserökologie ProLimno untersuchten so 24 der natürlichsten Gewässer des Landes auf ihre Eignung als sogenanntes „Referenzgewässer“ in ihrem jeweiligen Naturraum.

Im Projekt lag das Augenmerk einerseits auf der Kartierung der Gewässerstrukturgüte, die die Ehren-



*Gemeine Keiljungfer (Gomphus vulgatissimus)*

amtlichen „Wasserläufer“ nach Schulung selbstständig ausführten, und andererseits auf der Erfassung des Makrozoobenthos (= wirbellose Kleintiere auf dem Gewässerboden), der Fische, Wasserpflanzen und Kieselalgen. Sowohl die Fischfauna als auch die Algen und Wasserpflanzen konnten zusammen mit den im Frühjahr untersuchten wirbellosen Kleintieren Aufschluss über die natürliche Besiedlung in verschiedenen Gewässertypen und Naturräumen in Rheinland-Pfalz geben. Die gewonnenen Daten sollen eine Referenz für andere, zu entwickelnde Gewässer bilden. Damit schließt sich der Kreis für das Ehrenamt, denn das auf der Schulung des BUND und in der Freilandarbeit gewonnene Wissen kann leicht auf weitere, vielleicht strukturarme, begründete Bäche in der eigenen Gemeinde zu deren Wohl angewendet werden.

Von Seiten des Naturschutzes ist hervorzuheben, dass mit Bachneunauge und Mühlkoppe (Groppe) zwei FFH-Arten (Arten, welche nach der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie besonderem Schutz unterliegen) in großer Anzahl nachgewiesen wurden. Besonders erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang der Wellbach im Pfälzerwald und der Kleine Ehlenzbach in der Eifel, wo beide Arten sehr häufig sind. Die Besonderheiten dieser Bäche liegen in ihrer hohen Wasserqualität in Verbindung mit einem großen Strukturreichtum.

# Biodiversität an Fließgewässern in Rheinland-Pfalz

von Jutta Schreiner, BUND

Im Jahr 2008/2009 findet das Wasserläufer-Projekt mit anderem Schwerpunkt nun eine erweiterte Neuaufgabe. Einerseits sind längere und mehr Gewässerabschnitte und andererseits mittlerweile auch doppelt so viele ehrenamtliche Wasserläufer dabei. Die Biodiversität, also die Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten sowie sonstiger Organismen in einem Lebensraum, ist in Zeiten der 9. UN-Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt ein Thema in Deutschland. Fließgewässer sind Zentren der Artenvielfalt. Deshalb steht die Erfassung und Erhaltung der Biologischen Vielfalt im Bereich Fließgewässer dieses Jahr im Zentrum des Projektes, das wiederum von einem wissenschaftlichen Team und dem BUND fachlich betreut wird. Die Kleingruppen aus 2-6 Personen sind regelmäßig an „ihren“ Bächen unterwegs. Gerade der intensive Austausch mit den Wissenschaftlern und die Möglichkeit der eigenen Fortbildung (es finden für jeden Teilnehmer zwei Ganztagsfortbildungen statt) ist ein Punkt, der viele Ehrenamtliche nun schon im zweiten Jahr dabei sein lässt. Aber auch viele „Neueinsteiger“ sind unter den rund 85 Ehrenamtlichen, die an 27 ausgewählten Gewässern mit Engagement in ihren Gruppen aktiv sind.

An lauen Frühjahrsabenden werden sie an den Fließgewässern erwachsene Steinfliegen, Köcherfliegen und Eintagsfliegen fangen und zur näheren Bestimmung dann an die Biologen des wissenschaftlichen Teams schicken. Weiterhin

werden sie ein genaues Auge auf die Gewässer haben und nach einzelnen wertgebenden Tierarten Ausschau halten (sogenannte Zeigerarten). Hierzu gehören beispielsweise die Wasseramsel, der Eisvogel und einige Libellenarten: im Nahegebiet die scheue Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*), aber auch die Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) oder die gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*). Ein detaillierter Erfassungsbogen erleichtert Ihnen dabei Arbeit und Übersicht.

An einigen der beteiligten Gewässer werden im Schuljahr 2008/2009 außerschulische Naturerlebnistage für Schülergruppen durchgeführt, die dadurch einen Einblick in die biologische Vielfalt an Gewässern vor ihrer Schultüre erhalten können. Wer sich hierzu als Schule bewerben möchte, findet auf der eigens für das Projekt eingerichteten Homepage eine Übersicht der in Frage kommenden Bäche. Bewerbungen können formlos beim BUND Rheinland-Pfalz erfolgen.

Weitere Informationen zu den einzelnen Fließgewässern und dem Gesamt-Projekt finden Sie unter:

[www.wildbach-rlp.de](http://www.wildbach-rlp.de)

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Rheinland-Pfalz e.V.  
Hindenburgplatz 3, 55118 Mainz  
Tel. 06131-6270620  
E-Mail: [wildbach@bund-rlp.de](mailto:wildbach@bund-rlp.de)

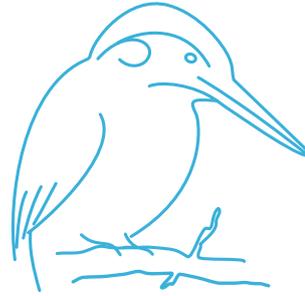


## Schutzmaßnahmen für Brutvögel kleiner Fließgewässer

von Dr. Andreas Kaiser

### Lebensraum und Anpassung

Mit Wasseramsel, Gebirgsstelze und Eisvogel haben wir drei einheimische Vogelarten, deren Lebensweise ganz besonders an Bäche angepasst ist. Diese Anpassungen betreffen nicht nur den Neststandort, der meist nahe am oder im Gewässer liegt, sondern auch das gesamte Verhalten und die ökologische Nische, also die Funktion des Vogels im Ökosystem. Zwar spielt für einen guten Brutlebensraum als Habitat die Wasserqualität eine große Rolle, doch ist hier oft die Funktion der Gewässerstruktur bedeutsamer. Denn bei entsprechender Wasserqualität ist zwar eine sichere Nahrungsgrundlage für die Nahrungsspezialisten vorhanden, aber die Fortpflanzung dieser nur wenige Jahre lang lebenden Kleinvögel hängt weiterhin besonders von sicheren Niststandorten ab. Und diese sind seit Jahrzehnten in den meisten Bächen selten, was die Populationsdynamik nachhaltig beeinflusste. Ursache dafür ist die Gewässerverbauung. Im Zuge der Renaturierung verbauter Fließgewässer können die Brut- und Lebensbedingungen der Vogelarten leicht berücksichtigt werden. Die Qualität der Brut-Habitate kann meist durch wenige Maßnahmen deutlich und langfristig verbessert werden. Zudem ist bei Artenschutzprojekten ein Beobachten der teilweise örtlich sehr seltenen Vogelarten garantiert und ein bleibendes Erlebnis. Mittels Indikatorvogelarten kann von der beobachteten Brutdichte (Abundanz) auf die Gewässerstruktur und Wasserqualität geschlossen werden. Die natürliche Zonierung eines kleinen Fließgewässers im Mittelgebirge anhand der Avifauna kann durch folgende Arten grob charakterisiert werden: Quelle (Zaunkönig), Oberlauf (Gebirgsstelze), Mittellauf (Wasseramsel, Bachstelze), Unterlauf (Eisvogel, Flusssuferläufer und Stockente).



### Schutzaspekte und Populationsdynamik

Im Rahmen der europäischen Richtlinie Natura 2000 mit Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutz-Richtlinie sind bedeutsame rechtliche Aspekte unter den kleineren Bachvogelarten beim Eisvogel stellvertretend für alle Vögel zu finden. Der Eisvogel ist eine besonders zu schützende Art und unterliegt deshalb der BArtSchV Anhang 1. Er wird sowohl im Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie oder als FFH-Richtlinie Art genannt. Der Eisvogel wird zudem auf der Vorwarnliste für Deutschland und in den Roten Listen der Brutvögel für einzelne Bundesländer geführt (In RLP stark gefährdet, in Hessen gefährdet). Die Wasseramsel ist in Hessen auf der Vorwarnliste, in RLP ist sie gefährdet; die Gebirgsstelze unterliegt zur Zeit keiner Schutzkategorie (nicht gefährdet). Aktuelle Trends sind für die drei Arten unterschiedlich (Bauer et al. 2002). Beim Eisvogel, dessen Bestand in Deutschland mit geschätzten 4.500-7.000 Paaren angegeben wird, sind Bundesländer sowohl mit abnehmender als auch mit zunehmender Tendenz vertreten, was die regional unterschiedliche klimaabhängige Populationsdynamik widerspiegeln könnte. Eisvögel kommen zwar im gesamten Land Hessen und Rheinland-Pfalz vor, zeigen aber deutliche Häufungen an nahrungsreichen Fließgewässern z.B. in der Rheinaue. Der Populationstrend ist gleich bleibend (Bauer et al. 2002). In Hessen wurde der gesamte Bestand auf 50 bis 110 Paare (HGON 1997), in RLP wurde dieser auf bis 100 Brutpaare geschätzt bei allgemein von Jahr zu Jahr stark schwankender Bestandsgröße (Braun et al. 1992). Die Bestände von Gebirgsstelze (deutschlandweit 27.000 bis 43.000 Paare) und Wasseramsel (8.600 bis 12.000 Paare) zeigen ein ähnlich uneinheitliches Bild, sind aber insgesamt stabil (Bauer et al. 2002).

### Die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

**Besonderheit:** Leitart und Indikator für strukturreiche Mittelgebirgsbäche. Guter Indikator für die Natürlichkeit der Fließgewässer.

**Biotop:** Typische Bruthabitate sind kleine dauernd wasserführende Mittelgebirgsbäche unterhalb der Quellregion bis zur Mündung in große Flüsse mit Schwerpunkt vorkommen bei hohem Gefälle.

