



LVR-Fachbereich
Regionale Kulturarbeit

LVR-NETZWERK KULTURLANDSCHAFT

BAND 3



stärken.fördern.verbinden.



Jahre **10**

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Biologische Stationen Rheinland

LVR 

Qualität für Menschen

LVR-NETZWERK KULTURLANDSCHAFT

stärken.fördern.verbinden.

Band 3 (2015–2016)

Das „LVR-Netzwerk Kulturlandschaft“ hieß bis 2014 „LVR-Netzwerk Umwelt“
und bis 2016 „LVR-Netzwerk Landschaftliche Kulturpflege“.



LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Biologische Stationen Rheinland



Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

das LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen im Rheinland hat der Landschaftsverband Rheinland (LVR) 2007 ins Leben gerufen, um mit Projektförderungen die hervorragende Arbeit der Biologischen Stationen auf eine solide, verlässliche Grundlage zu stellen. Gefördert werden Projekte aus den Bereichen Kulturlandschaftspflege, Artenschutz, Regionalvermarktung, Natur- und Umweltbildung, Streuobstwiesen und Bewahrung alter Sorten sowie Unterstützung von Ehrenamtlichen. Eine zunehmende Rolle spielen Vermittlungsangebote, deren Ziel es ist, Sensibilität für die Kulturlandschaft vor allem bei Kindern und Jugendlichen zu wecken.

Durch den Einbezug von modernen technischen Hilfsmitteln wie GPS-Geräten und Smartphones sind diese Projekte am Puls der Zeit.

Gleichzeitig sind das digitale Portal LVR-KuLaDig (Kultur.Landschaft.Digital.; www.kuladig.lvr.de) und die zugehörige App für viele Projekte zentrale Onlinemedien. Über die dort in den letzten Jahren eingestellten Informationen zur historischen Kulturlandschaft und zu Naturschutzthemen wird die enge Verknüpfung von Kulturlandschaftspflege und Naturschutzarbeit immer deutlicher. Mit der App kann dies jetzt jede und jeder direkt vor Ort in der Kulturlandschaft erfahren.

Im Jahr 2015 konnte das LVR-Netzwerk mit der NABU-Naturschutzstation Aachen wieder einen Neuzugang verzeichnen. Die Station engagiert sich für die Erhaltung, Entwicklung und Vermittlung der Kulturlandschaft im Stadtgebiet von Aachen. Damit ergänzt sie die Arbeit der Biologischen Station StädteRegion Aachen, die sich um die Kulturlandschaftspflege und den Naturschutz im Gebiet des ehemaligen Kreises Aachen kümmert. Beide Partner haben gemeinsam mit der Biologischen Station im Kreis Düren und dem Naturpark Nordeifel höchst publikumswirksam 2017 die Veranstaltungsreihe „Stadt Land Fluss - Vielfalt im Aachener Land“ durchgeführt und ein abwechslungsreiches, spannendes Programm für alle auf die Beine gestellt.


Ein wesentlicher Bestandteil zahlreicher im Netzwerk geförderter Projekte ist von jeher der Grundsatz der gleichberechtigten Teilhabe von Menschen mit Behinderungen am Bildungsan-

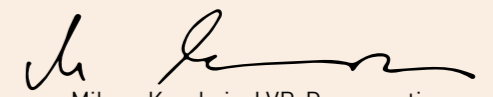
gebot. Vielfach haben die Biologischen Stationen bewiesen, wie das Erleben von Natur und Landschaft auch in Leichter Sprache oder über alternative Wahrnehmungskanäle und mit optimaler Betreuung für alle möglich gemacht werden kann. Durch die sehr positiven Erfahrungen im Rahmen dieser vom LVR bevorzugt geförderten Projekte haben einige Biologische Stationen bereits barrierefreie pädagogische Angebote in ihr reguläres Programm aufgenommen.

Neben der Projektförderung finden im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft regelmäßige Kooperationstreffen, Fortbildungen sowie zweimal jährlich das „Forum Naturschutz und Kulturlandschaft im Rheinland“ statt. Letzteres wird im Netzwerk organisiert und vom Landschaftsverband Rheinland und den Biologischen Stationen veranstaltet. Die mittlerweile etablierte und vielbesuchte Veranstaltungsreihe punktet mit Vorträgen, die aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen aus der Praxis

zum Thema haben. Dass Biologische Stationen in Nordrhein-Westfalen insgesamt ein Erfolgsmodell sind, zeigt ihre jüngst gestartete Etablierung im Bundesland Thüringen. Die Bündelung von kommunalem, behördlichem und ehrenamtlichem Natur-, Umwelt- und Kulturlandschaftsschutz im Rahmen eines eingetragenen Vereins bringt unterschiedlichste Interessen auf einen gemeinsamen Nenner und bewirkt immense Synergieeffekte, die im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen besonders im Vordergrund stehen.

Insgesamt wurden im Rahmen der Förderung im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft bisher mehr als 100 Projekte erfolgreich abgeschlossen (www.biostationen-rheinland.lvr.de). Wir schauen damit zurück auf erfolgreiche 10 Jahre LVR-Partnerschaft mit den Biologischen Stationen im Rheinland und gleichzeitig voraus auf eine weiterhin vielversprechende Netzwerkarbeit mit immer aktuellen Projektthemen.