**Ökologische Nische:** Ist ernährungsmäßig spezialisiert auf Wasserinsekten (und deren Larven) und Kleinkrebse, die aquatisch erbeutet werden. Kann bereits am Ende des Winters brüten. Überwiegend Standvogel. Als Besonderheit werden zum Schlafen kleine Nischen über dem Wasser aufgesucht. Neststandort natürlicherweise auf Einzelfelsen im Bachbett, hinter und neben Wasserfällen, in Wurzeln der Uferabbruchkanten oder in Wurzeltellern umgestürzter Bäume am Ufer. In weiten Bereichen nur noch in Nistkästen, Mauernischen, Brückenpfeilern und in Mühlrädern brütend.

#### Schutzmaßnahmen:

**Kurzfristig:** Nistkästen (mit Öffnung von unten ca. 14 x 18 cm und einem Nistraum von mindestens 5 Litern – z.B. 15x18x18 cm), über Wasser, aber hochwassersicher, Holz hat sich am besten bewährt.

**Mittelfristig:** Natürliche Dynamik Bachmäander (Prallhänge – Gleitufer). Struktureiches Ufer mit sicheren Verstecken während der Mauser (Wasseramseln sind fast fluglos während der Schwingemauser).

**Langfristig:** Wasserqualität, natürliches Bachbett.



### Die Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

**Besonderheit:** Leitart für strukturreiche Mittelgebirgsbäche. Mäßiger Indikator für die Natürlichkeit der Fließgewässer.

**Brutbiotop:** Typische Bruthabitate sind kleine dauernd wasserführende Mittelgebirgsbäche unterhalb der Quellregion bis zur Mündung in große Flüsse. Schwerpunkte sind felsige Bereiche mit mittelstarkem bis mäßigem Gefälle. Auch an Teichen und langsam fließenden Gewässern bei sehr gutem Brutplatzangebot. Seltener befindet sich Neststandort auch bis hunderte Meter entfernt vom Gewässer.



**Ökologische Nische:** In der Ernährung spezialisiert auf Insekten und Kleintiere, die am Ufer und über Wasser gefangen werden. Überwintert als Zugvogel meist im Mittelmeergebiet (unsere Population in Südfrankreich und Spanien).

#### Schutzmaßnahmen:

**Kurzfristig:** Nistkästen, in Gewässernähe aber hochwassersicher, Holzbauweise bevorzugt, Nische-Halbhöhle mit kleiner Öffnung (10 cm im Durchmesser).

**Mittelfristig:** Natürliche Dynamik Bachmäander (Prallhänge – Gleitufer).

**Langfristig:** Wasserqualität, natürliches Bachbett, Benthos und Avifauna.



### Der Eisvogel (*Alcedo atthis*)

**Besonderheit:** Leitart für strukturreiche Gewässer, und guter Indikator für die Natürlichkeit der Fließgewässer.

**Brutbiotop (Habitat):** fischreiche Bäche bis Flüsse, Teich bis See. Er siedelt an allen Arten von Gewässern, sofern diese von guter Qualität, d.h. reich an Kleinlebewesen und besonders an Kleinfischen sind. Gräbt Brutröhren in steile Uferabbrüche aus Löß.

**Ökologische Nische:** Nahrungsmäßig stark spezialisiert auf Kleinfische. Der Eisvogel ist an schwankende Wasserstände angepasst, u. a. durch die Möglichkeit zahlreicher Nachbruten. Eisvögel leiden erheblich unter strengen Wintern, da sie dann wegen der Vereisung nicht an ihre Nahrung gelangen können. Dies erklärt die erheblichen Bestandsfluktuationen. Eisvögel sind Teilzieher (Zug bis Frankreich) und können bei entsprechenden Witterungsverhältnissen und Nahrungsverfügbarkeit im Brutgebiet überwintern oder kurzfristig abwandern (Kälteflucht).

#### Als Schutzmaßnahmen bieten sich an:

**Kurzfristig:** Brutröhren hochwassersicher in Steilufer unmittelbar am Bach einbauen, Sitzwarten (Ufervegetation). Künstliche Brutwände erstellen (Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz 2004).

**Mittelfristig:** Natürliche Dynamik zu Bachmäandern mit Prallhängen und Gleitufer. Natürliche Habitatentwicklung im Ökosystem für Brut, Rast und Überwinterung.

**Langfristig:** Wasserqualität verbessern, natürliches Bachbett mit langsam fließenden Bereichen und Sitzwarten über Wasser, Schutz vor Störungen, totales Jagdverbot. Überbaute Bäche wieder öffnen, Bachsysteme verbinden, Barrieren und Todesfallen (Glasflächen in Gewässernähe, Netze an Teichanlagen, Metallgeländer und ähnliche Sitzmöglichkeiten an Brücken modifizieren/entfernen (Gefahr des Festfrierens), Parken von Fahrzeugen auf kleinen Brücken verhindern (Kollisionsgefahr)

## Was kann der Bachpate tun:

Für Bachpaten und ornithologisch besonders Interessierte eignen sich die drei vorgestellten Arten besonders für Artenschutzprojekte. Gerade bei der Wasseramsel kann bei einer gesamten Population durch arttypisch angebrachte Nistkästen ein sehr hoher Bruterfolg erzielt werden. Anleitungen zum Bau von Brutnischen oder Hinweise zum Bezug von Nistkästen finden sich im Internet zahlreich (z.B. [www.handwerksprodukte.de](http://www.handwerksprodukte.de), [www.bwg.admin.ch/service](http://www.bwg.admin.ch/service)). Die Pflege optimal angebrachter Kästen ist einfach, da beispielsweise die Wasseramsel ihr Nest über Jahre benutzt und selbst reinigt. So wird durch den Altvogel das Innennest aus Stroh und Blättern nach jeder Brut aus der Mooskugel entfernt und zum Brutbeginn neu ausgekleidet. Außerhalb der Brutzeit übernachten die Wasseramseln häufig im Nest. Mit Parasiten befallene Nester oder die Nester anderer Vogelarten wie Hausrotschwanz, Stelzen, Zaunkönig können im Herbst aus den Nistkästen entfernt werden.

## Monitoring:

Bei Wasseramsel, Gebirgsstelze und Eisvogel muss für eine vollständige Erfassung der gesamte Bachlauf ufernah oder im Bachbett abgelaufen werden. Von Teilpopulationen werden die vorher ermittelten potenziellen Bruthabitate (Felsen, Brücken) standardisiert aufgesucht (Kaiser 1988, 1990). Zeitraum: Jeweils drei bis vier Kontrollen Ende Februar bis Ende April für die Wasseramsel, Mitte März bis Ende April für die Gebirgsstelze und Ende März bis Anfang Juni für den Eisvogel (Südbeck et al. 2005). Durch die günstige Nahrungsgrundlage im Winter bedingt können Wasseramseln schon Ende Februar brüten. Eine frühzeitige Kartierung bei niedrigem Wasserstand vor den Frühjahrshochwassern im Februar hat sich als günstig erwiesen.

*Dr. Andreas Kaiser,  
Herlenstückshaag 32,  
65779 Kelkheim,  
E-Mail: [dr.andreas.kaiser@t-online.de](mailto:dr.andreas.kaiser@t-online.de)*

## Literatur zum Monitoring:

*Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005):  
**Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.***

*Kaiser, A. (1990):  
**Brutverbreitung, Dichte, Bruterfolg und Überwinterung der Gebirgsstelzen (Motacilla cinerea) in Hunsrück, Rheingau und Rheinhessen. Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 201-226.***

*Kaiser, A. (1988):  
**Zur Populationsdynamik der Wasseramsel (Cinclus cinclus) in Rheinhessen und angrenzenden Gebieten. Egretta 31: 18-37. Wien.***

## Zu Nisthilfen:

Skizzen von Nistkästen siehe auch bei den Vogelschutzwarten

*Lebensgemeinschaft e.V. Sassen/Richthof 1998-2006:  
[www.handwerksprodukte.de](http://www.handwerksprodukte.de)*

*BUWAL (1990):  
**Hinweise zum Bau von Brutnischen für Wasseramsel und Bergstelze. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) oder Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) Schweiz. 16 S. Preis: SFr. 8.20;  
[www.bwg.admin.ch/service](http://www.bwg.admin.ch/service)***

*Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz (2004):  
**Eisvogel – ein Juwel braucht Gewässer mit Dynamik.  
[www.birdlife.ch/pdf/Merkblatt\\_Eisvogel\\_d.pdf](http://www.birdlife.ch/pdf/Merkblatt_Eisvogel_d.pdf)***

## Zur Gefährdung:

*Bauer H.-G., P. Berthold, P. Boye, W. Knief, P. Südbeck & K. Witt (2002):  
**Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.***

*Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 1997:  
**Die Rote Liste Hessens.  
[www.hgon.de/rote\\_liste.htm](http://www.hgon.de/rote_liste.htm)***



## Erfahrungsbericht Bachpatenarbeit in der Verbandsgemeinde Hamm (Sieg)

von Dipl.-Ing Petra Hensch, VG Hamm/Sieg

In der Verbandsgemeinde Hamm (Sieg) bestehen seit 1992 für mittlerweile 8 Bäche Bachpatenschaften. Das entspricht einer Strecke von ca. 27 km und umfasst ca. 25 % aller Bäche. Betreut werden die Bäche von 6 Einzelpersonen und 2 Gruppen, den Pfadfindern und dem DLRG.

Die Gründe für die Mitarbeit in einer Bachpatenschaft sind recht vielschichtig. Mal steht die Liebe zur Natur im Vordergrund, mal ist es das Interesse an der Fischerei oder das Motto der Pfadfinder „Die Welt etwas besser verlassen als man sie vorgefunden hat“.

### Zusammenarbeit in der Verbandsgemeinde

So unterschiedlich die Motive sind, so unterschiedlich sind auch die Personen, die diese Tätigkeit als Ehrenamt ausüben. Daher ist es wichtig, in der Verbandsgemeinde nicht nur einen festen Ansprechpartner zu haben, sondern auch für einen Zusammenhalt innerhalb der Gruppe Sorge zu tragen.

Auf Einladung der Verbandsgemeinde Hamm (Sieg) treffen sich die Bachpaten zu Jahresbeginn, um einen Rückblick auf das vergangene Jahr zu halten und die Aktionen für das neue Jahr zu planen. Zudem dient dieses Treffen auch dem regen Meinungs- und Erfahrungsaustausch.

Einen wichtigen Raum nehmen bei der Arbeit die Bachbegehungen ein (mindestens alle 2 bis 3 Jahre). Im Protokoll werden u.a. alle vorgefundenen

Problemstellen oder auch positive Entwicklungen in einem Übersichtsplan markiert. Wir versuchen dann gemeinsam die anstehenden Aufgaben im laufenden Jahr abzarbeiten.

### Ausgleichsmaßnahmen an Gewässern

Eine Orientierungshilfe der angestrebten Veränderungen bietet unser Leitfaden mit dem Titel „Kompensation durch projektbezogene Renaturierungsmaßnahmen“, den wir im Dezember 1998 für insgesamt 7 der 8 betreuten Bachläufe entwickelt haben. Wir zeigen mit diesem Leitfaden auf, dass es sinnvoller ist, den ökologischen Ausgleich im Rahmen der Bauleitplanung durch die Einbeziehung des gesamten Ökosystems Bach zu erzielen statt durch die Schaffung einzelner „Inselbiotope“ (z.B. die Anlage einzelner Obstwiesen). Die in diesem Leitfaden erfassten Flächen wurden bei der Neuaufstellung unseres Flächennutzungsplanes im Jahre 2002 auch berücksichtigt und in Abstimmung mit unseren Landwirten als Kompensationsflächen dargestellt.

Neben den allgemeinen Unterhaltungsarbeiten und der Umsetzung einzelner Projekte sind am Holperbach, bedingt durch eine Kanalbaumaßnahme in 1999, Maßnahmen im größerem Umfang realisiert worden. Unser Bachpate Werner Kaster hat bei der Umsetzung tatkräftig mitgewirkt und kann sich heute über ein naturnahes Gewässer mit stetig wachsendem Fischvorkommen freuen.



*Dipl.-Ing. P. Hensch (3.v.r.) mit Bachpaten der VG Hamm (Sieg)*

## Umweltbildung als Teil der Bachpatenarbeit

Ein gemeinsames Projekt mit unserer Arbeitsgruppe für Landwirtschaft und Umwelt des Wirtschafts- und Strukturausschusses war die Errichtung des Gewässer- und Naturlehrpfades 2007 im Seelbachtal.

Rund um das Thema Wasser gibt es sehr viele Fragen, so dass wir seit einigen Jahren interne Fortbildungen durchführen. Die Bestimmung der Gewässergüte ist hierbei ein bedeutender Faktor, um den momentanen Zustand unserer Gewässer zu beurteilen.

Holger Schulz, der Gewässerwart des Fischereiverbandes Opsen/Fürthen, hat uns die Unterschiede zwischen der chemischen und biologischen Bestimmung der Gewässergüte erläutert. Vertiefen konnten wir die gewonnenen Erkenntnisse während einer Fahrt auf der MS Burgrund, dem Messschiff des Landes Rheinland-Pfalz.

Ein weiteres Thema war die Wiedereinbürgerung des Lachses in unseren heimischen Gewässern. Unser Bachpate Werner Kaster ist aktiv in das Lachsprogramm 2010 eingebunden und hat uns auf sehr anschauliche Weise von den unterschiedlichen Entwicklungsstadien eines Lachses über die Wanderungen bis hin zu der Elektrobefischung einen Einblick in die Arbeit gegeben.

## Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist für uns auch ein wichtiges Thema geworden, um unsere Mitbürger für den Naturraum rund um unsere Bachläufe zu sensibilisieren. Angefangen haben wir mit der Organisation einer Ausstellung unserer Arbeiten im Rahmen eines Sommerfestes am Waldschwimmbad. Danach erfolgte eine Veröffentlichung über die umfangreiche Tätigkeit der Bachpaten in der Rheinzeitung, und im Mai diesen Jahres haben wir in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht einen landesweiten Bachpatentag in der Verbandsgemeinde Hamm (Sieg) durchgeführt.

## Ausblick

Für die Zukunft planen wir die sukzessive Umsetzung der Maßnahmen aus unserem Leitfaden. Den Gewässer- und Naturlehrpfad möchten wir gerne erweitern und auf andere Bachläufe ausdehnen, da wir reges Interesse bei unseren Bürgern festgestellt haben. Voraussetzung ist allerdings die Eignung des Gewässers. Manche Bachläufe mit ihrem Naturraum sind sehr sensibel und eignen sich nicht für die touristische Erschließung. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Öffentlichkeitsarbeit, da wir bemüht sind das Umweltbewusstsein unserer Mitbürger zu stärken. Ebenso werden wir uns weiterhin mit internen Fortbildungsmaßnahmen befassen, insbesondere mit der Bestimmung der Gewässergüte.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen hat sich gezeigt, dass es viele Interessenten am Bach gibt. Die Landwirte, die Fischereiberechtigten, die Naturschützer, die Freizeitler etc.. Jeder möchte natürlich gerne, dass seine Interessen ausreichend berücksichtigt werden. Wir legen daher Wert auf die Einbindung aller betroffenen Eigentümer und Nutzer. Natürlich können nicht alle Vorstellungen gleichermaßen berücksichtigt werden, aber mit den angestrebten Kompromissen sollen alle leben können.

Unser Ziel ist es, die Belange des Naturschutzes mit den Nutzungsansprüchen des Menschen in Einklang zu bringen. Dafür werden wir uns auch in Zukunft einsetzen.



KulturHausHamm  
Samstag, 31. Mai 2008 in Hamm (Sieg)

## Informationsmaterial

Herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz:

### „AKTION BLAU – Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz“:

- Heft 1, 1995, 117 S.
- Bilanz und Ausblick, 1999, 31 S.
- Gewässerstruktur - Untersuchungen zur Analyse und zur Bewertung der ökomorphologischen Struktur von Fließgewässern. 1999, 129 S.
- Hochwasserrückhalt – Schonende Bewirtschaftung von sensiblen Niederschlagsflächen und Bachauen. 2001, 36 S.
- Gewässerstrukturgüte 2000 – Gewässer erleben, Struktur verändern, Güte gewinnen. 2001, 39 S.
- Leben am Strom – Entwicklungsmöglichkeiten und Chancen für die rheinland-pfälzischen Überschwemmungsaue. 2002, 44 S.
- 10 Jahre Aktion Blau Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz, 2005, 220 S.
- Quellen-Leitfaden, 2008, 105 S.  
ISBN 978-3-933123-19-0
- Gewässerüberwachung, 2008, 90 S.

### Die Grundlage für alle Arbeiten in und mit Bachpatenschaften:

- Handbuch für Bachpaten  
Hrsg: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz, 2007, 163 S. ISBN 978-3-933123-04-6.



Herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz:

### „AKTION BLAU – Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz“:

- Gewässertypenatlas; inkl. Gewässertypenkarte (PDF) im Maßstab 1:200.000, 1999, 146 S.
- Quelltypenatlas; inkl. Karte: Lage der Referenzquellen, 2. Auflage 2008, 171 S.
- Gewässerstrukturgütekarte Rheinland-Pfalz. Stand 2001, Maßstab 1:225 000
- Bachpatenschaften. Heft 1, 1991, 108 S. (nur noch als PDF)
- Bachpatenschaften. Heft 2 – Zwei Partner, ein Ziel – Zusammenarbeit von Bachpaten und Gewässerunterhaltungspflichtigen. 2002, 60 S. (nur noch als PDF)
- Leitfaden Gewässerentwicklung für die gewässerunterhaltungspflichtigen Kreise, Städte und Verbandsgemeinden, 2002, 20 S.
- Erreichbare Ziele in der Gewässerentwicklung, 2003, 120S.
- Wirksame und kostengünstige Maßnahmen zur Gewässerentwicklung 2003, 41 S.

### Außerdem sind noch folgende Bachpaten-Info-briefe vorrätig:

- Info-Brief Heft 3 – Gewässerstruktur, 1996
- Info-Brief Heft 4 – Arbeitsplan, 1998
- Info-Brief Heft 5 – Gewässerentwicklung, 1999
- Info-Brief Heft 6 – Bachwanderwege, 2000
- Info-Brief Heft 7- Bachpatenpraxis, 2003

Alle Veröffentlichungen sind zu beziehen bei:

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft  
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz  
Tel. 06131/6033-0

E-Mail: [renate.druckenmueller@wwv.rlp.de](mailto:renate.druckenmueller@wwv.rlp.de)  
oder als PDF-file unter [www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de)

## Mess- und Informationsfahrten mit der MS Burgund

Das Mess- und Untersuchungsschiff MS „Burgund“ ist seit 1988 im Dienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz.

Nach Absprache können Bachpatengruppen bis ca. 25 Personen an einer Fahrt des Schiffes teilnehmen. An Bord werden die verschiedenen Mess- und Untersuchungsmethoden sowie die Nautik vorgestellt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung anhand eines Vortrages über wasserwirtschaftliche Themen (z.B. Gewässergüte, Abwasserreinhaltung, Biologie und/oder Chemie der Gewässer) informiert zu werden.

Ansprechpartner:

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz  
Kaiser-Friedrich-Straße 1  
55116 Mainz  
Telefon: 06131-164433  
E-Mail: [poststelle@mufv.rlp.de](mailto:poststelle@mufv.rlp.de)

Neben der klassischen Besucherführung gibt es auch die Möglichkeit, die MS Burgund als "Schwimmendes Klassenzimmer" zu nutzen.

Das Unterrichtskonzept ist auf die Klassenstufen 5-7 ausgerichtet und kann auch von Jugendgruppen genutzt werden.

Nähere Informationen über  
Frau Babara Jakob  
Tel.: 06131-164439  
Mail: [barbara.jakob@mufv.rlp.de](mailto:barbara.jakob@mufv.rlp.de)



## Gewässerentwicklung aktuell

In der jährlichen Veranstaltungsreihe „Gewässerentwicklung aktuell“ bietet das Landesamt für Wasserwirtschaft, Umwelt und Gewerbeaufsicht zusammen mit der GFG (Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung der DWA, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) Informationen für Unterhaltungspflichtige, Bachpaten, Ingenieurbüros und Mitglieder der Gewässernachbarschaften an. Mit eingebunden werden dabei die Ingenieurkammer, die Architektenkammer sowie der Gemeinde- und Städtebund. Im Rahmen der Informationsveranstaltungen werden aktuelle Entwicklungen und Erkenntnisse des Gewässerschutzes vorgestellt und diskutiert.

Jedes Jahr werden vier Veranstaltungen in Rheinland-Pfalz durchgeführt, welche in den vergangenen Jahren verteilt auf die Bereiche Westerwald/Ahr in Bad Ems, Mosel/Saar in Altrich, Nahe/Pfälzerwald in Waldböckelheim und Oberrhein in Neustadt stattfanden. Die Verteilung der Informationsveranstaltung auf verschiedene Standorte ermöglicht neben den Referaten der Grundsatzthemen individuell auch auf Probleme vor Ort einzugehen. So findet sich bei jeder Veranstaltung ein gesonderter Beitrag von sachkundigen Referenten, welche auf die regionalen Besonderheiten intensiver eingehen.

In jeweils vier Referaten wurden aktuelle Themen der Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz vorgestellt. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe 2008 wurden z.B. Fragen wie „Werden die voraussehbaren Änderungen des Klimas auch in unseren Regionen Auswirkungen auf die Gewässer haben?“ (Schneider, LUWG) behandelt. Weitere Grundsatzthemen waren das neue Quellschutzprogramm (Dr. Lüsse, LUWG) sowie Vorkommen und Gefährdung von Krebsen in Rheinland-Pfalz (Klos, Fischereiverband Saar). Nach jedem Referat wurde ausreichend Zeit gelassen, die angeschnittenen Themen zu diskutieren. Die Resonanz der Teilnehmer auf die bisherigen Veranstaltungen ist durchweg positiv. Die Veranstalter konnten mit der Beteiligung von durchschnittlich 60 Personen zufrieden sein.

Anregungen bezüglich der Themenauswahl für die Veranstaltung im nächsten Jahr nimmt das Landesamt für Wasserwirtschaft, Umwelt und Gewerbeaufsicht oder die GFG (Tel.: 06131/613021) gerne entgegen.

Wer eine Einladung zu diesen Gesprächen erhalten möchte, möge sich bitte per Mail unter: [GE-aktuell@luwg.rlp.de](mailto:GE-aktuell@luwg.rlp.de) oder telefonisch unter 06131/6033-0 melden.

Nahezu alle bisherigen Vorträge sind unter: [www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de) als PDF abrufbar.



*Blick auf die Zuhörer der Veranstaltung in Altrich 2007*

## Bachpatentage 2008

Bachpatentage bieten Bachpaten, Gewässerunterhaltungspflichtigen und dem Fachpersonal der Landes- und Regionalverwaltungen die Möglichkeit, Informationen untereinander auszutauschen. Dabei werden sowohl Kontakte zwischen den in der Gewässerunterhaltung und -pflege tätigen Personen geknüpft als auch die Zusammenarbeit untereinander verbessert und Möglichkeiten aufgezeigt, wie Probleme gelöst werden können. Bachpatentage sind ein wichtiger Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit innerhalb der AKTION BLAU, welche die Wiederherstellung und Erhaltung von natürlichen Gewässerzuständen in Rheinland-Pfalz fördert. Die Ergebnisse der Vorträge und Diskussionen der Bachpatentage werden in den periodisch erscheinenden Info-Briefen Bachpaten sowie auf der Internet-Seite der AKTION BLAU zusammengefasst und veröffentlicht.

Im Mittelpunkt der Bachpatentage steht die Arbeit der Bachpaten. Das Aufgabenspektrum, welches Bachpaten übernehmen können, wird anhand von praktischen Beispielen und auch theoretischen Vorträgen erläutert und diskutiert. Fragen der Zusammenarbeit zwischen den Bachpaten und den Gewässerunterhaltungspflichtigen gehören genauso dazu wie Fragen zu möglichen Maßnahmenprogrammen oder der Förderungsmöglichkeit von lokalen Programmen zur Gewässerrenaturierung. Fragen rund um die Bachpatentage können unter der Adresse [bachpaten@luwg.rlp.de](mailto:bachpaten@luwg.rlp.de) gestellt werden. Hier werden auch Anmeldungen zu den Bachpatentagen, Vorschläge für diskussionswürdige Themen und Anregungen für zukünftige Bachpatentage entgegengenommen.

Im Jahr 2008 wurden zwei Bachpatentage durchgeführt, für den südlichen Landesteil in Dudenhofen und für den nördlichen Landesteil in Hamm (Sieg). Das jeweilige Programmangebot kann unter: [www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de) nachgelesen werden.

## Bachpatentag in Dudenhofen am 26.02.2008

### Aktive Bachpaten – Ein Gewinn für den Gewässerschutz

Unter diesem Motto hat das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht die rheinland-pfälzischen Bachpaten am 26. Februar 2008 zum Bachpatentag nach Dudenhofen eingeladen. Zahlreiche Interessenten folgten der Einladung, um sich über die neuesten Entwicklungen und Projekte zu informieren.

Nach der Begrüßung durch Verbandsbürgermeister Körner, Kreisbeigeordneten Elster und den Präsidenten des Landesamtes, Dr.-Ing. Stefan Hill, gab Birgit Dieler den Anwesenden einen Überblick über die positive Entwicklung der Bachpatenschaften in den letzten Jahren. Es folgten zahlreiche Fachbeiträge von Referenten aus dem breiten Spektrum des Gewässerschutzes. Die Besucher des Bachpatentages wurden nicht nur informiert, sondern hatten in mehreren Diskussionsrunden auch eigene Erfahrungen aus der praktischen Arbeit eingebracht. Unter der Moderation von Abteilungsleiter Peter Loch entstand so ein reger Ideenaustausch zwischen Bachpaten, Unterhaltungspflichtigen und Behördenvertretern.

Im Anschluss an die Veranstaltung konnten die Teilnehmer ein gelungenes Bachpatenprojekt vor Ort in Harthausen besichtigen. Hier wurde insbe-



Vorbereitung der Vorträge in Dudenhofen 2008

sondere eine vorbildhafte Vernetzung von Naturschutz in der Fläche und Gewässerschutz aufgezeigt, welche mittelfristig in einem naturnahen Korridor zwischen Pfälzer Wald und Rheinauen resultieren soll. An diesem Vorhaben arbeiten mehrere Bachpatenschaften und Naturschutzverbände zusammen.

## Bachpatentag in Hamm (Sieg) am 31.05.2008

### Praxis der Bachpatenschaft – Die Bachpaten der VG Hamm stellen sich vor

Am Samstag, dem 31. Mai 2008 fand in Hamm/Sieg ein Bachpatentag mit dem Titel „Praxis der Bachpatenschaft – Die Bachpaten der VG Hamm stellen sich vor“ statt.

Aufgrund der vorbildlichen Zusammenarbeit der Verbandsgemeindeverwaltung unter der Leitung des VG-Bürgermeisters Rainer Buttstedt und den Bachpaten im Einzugsgebietsbereich der Sieg ist es in dieser Region gelungen, Ehrenamt und Behörden zusammenzubringen und ökologisch sinnvolle Projekte zu realisieren.

Wichtig für erfolgreiches Arbeiten in und mit Bachpatenschaften ist es, Probleme und Lösungen der Renaturierung geschädigter Gewässer zu kennen. Dies stellte Dipl.-Ing. Petra Hensch in ihrem Vortrag über die Bachpatenarbeit in der VG Hamm deutlich heraus. Von den erfahrenen Bachpaten der VG Hamm wurden anschließend im Rahmen des Bachpatentages positive Lösungsansätze aufgezeigt und erläutert, wie sinnvolle Aktionen zu einer verbesserten ökologischen Qualität unserer Gewässer führen können.

Ein weiteres Ziel des Bachpatentages war, die Kommunikation der Partner in dieser Region zu fördern und die Öffentlichkeit in verstärktem Maße für den Schutz und die naturnahe Entwicklung unserer Gewässer zu begeistern. Daher bildeten konstruktive Kritik sowie Vorschläge für eine ansprechende Themenauswahl zukünftiger Bachpatentage einen weiteren Schwerpunkt dieser Veranstaltung.

Der Bachpatentag fand seinen Abschluß in der Präsentation eines erfolgreichen Projektes vor Ort und einem Sommerfest im Freiluft-Schwimmbad.



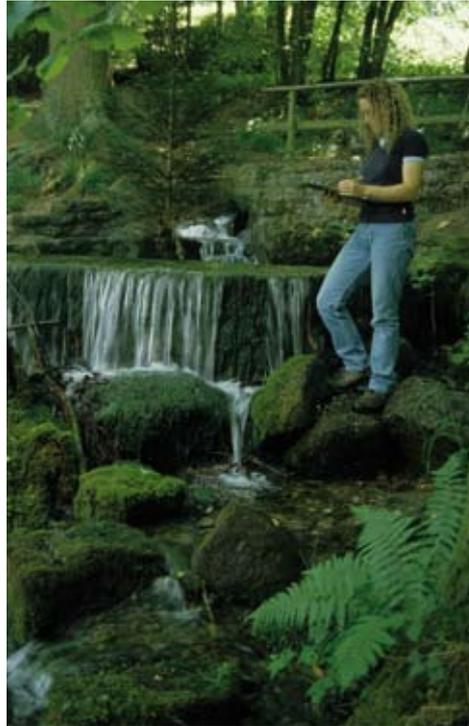
*Bachpate Werner Kaster bei seinem Vortrag in Hamm 2008*

## Erhebungen zum Quellschutz

Quellen als Ursprungsorte des Wassers und damit allen Lebens haben schon seit je her die Menschen fasziniert. Sie werden verbunden mit mythischen und mystischen Inhalten und spielen in vielen alten Religionen eine wichtige Rolle. Zahlreiche Ortschaften wurden in der Nähe von Quellen gegründet und die Quellbereiche wurden besonders geschützt. Der Schutz der Quellen sollte auch heute ein vorrangiges Gebot des Naturschutzes sein, damit auch künftig die so extremen wie bemerkenswerten Lebensräume von den Menschen bewundert werden können.

Aber wann haben Sie das letzte Mal eine natürlich austretende Quelle gesehen? Heute sind die meisten Quellen verändert, gefasst oder verrohrt. Aktuelle Untersuchungen in Rheinland-Pfalz belegen, dass ein großer Teil der sensiblen und oft unscheinbaren Quellbiotope geschädigt sind. Natürliche austretende Quellen sind so selten geworden, dass sie zu den am stärksten bedrohten Lebensräumen gehören und gesetzlich geschützt sind.

Quellen weisen eine große Artenvielfalt auf. Viele wasserlebende Tiere und einige Pflanzengesellschaften sind auf Quellen angewiesen. Früher wurden Quellen fast ausschließlich aus nutzungsorientierter Sicht beurteilt, heute misst man ihnen einen hohen ökologischen Stellenwert zu. Insbesondere der Erhalt der Biodiversität ist in diesen Bereichen bedeutungsvoll. Hier ist ein dringender Handlungs- und Forschungsbedarf gegeben,



da nur mit entsprechendem Kenntnisstand Maßnahmen zum Quellschutz in die Wege geleitet werden können.

Das Erfassen und Bewerten naturnaher bzw. naturferner Zustände von Quellen bildet die Basis für das Handeln. Hierfür ist das Bewertungsverfahren zur Quellstruktur eine wichtige Grundlage ([www.quellenatlas.de](http://www.quellenatlas.de)). In der landesweiten Datenbank Rheinland-Pfalz sind mittlerweile über 500 Quellen erfasst. In dem Quellen-Leitfaden (MUFV, 2008) werden praktische Maßnahmen und Richtlinien zum Schutz, zur Pflege und zur Renaturierung von Quellen vorgestellt. Zusätzlich zeigt der Quelltypenatlas (LUWG 2. Auflage, 2008) charakteristische Referenzquellen als Leitbilder für typische Quellbiotope, welche Quelltypen unterschieden werden und wo sie in Rheinland-Pfalz noch in naturnaher Ausprägung zu finden sind.

Die Erfassung der Quellen in Rheinland-Pfalz erfolgt größtenteils auf ehrenamtlicher Basis. Hier sind insbesondere Bachpaten gefragt. Die Eingabe der Daten ist bewusst einfach gehalten, mit einem Internet-Zugang kann man sich mühelos als Nutzer unter [www.quellenatlas.de](http://www.quellenatlas.de) registrieren lassen. Für das Frühjahr 2009 sind mehrere Informationsveranstaltungen zum Thema Quellschutz in den einzelnen Landesbereichen geplant. Fragen zur Erfassung von Quellen oder Eingabe von Daten können an [bachpaten@luwg.rlp.de](mailto:bachpaten@luwg.rlp.de) gerichtet werden.

## Der Wasser - Erlebnis - Koffer

Es darf geforscht, experimentiert und erfahren werden. Mit dem Wasser-Erlebnis-Koffer wird der Gewässer-Erlebnis-Parcours der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz in die Schulen getragen. Der Koffer beinhaltet alle Materialien für den Aufbau von 10 Erlebnis-Stationen rund ums Thema Wasser und ist besonders für die Klassen 2-6 geeignet.

In spielerischer Weise erschließt sich an jeder Station ein neuer Aspekt zum Thema Wasser. Der Parcours schlägt den Bogen vom Mythos Wasser über dessen inspirierende Kraft, die physikalischen, morphologischen und biologischen Aspekte hin zur persönlichen Beziehung, die jeden einzelnen Menschen mit Gewässern verbindet.

Durch den modularen Aufbau eignet sich der Koffer gut für einen spannenden ersten Einstieg ins Unterrichtsthema, entweder mit nur einer oder wenigen ausgewählten Stationen oder aber als komplette Variante mit allen 10 Stationen, für die zwei Schulstunden eingeplant werden müssen.

Der Koffer kann von Schulen und anderen Interessierten kostenlos beim Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht ausgeliehen werden.

Die Materialien eignen sich auch gut für einen Wasser-Erlebnis-Tag im Rahmen von Umweltbildungsangeboten.

Wer sich noch genauer mit dem Koffer befassen will, dem sei ein Besuch auf [www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de) empfohlen.

Kontaktadresse:

**Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz**

Kaiser-Friedrich-Str. 7, 55116 Mainz

Telefon: 06131/6033-0

Telefax: 06131/1432966

E-Mail: [poststelle@luwg.rlp.de](mailto:poststelle@luwg.rlp.de)

Ansprechpartner:

[Eva-Maria.Finsterbusch@luwg.rlp.de](mailto:Eva-Maria.Finsterbusch@luwg.rlp.de)

06131-6033-1811

[Christoph.Linnenweber@luwg.rlp.de](mailto:Christoph.Linnenweber@luwg.rlp.de)

06131-6033-1817



# Wege und Pfade am Wasser



Im Rahmen der AKTION BLAU, Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz, wurde eine neue Broschüre mit Gewässerwanderwegen vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucher-

schutz herausgegeben. Es handelt sich hierbei um keinen herkömmlichen Wanderführer sondern um eine Auswahl der schönsten Wege und Pfade an rheinland-pfälzischen Gewässern, die in enger Zusammenarbeit mit vielen Kommunen und anderen Beitragsautoren vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht zusammengestellt wurde. Wunderbare Gewässerwanderwege, romantische Mühlenwege und spannende Wasser-

Erlebnispfade oder imposante Weitwanderwege entlang reizvoller Flüsse und Bäche in Rheinland-Pfalz warten darauf erkundet zu werden. Wir wünschen uns, dass viele Menschen den einzigartigen Schatz heimischer Gewässer kennen lernen und Spaß daran haben, ihn hautnah zu erleben. Vielleicht finden Sie den einen oder anderen Freizeittipp gerade bei Ihnen um die Ecke... lassen Sie sich inspirieren und gehen Sie auf Entdeckungsreise!

Zur Abfrage weitergehender Informationen beinhalten die Beschreibungen der einzelnen Wanderwege jeweils einen Infobereich, der Adressen angibt wo entsprechende Informationen zu erhalten sind.

Die Broschüre „Wege und Pfade am Wasser“ kann unter Einsendung eines frankierten DIN A4- Rückumschlages bezogen werden bei:

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Pressestelle, Kaiser-Friedrich-Str.1, 55116 Mainz

**MOSEL-SAAR**  
Auf Entdeckungsreise an der Ruwer

Die ehemalige Mittelaltersiedlung hat das bewaldete Ruwer Tal erhalten und ist heute ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind die Ruwer und die Mosel zu sehen. Die Ruwer ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

**WANDERTIPPS**  
Die Ruwer ist ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind die Ruwer und die Mosel zu sehen. Die Ruwer ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

**WANDERTIPPS**  
Die Ruwer ist ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind die Ruwer und die Mosel zu sehen. Die Ruwer ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

**WANDERTIPPS**  
Die Ruwer ist ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind die Ruwer und die Mosel zu sehen. Die Ruwer ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

**RHEINHESSEN**  
Erlebnispfad Jungaue – eine Führung durch die Rheinaue bei Ingelheim

Der Rhein und seine Uferlandschaft sind ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind der Rhein und die Mosel zu sehen. Der Rhein ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

**WANDERTIPPS**  
Der Rhein ist ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind der Rhein und die Mosel zu sehen. Der Rhein ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

**WANDERTIPPS**  
Der Rhein ist ein beliebtes Ziel für Wanderer. In diesem Tal sind der Rhein und die Mosel zu sehen. Der Rhein ist ein Nebenfluss der Mosel und fließt in die Mosel bei der Ortsgemeinschaft Gersheim.

## Handbuch „Die besten Ideen rund ums Wasser“



Begeisterung wecken, Gewässer als Lebensraum kennen und schätzen lernen, Ansätze zu eigenverantwortlichem Lernen und Handeln bieten – dies sind die Ziele des 230 Seiten starken Handbuchs, das der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Umwelt, Forsten und

Verbraucherschutz in Rheinland-Pfalz erarbeitet hat. In 50 Bausteinen werden für je zwei Stunden spannende und erlebnisreiche Aktivitäten rund um das nasse Element vorgestellt, die dem Gruppenleiter oder Pädagogen eine Handreichung für seine Arbeit mit Kindern von 8-13 Jahren liefern.

Der Bogen spannt sich dabei von meditativen Elementen und primärer Naturerfahrung, über technische und physikalische Experimente, spannenden und erlebnisorientierten Spielvorschlägen bis hin zu einfachen gewässerpflegerischen Maßnahmen. Das Handbuch folgt mit seinen Vorschlägen dabei dem Rhythmus des Schuljahres – beginnt also im Spätsommer - und eignet sich daher auch besonders für die Arbeit in Ganztagschulen, Schul-Arbeitsgemeinschaften und ähnlichem. Eine Verwendung als Fundgrube für Projektstage und -wochen oder die Jugendarbeit in Verbänden ist ebenso möglich und wird durch verschiedene Suchregister und den ausführlichen Anhang erleichtert.

Bachpaten, die für Familien und Kindergruppen Führungen an ihrem Bach durchführen möchten, finden hier einen Einstieg in die umweltpädagogische Arbeit.

Im Frühjahr 2008 wurde über 120 Teilnehmern auf acht Tagesveranstaltungen in ganz Rheinland-Pfalz eine Fortbildung zu den pädagogischen und biologischen Grundlagen einer erfolgreichen Jugendarbeit an Gewässern durch das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz ermöglicht. Durchgeführt wurden die Veranstaltungen vom BUND Rheinland-Pfalz. An einer Fortsetzung der Fortbildungen wird gearbeitet. Interessenten können sich beim BUND registrieren lassen und werden dann benachrichtigt.

Das Handbuch „Die besten Ideen rund ums Wasser“ kann für 5,-€ bei Frau Klink bestellt werden:

[karin.klink@mufv.rlp.de](mailto:karin.klink@mufv.rlp.de)  
Tel. 06131-164468

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz,  
Abteilung Wasserwirtschaft  
Kaiser-Friedrich-Str.1, 55116 Mainz  
Mainz 2007, 230 Seiten

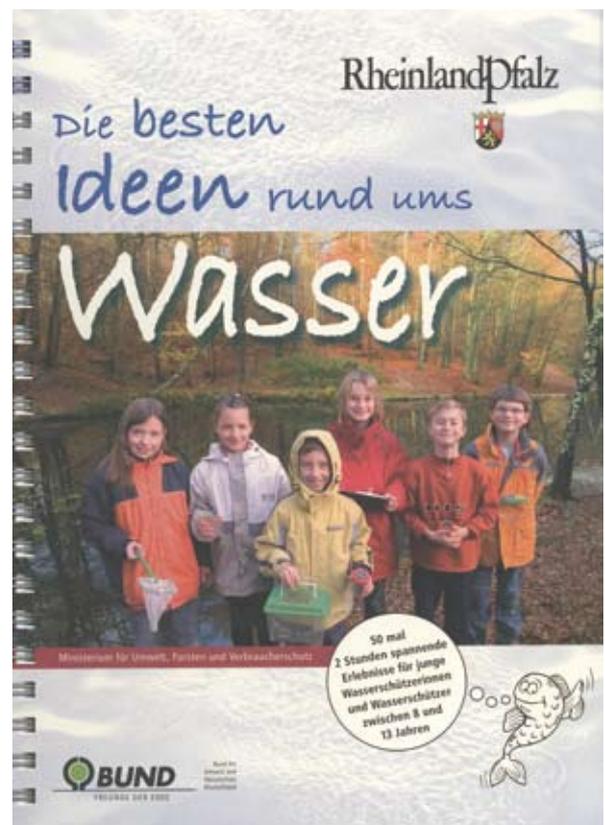
oder beim:

*Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Rheinland-Pfalz e.V.*  
*Jutta Schreiner*

*Hindenburgplatz 3,*  
*55118 Mainz*

*Tel. 06131-6270620*

[fortbildungwasser@bund-rlp.de](mailto:fortbildungwasser@bund-rlp.de)



## Handbuch für Bachpaten

Über 2.700 Kilometer Gewässer werden in Rheinland-Pfalz im Rahmen von Bachpatenschaften von naturinteressierten und naturverbundenen Mitbürgern betreut. Einzelpersonen, Vereine oder Schulklassen übernehmen eine Bachpatenschaft an den verschiedenartigsten Gewässern. Sie sorgen mit ihrem Engagement in der Freizeit dafür, dass unsere Fließgewässer auch in Zukunft eine gute Funktion behalten oder erreichen. Um den tausenden engagierten Helfern die praktische Arbeit zu erleichtern und neue Personenkreise als Bachpaten zu gewinnen, hat das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz im Juni 2007 ein reich bebildertes Handbuch für Bachpaten herausgegeben. Das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht hat im Rahmen der AKTION BLAU dieses Handbuch entworfen.

Aus Sicht der Wasserwirtschaftsverwaltung wird die Wichtigkeit einer Zusammenarbeit mit Bachpaten sehr hoch eingeschätzt. Die lokalen Maßnahmen, welche mit der ehrenamtlichen Arbeit von Bachpaten umgesetzt werden, unterstützen die Anstrengungen der Gewässerunterhaltungspflichtigen. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die einzelnen Initiativen an unseren Gewässern führen zu einer besseren hydromorphologischen Qualität und damit zu einer Habitatverbesserung für viele Organismen. Sauberes Wasser und naturnahe Gewässerstrukturen lassen die biologische Vielfalt wiederkehren. Die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vielerorts führt zu einer Vernetzung von Biotopen und einer höheren ökologischen Wertigkeit. Die regionalen Projekte werden zumeist mit einem hohen öffentlichen Interesse durchgeführt und tragen somit über lokale Fragestellungen die wasserwirtschaftliche bzw. ökologische Proble-

matik der Gewässerpflege und des Gewässerschutzes weiter. Arbeiten von Bachpaten an Gewässern sind meist Initiativmaßnahmen sowohl im praktischen als auch ideellen Sinne. Das vorrangige Ziel ist immer die Schaffung und Erhaltung einer guten Gewässerqualität mit besonderer Ausrichtung auf die ökologische Funktionsfähigkeit.

Die Zusammenarbeit mit Bachpatenschaften hat einen hohen Stellenwert bei der AKTION BLAU in Rheinland-Pfalz. Dabei stehen Information und Erfahrungsaustausch ganz oben in der Prioritätenliste. Vielen Akteuren konnte so mit Rat und Tat zur Seite gestanden werden. Dies gilt gleichermaßen für die gewässerunterhaltungspflichtigen Institutionen, welche mit den Bachpaten vor Ort zusammenarbeiten. Informationsbroschüren, Bachpatentage mit praxisorientierten Vorträgen, die Vortragsreihe „Gewässerentwicklung aktuell“ (4 Veranstaltungen jährlich), die Präsentation von Projekten und Broschüren auf der Internet-Seite der AKTION BLAU ([www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de)), Ehrungen verdienter Bachpaten und auch die Unterstützung durch Fördermittel des Umweltministeriums bilden hier wichtige Bausteine.

Ein weiterer Mosaikstein im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Bachpaten, Unterhaltungspflichtigen und Umweltverwaltung ist im Juni 2007 durch das „Handbuch für Bachpaten“ geschaffen worden. Das Handbuch für Bachpaten ist gewissermaßen eine Fortsetzung und Ergänzung der 1991 und 2002 erschienenen Broschüren „Bachpatenschaften“ (Heft 1 +2) unter Einbeziehung der bisher erschienenen „Info-Briefe für Bachpaten“ sowie neuester Erkenntnisse.



Der erste Info-Brief für Bachpaten wurde 1993 herausgegeben, mittlerweile sind 7 Info-Briefe erschienen. Das „Handbuch für Bachpaten“ ist eine weitere wichtige Informationsquelle für Bachpaten. Es bietet eine Sammlung grundlegender Erkenntnisse auf dem Gebiet der Gewässerkunde sowie viele praktische Tipps. Auf 164 Seiten findet der Leser viele illustrative Abbildungen und informative Karten. Das Handbuch für Bachpaten ist gleichermaßen eine Anleitung zur Gründung und Durchführung von Bachpatenschaften wie auch eine Zusammenfassung des Kenntnisstandes grundlegender ökologischer Zusammenhänge in unseren Gewässern. Somit richtet es sich sowohl an Einsteiger als auch an „Experten“ der Gewässerökologie unter den Bachpaten.

Im ersten Kapitel wird der Weg zur erfolgreichen Gründung einer Bachpatenschaft erläutert. Das zweite Kapitel gibt einen Überblick über mögliche Aktivitäten am Gewässer sowie Informationsmöglichkeiten und Öffentlichkeitsarbeit. Das dritte Kapitel handelt Kenntnisse über Gewässer ab. Chemische, biologische und morphologische Zusammenhänge werden dargelegt und Möglichkeiten zur einfachen Untersuchung und Kartierung von Gewässern aufgezeigt. Im vierten Kapitel wird erläutert, welche (anthropogenen) Beeinflussungen an Gewässern vorliegen können und wie sich diese auf die Gewässerqualität auswirken. Im fünften Kapitel sind dann die wichtigsten Gesetze und Planungsverfahren zusammengefasst, die bei der Arbeit am Gewässer bedeutsam sind.

Das LUWG hofft, dass durch das „Handbuch für Bachpaten“ Lust auf weiteres Engagement im ehrenamtlichen Umweltschutz geweckt wird.



*Reges Interesse an der Präsentation von Bachpatenarbeiten*

Das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz hat in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht einen neuen Quellen-Leitfaden herausgegeben. In dem Quellen-Leitfaden wird eine Übersicht über die natürlich vorkommenden Quellen in Rheinland-Pfalz und ihre geologischen Hintergründe gegeben. Aufgrund der langen Verweilzeit des Quellwassers im Boden sind die Quellen Orte von hoher Konstanz und Beständigkeit und stellen einmalige und schützenswerte kleinräumige Biotope dar. Fast 500 der ca. 1500 in Europa vorkommenden wasserlebenden Tierarten sind elementar auf intakte Quelllebensräume angewiesen.



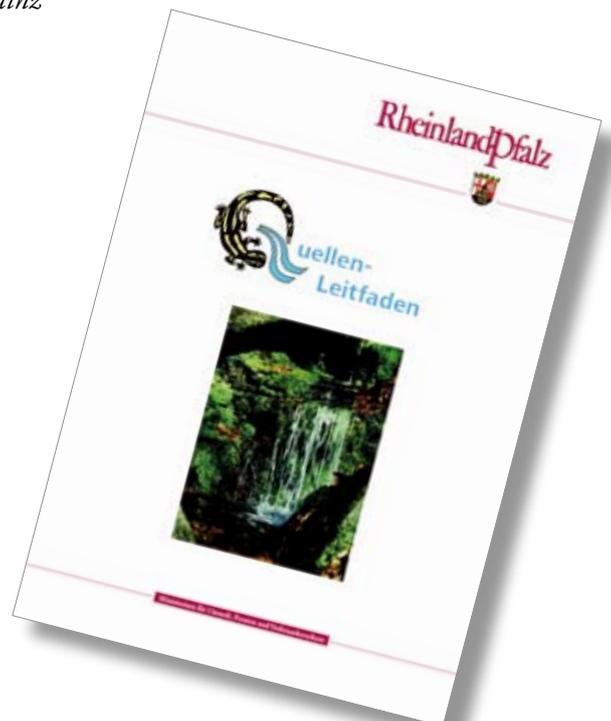
Heutzutage sind jedoch viele Quellen verändert, gefasst oder verrohrt. Die Quellbereiche gehören zu den am stärksten bedrohten Lebensräumen Deutschlands. In dem Quellen-Leitfaden wird unsere besondere Verantwortung auch im Hinblick auf die Artenvielfalt (Biodiversität) aufgezeigt.



In dem Leitfaden wird das „Quellen-Aufnahme und –Bewertungs-System“ (QABS) zur Erfassung und Beurteilung der Naturnähe von Quellbereichen vorgestellt, dessen Erfassungsdaten auf der interaktiven Internetseite [www.quellenatlas.rlp.de](http://www.quellenatlas.rlp.de) zusammengefasst sind. Unter Mitarbeit von ehrenamtlichen Mitbürgern können über einen einfachen Erfassungsbogen Daten zu Quellen und Quellbereichen eingegeben und sowohl in einer alphabetisch sortierten Datenbank als auch in einer interaktiven Karte eingesehen werden.

Der Quellen-Leitfaden kann gegen eine Schutzgebühr von 5,- € bezogen werden beim:

*Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz,  
Postfach 3160,  
55021 Mainz*



## Kontaktadressen und Bildungsangebote

Nachfolgend vorgestellte Umweltbildungseinrichtungen und Naturschutzverbände bieten Veranstaltungen zu bestimmten Themenbereichen an, welche speziell auf die Zielgruppe der Bachpaten abgestimmt werden können. Einige Veranstalter informieren über Themenbereiche, die für Bachpaten sehr interessant sind oder Randbereiche der Bachpatenarbeit berühren. Weiterführende Informationen sind meist über die Link-Leisten zu erfahren.

Nutzen Sie das Internet bei der Suche nach geeigneten Veranstaltungen oder Themenbereichen; die dort vorhandenen Informationen (z.B. [www.umweltbildung.de](http://www.umweltbildung.de)) bieten einen reichhaltigen Erfahrungsschatz.

Die Aufzählung der Kontaktadressen und Bildungsangebote erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Falls Sie weitere Hinweise auf Kontaktadressen oder Bildungsangebote haben, teilen Sie uns diese bitte unter [bachpaten@luwg.rlp.de](mailto:bachpaten@luwg.rlp.de) mit.

### Bildungsangebote

#### Naturlehrgebiet der Ebertsheimer Bildungsinitiative

*Ebertsheimer Bildungsinitiative e. V.*  
Eduard-Mann-Str. 1  
67280 Ebertsheim  
Tel. u. Fax: 06359/960888  
E-Mail: [ebi-ev@gmx.net](mailto:ebi-ev@gmx.net)  
Internet: [www.ebi-ev.de](http://www.ebi-ev.de)

#### Die Wappenschmiede – Das Naturerlebniszentrum im Pfälzerwald

Inmitten der einzigartigen Buntsandsteinlandschaft des ersten grenzüberschreitenden Biosphärenreservates Pfälzerwald/ Nordvogesen liegt die Wappenschmiede in direkter Nachbarschaft des Biosphärenhauses.

Die Wappenschmiede bietet Seminar- und Arbeitsräume sowie zahlreiche Übernachtungsmöglichkeiten.

Gruppen bis zu 41 Personen können in 3-6 Bett-Zimmern plus 4 Betreuer in 2-Bett-Zimmern untergebracht werden. Alle Zimmer sind mit Dusche und WC ausgestattet.

Unter dem Motto „Natur – Erlebnis – Freizeit“ werden umweltpädagogische Programme wie Exkursionen, Workshops und Erlebnistage angeboten.

Das Angebot reicht dabei von Nacht-Exkursionen über Mittelalter-Erlebnistage, Wiesensafari und Gewässer-Untersuchungen bis hin zu wissenschaftlichen Fachtagungen. Daneben gibt es regelmäßig Seminare in Naturfotografie, Kinder-Feriencamps sowie ein mehrtägiges Überlebenstraining im Pfälzerwald.

Das Naturerlebniszentrum Wappenschmiede wird von der „Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.“ (GNOR) in Eigenregie betrieben.

Weitere Informationen erhalten Sie beim:

*Naturerlebniszentrum Wappenschmiede*  
Am Königsbruch 2  
66996 Fischbach bei Dahn  
Tel.: 06393/993406, Fax.: 06393/993706  
E-Mail: [info@wappenschmiede.de](mailto:info@wappenschmiede.de)  
Internet: [www.wappenschmiede.de](http://www.wappenschmiede.de)

#### Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

*Umweltakademie Rheinland-Pfalz (SDW)*  
Richard-Müller-Str. 11  
67823 Obermoschel  
Tel.: 06362/993201, Fax: 06362/993202  
Internet: [www.sdw-rlp.de](http://www.sdw-rlp.de)

#### Waldökostation Remstecken im Stadtwald Koblenz

Die Waldökostation Remstecken stellt ein breitgefächertes Angebot zur Umweltbildung und -erziehung bereit. Die Station ist Mitglied im Netz für Schulnahe Umwelterziehungseinrichtungen Rheinland-Pfalz (SchUR).

Als Serviceeinrichtung für alle Schulen der Region Koblenz liegt ihr Aufgabenschwerpunkt im umweltpädagogischen Bereich. Vor allem im Sommerhalbjahr finden zahlreiche Schüler- und Lehrerfortbildungen zu unterschiedlichen Themen statt. Dabei werden die Lebensräume (Biotope) auf dem Remstecken ebenso einbezogen wie auch das Freiluftklassenzimmer, die Wildgehege und Arbeitsmaterialien.

Es können beispielsweise Arbeiten zur Boden- und Gewässerökologie mit Bachuntersuchung und Wassergütebestimmung ebenso durchgeführt werden wie Verhaltensexperimente an den Wildgehegen oder Beobachtungen zur Tier und Pflanzenwelt auf der Ökowiase.

Naturschutzzentrum Waldökostation Remstecken  
Auf dem Remstecken  
56075 Koblenz  
Tel.: 0261/56939  
Internet: [www.koblenz.de/umwelt/stat.html](http://www.koblenz.de/umwelt/stat.html)

## BUND Landesverband Rheinland-Pfalz

### Ausstellung „Bachpatenschaft Biewerbach – ein Beispiel zum Nachmachen“

7 Tafeln (ca. 1 x 1,5 m) in Holzrahmen

BUND Kreisgruppe Trier-Saarburg  
Kaiserstr. 14  
54290 Trier  
Tel. u. Fax: 0651-48455  
E-Mail: [bund.trier-saarburg@bund.net](mailto:bund.trier-saarburg@bund.net)

## BUND-Kreisgruppe Altenkirchen

Gewässeruntersuchungen

Klaus Frick  
Friedrichstraße 7  
57537 Mittelhof  
Tel. 02742-4314  
E-Mail: [bund.altenkirchen@bund.net](mailto:bund.altenkirchen@bund.net)

Gewässeruntersuchungen für Kinder

Ernst-Gerhard Borowski  
Gontermannstr.37  
57518 Betzdorf  
Tel. 02741-23331, Fax 02741-971996



## Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz e.V.

Der Verband Deutscher Sportfischer Landesverband Rheinland-Pfalz bietet auf Anfrage für Bachpaten Seminare, z.B. zur Gewässergütebestimmung, an.

Landesverband Rheinland-Pfalz e. V.  
Informationszentrum  
Rheinstr. 60  
55437 Ockenheim  
Tel.: 06725/95996  
Fax: 06725/95997  
Internet: [www.vdsf-rlp.de](http://www.vdsf-rlp.de)  
E-Mail: [infozentrum@vdsf-rlp.de](mailto:infozentrum@vdsf-rlp.de)

## Naturfreundejugend Rheinland-Pfalz

Hobenzollernstr. 14  
67063 Ludwigshafen  
Tel.: 0621/624647  
Fax: 0621/524634  
E-Mail: [mail@naturfreundejugend-rpl.de](mailto:mail@naturfreundejugend-rpl.de)  
Internet: [www.naturfreundejugend-rpl.de](http://www.naturfreundejugend-rpl.de)

## Naturfreundehaus Finsterbrunnertal

67705 Finsterbrunnertal  
Tel: 06306/2882, Fax: 06306/6639

## Naturfreundehaus Trier-Quint

c/o Marlies Wirtz  
54293 Trier  
Tel.: 0651/67984, Fax: 0651/67984  
E-Mail: [Marlies.Wirtz@t-online.de](mailto:Marlies.Wirtz@t-online.de)

## Naturfreundehaus Laachersee

56743 Mendig  
Tel.: 02652/4777, Fax: 02652/2282  
E-Mail: [laacherseehaus@t-online.de](mailto:laacherseehaus@t-online.de)

Die Naturfreundejugend führt nach wie vor die Aktion „Umweltdetektive“ durch, die sich vor allem an Schüler der Mittelstufe richtet.

## Naturfreundehaus Rahnenhof

67316 Hertlingshausen  
Tel.: 06356/96250-0, Fax: 06356/96250-25  
E-Mail: [kontakt@naturfreundehaus-rahnenhof.de](mailto:kontakt@naturfreundehaus-rahnenhof.de)

## Umweltdetektive

Das Info-Material dazu ist weiterhin über die Naturfreundejugend Rheinland-Pfalz zu bestellen.

### „Laienset“

Geräte-Set zur biologischen Gewässergütebestimmung, (5 Euro)

### „Dem Wasser auf der Spur“

Infos zur chemischen Wasseranalyse, Einzel exemplar kostenlos, ansonsten 0,30 Euro pro weiteres Exemplar

### Aktionsfalter „Erlebnis Bach“

Tipps und Anregungen sowie zahlreiche Aktionsvorschläge rund ums Thema Bach.  
Einzel exemplar kostenlos, ansonsten 0,10 Euro pro weiteres Exemplar

### Erlebnispogen „Wasser“

Thema „Wasser“ kindgerecht.  
Basteltipps sowie zahlreiche Spiel- und Aktionsideen.

## Informationsquellen

GNOR – Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V.

Die GNOR wurde am 12. März 1977 in Bad Münster am Stein gegründet, am 03. August 1977 beim Amtsgericht Landau in das Vereinsregister eingetragen und am 13. September 1977 als gemeinnützige Körperschaft anerkannt.

Der Verein bezweckt die Förderung von Naturschutz und Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz sowie die Durchführung und Auswertung ökologischer Untersuchungen in Rheinland-Pfalz und den Nachbargebieten. Dieses Ziel wird auf wissenschaftlicher Grundlage ausschließlich und unmittelbar in gemeinnütziger Form angestrebt.



[www.gnor.de](http://www.gnor.de)

Die GNOR ist in drei Geschäftsstellen organisiert:

GNOR – Landesgeschäftsstelle

*Osteinstr. 7-9*

*55118 Mainz*

*Tel.: 06131/671480, Fax: 06131/671481*

*E-Mail: [Mainz@gnor.de](mailto:Mainz@gnor.de)*

*Internet: [www.gnor.de](http://www.gnor.de)*

GNOR – Geschäftsstelle Nord

*Postfach 4774*

*54237 Trier oder*

*Hauptstrasse 10*

*54552 Steinigen*

*Tel.: 06573/953660, Fax: 06573/953661*

*E-Mail: [GNOR-Nord@gnor.de](mailto:GNOR-Nord@gnor.de)*

GNOR – Geschäftsstelle Süd

*Am Königsbruch 2*

*66996 Fischbach*

*Tel.: 07273 / 918536, Fax: 07273 / 918537*

*E-Mail: [GNOR-Sued@gnor.de](mailto:GNOR-Sued@gnor.de)*

## Pollichia – Verein für Naturforschung und Landespflege e. V.

Die POLLICHIA wurde am 6. Oktober 1840 als eine zunächst rein naturwissenschaftlich tätige Gesellschaft gegründet. Seit 1976 hat die POLLICHIA eine neue Satzung. Sie nennt sich seitdem „Verein für Naturforschung und Landespflege“. Es gibt sachbezogene und gebietsbezogene Arbeitskreise, z.B. für Geologie, Paläontologie, Mineralogie, Bergbau, Floristik, Faunistik, Entomologie, Arachnologie, Pilzkunde, Astronomie, Meteorologie, Naturschutz usw. sowie bei einigen Kreisgruppen besondere Jugendgruppen.

Regelmäßig werden Informationsveranstaltungen sowie Exkursionen und Studienfahrten unter fachkundiger Leitung angeboten, die der Einführung in die Natur der heimischen oder fremder Landschaften dienen. Natur- und Umweltschutzprobleme werden dabei regelmäßig und schwerpunktartig mitberücksichtigt.

*Geschäftsstelle*

*Bismarkstraße 33*

*67433 Neustadt*

*Tel.: 06321/921768, Fax 921776*

*Mail: [hauptverein@pollichia.de](mailto:hauptverein@pollichia.de)*

*Internet: [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de)*



## Biodiversität in Rheinland-Pfalz

[www.biodiversitaet.rlp.de](http://www.biodiversitaet.rlp.de)

Vielfalt erleben...

# Biodiversität

...in Rheinland-Pfalz!



Vielfalt ist die Überlebensstrategie der Natur. Der Schutz der Natur ist für uns alle überlebenswichtig. Die Bewahrung der Natur, der Tier- und Pflanzenwelt fängt direkt vor unserer Haustür an: In Rheinland-Pfalz leben mehrere zehntausend Tier- und Pflanzenarten. Mitsamt ihren Lebensräumen und den damit verbundenen genetischen Ressourcen ist diese biologische Vielfalt auch ein kulturlandschaftsprägender Reichtum, auf den wir stolz sind. Wir haben die Aufgabe, diese einzigartige natürliche Vielfalt auch für zukünftige Generationen zu bewahren.

## Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz

[www.umweltstiftung.rlp.de](http://www.umweltstiftung.rlp.de)



1979 wurde die Stiftung „Naturschutz“ ins Leben gerufen und im Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz verankert. Sie diene zunächst ausschließlich der Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Zu Beginn wurden vor allem ehrenamtlich tätige Naturschutzverbände unterstützt. Dabei sind in der Regel gezielte Flächenkäufe gefördert worden. Flächenerwerb ist oft eine Voraussetzung, um wertvolle Biotope für unsere heimische Flora und Fauna erhalten und Entwicklungsmaßnahmen durchführen zu können.

Diese erfolgreiche Förderung des Natur- und Umweltschutzes ist mit der Zeit gewachsen und durch neue Aufgabenfelder ergänzt worden. Vor diesem Hintergrund ist die Stiftung 1993 in „Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz“ umbenannt worden.

*Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz*  
Rheinallee 3a  
55116 Mainz  
Telefon 06131-240518-0  
Fax 06131-240518-70  
[kontakt@umweltstiftung.rlp.de](mailto:kontakt@umweltstiftung.rlp.de)

## Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Am 1. August 2004 startete das Programm Transfer-21 ([www.transfer-21.de](http://www.transfer-21.de)). Es soll die schulische Bildung am Konzept der Nachhaltigkeit orientieren. Zentrales Ziel dieses Programms ist es, Schülerinnen und Schülern Gestaltungskompetenz für die Zukunft näher zu bringen.

Zur Unterstützung der Arbeit an den Lehrorten werden an dieser Stelle zahlreiche Arbeits- und Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt. „Das Rad nicht immer wieder neu erfinden!“ Die Handbücher bieten Lehrkräften gezielte Planungshilfen, Fallbeispiele, Anregungen und mehr, zur Beantwortung von Fragen, wie z.B. Wie kooperiere ich mit außerschulischen Partnern? Welche Rechtsfragen muss ich beim Aufbau einer Schülerfirma berücksichtigen? Wie führe ich ein Nachhaltigkeitsaudit durch?





Die Zeitschrift 21 informiert mit vielen Hintergrundtexten zu den unterschiedlichen Themen der Agenda 21.

Beispiel für eine Materialiensammlung:

„Umwelt schützen, Zukunft sichern!“

Unter dem Leitsatz „Umwelt schützen, Zukunft sichern“ stehen hier sechs Unterrichtsmaterialien zur Verfügung, welche zentrale Themen nachhaltiger Entwicklung aufgreifen und für den Schulunterricht aufbereiten:

1. Ressourcen – Verbrauch und Verschwendung (Primarstufe)
2. Biologische Vielfalt – Gefährdung und Schutz (Primarstufe)
3. Globaler Klimawandel – Emissionen und erneuerbare Energien (Sekundarstufe)
4. Internationales und nationales Umweltrecht (Sekundarstufe)
5. Internationale und nationale Umweltpolitik (Sekundarstufe)
6. Zukunftsgerechte Entwicklung (Sekundarstufe)

## NABU Rheinland-Pfalz

Der NABU ist mit rund 400.000 Mitgliedern der größte Naturschutzverband in Deutschland und mit seiner Gründung im Jahr 1899 auch der älteste. In jedem Bundesland existiert ein eigenständiger Landesverband. Der Landesverband Rheinland-Pfalz mit seinem Sitz in der Landeshauptstadt Mainz wurde 1954 gegründet. Die rund 29.000 Mitglieder in 60 örtlichen Gruppen betreiben engagiert praktischen Naturschutz in ihrer Region.



**NABU Rheinland-Pfalz**  
Frauenlobstr. 15-19, 55118 Mainz

Postanschrift:  
**NABU Rheinland-Pfalz**  
Postfach 1647, 55006 Mainz  
Tel: 06131/140 39-0  
Fax: 06131/140 39-28  
E-Mail: [kontakt@NABU-RLP.de](mailto:kontakt@NABU-RLP.de)

## Adressen und Ansprechpartner

### **Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz**

Abt. Wasserwirtschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 1, 55116 Mainz

Telefon: 06131/16-0

[www.mufv.rlp.de](http://www.mufv.rlp.de)

E-Mail: [poststelle@mufv.rlp.de](mailto:poststelle@mufv.rlp.de)

### **Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz**

Kaiser-Friedrich-Str. 7, 55116 Mainz

Telefon: 06131/6033-0

Telefax: 06131/1432966

E-Mail: [poststelle@luwg.rlp.de](mailto:poststelle@luwg.rlp.de)

### **Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH**

Frauenlobplatz 2

55118 Mainz

Tel.: 06131/613021, Fax: 613135

E-Mail: [info@gfg-fortbildung.de](mailto:info@gfg-fortbildung.de)

### **Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Nord**

Stresemannstraße 3-5, 56003 Koblenz

Telefon: 0261/120-0

E-Mail: [poststelle@sgdnord.rlp.de](mailto:poststelle@sgdnord.rlp.de)

- Regionalstelle Wasserwirtschaft  
Abfallwirtschaft, Bodenschutz  
Stresemannstraße 3-5, 56003 Koblenz  
Telefon: 0261/120-0
- Regionalstelle Wasserwirtschaft,  
Abfallwirtschaft, Bodenschutz  
Bahnhofstraße. 49, 56410 Montabaur  
Telefon 02602/152-0
- Regionalstelle Wasserwirtschaft,  
Abfallwirtschaft, Bodenschutz  
Deworastraße. 8, 54290 Trier  
Telefon: 0651/4601-0

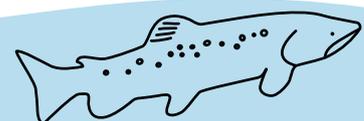
### **Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd**

Friedrich-Ebert-Straße 14, 67433 Neustadt

Telefon: 0 63 21 / 99 - 0

E-Mail: [poststelle@sgdsued.rlp.de](mailto:poststelle@sgdsued.rlp.de)

- Regionalstelle Wasserwirtschaft,  
Abfallwirtschaft, Bodenschutz  
Fischerstraße 12, 67655 Kaiserslautern  
Telefon: 0631/3647-0
- Regionalstelle Wasserwirtschaft,  
Abfallwirtschaft, Bodenschutz  
Kleine Langgasse 3, 55116 Mainz  
Telefon: 06131/2397-0
- Regionalstelle Wasserwirtschaft,  
Abfallwirtschaft, Bodenschutz  
Karl-Helfferich-Straße 22,  
67433 Neustadt/ Weinstraße  
Telefon 06321/994-0



**Herausgeber:**

**Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft  
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz**

**Kaiser-Friedrich-Straße 7**

**55116 Mainz**

**[www.luwg.rlp.de](http://www.luwg.rlp.de)**



[www.aktion-blau.de](http://www.aktion-blau.de)