Prof. Dr. Jürgen Rolle, Vorsitzender
LVR-Kulturausschuss


Milena Karabaic, LVR-Dezernentin
Kultur und Landschaftliche Kulturpflege



Inhalt

Inhalt

Vorwort 2

10 Jahre LVR-Netzwerk Kulturlandschaft 6

**Naturschutz und Kulturlandschaft
im Rheinland** 10

Typisch Niederrhein: Kopfbäume – Baumgestalten 12

Kulturlandschaft am Niederrhein 14

Quellen am Niederrhein – Biologie, Geologie und kulturelle Vielfalt
eines Landschaftselementes 16

Naturschutz trifft Kulturlandschaft – HEUland 18

Hohlwege – vergessene Landschaftselemente wiederentdecken 20

Ackerterrassen, Weinbergsmauern und Co 22

Obst 24

Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland –
vom Aussterben bedroht! 26

Netzwerk Baumwarte und Streuobstwiesen 28

Umweltbildung 30

Natur in der Kulturlandschaft:
Errichtung zweier moderner Erlebnispfade –
barrierefrei und multimedial 32

Lernen ohne Grenzen – Kooperation mit Schulen in
benachteiligten Stadtquartieren 34

Folgeantrag
Hecke, Hohlweg, Heimat – Kulturlandschaftsvermittlung
analog und digital 36

Natur erleben in der Stadt –
ein Jahresverlauf im Krefelder Grün 38

Natur am Jakobsweg 40

Umsetzung:
Landschaft erleben im Äußeren Grüngürtel 2016 42

Stadt Land Fluss 2015 – Eine Ville, viele Wege 44

Leitarten und Lebensräume der
Bergischen Heideterrasse 46

KuLaCaching –
Digitale Schatzsuche im Bergischen 48

Barrierefreiheit im Fokus 50

Natur erleben? Natürlich ganz nah! – Ein Maßnahmenpaket 54

Leichte Wege –
Wandern mit und ohne Handicap 56

Natur erleben inklusiv 58

Arten- und Biotopschutz 70

Modellprojekt Kindheitswiesen:
Einsaat von Initialflächen zur Wiederherstellung
artenreicher Wiesen im Rheinland 72

„Quartiere für bedrohte Tiere“ – Erfassung und Optimierung der
Fledermausquartiere im Kreis Kleve 74

Nachzucht von Wiesenknöpfen für gefährdete Ameisenbläulinge 76

„Wilde Ecken“
Ruderalfluren und dörfliche Relikte in der Stadtlandschaft 80

Zu den Mauerbienen – erste Etage links, dritte Tür rechts 82

Untersuchung und Dokumentation der
Entwicklung des Schürkesbaches 86

Ausblick 88

Projektübersicht 90

**Adressen der
Biologischen Stationen im Rheinland** 94

Bildnachweis 97

10 Jahre LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

2007 beschloss die Landschaftsversammlung Rheinland, die Biologischen Stationen mit einer Projektförderung zu unterstützen. Das Motto lautete: „Netzwerk Umwelt bilden – Umweltschutz stärken“.

Zunächst wurden den Biologischen Stationen im Rheinland 500.000 Euro zur Verfügung gestellt. Der Fachbereich Umwelt (heute: LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit) richtete ein Volontariat ein, stellte Förderrichtlinien auf, führte Kooperationstreffen durch, bearbeitete die Projektanträge und stellte in einer Beschlussvorlage für die politischen Gremien des LVR die benötigten Informationen zusammen. Die Biologischen Stationen im Rheinland haben das Angebot sehr engagiert angenommen und die bewilligten Projekte mit viel Kreativität und Fachwissen umgesetzt. Daraufhin wurde die Fördersumme im Folgejahr auf 1.000.000 Euro erhöht. Diese Summe konnte der LVR seitdem in jedem Jahr für die Projektförderung aufwenden. Zurzeit sind dem LVR-Netzwerk Kulturlandschaft 19 Biologische Stationen angeschlossen.

Die Projekte beinhalten Maßnahmen aus den Themenfeldern Natur- und Umweltbildung, Streuobstwiesen, alte Sorten, Regionalvermarktung, Arten- und Biotopschutz, Nachhaltigkeit und

Kulturlandschaftspflege. Menschen mit Behinderungen sowie Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund werden dabei einbezogen. Hier spiegeln sich die gemeinsamen Interessen der LVR-Netzwerkpartner wider. Wo es sinnvoll ist und Synergieeffekte genutzt werden können, erfolgen Verknüpfungen mit anderen Veranstaltungen oder Förderkulissen, zum Beispiel mit dem „Tag des Baumes“, dem LVR-Tag der Begegnung oder der LVR-Pflanzgutförderung. Beim LVR-Tag der Begegnung präsentieren die Netzwerkpartner insbesondere ihre Angebote für Menschen mit Behinderungen. In derartige Projektkulissen werden zunehmend LVR-Schulen und Einrichtungen des LVR-Verbunds Heilpädagogischer Hilfen einbezogen.

Die Internetseite www.biostationen-rheinland.lvr.de bildet die Grundlage für die gemeinsame Darstellung der Aktivitäten im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft. Die intensive Pressearbeit, der jährlich zusammengestellte Pressespiegel sowie der ebenfalls jährlich erscheinende Veranstaltungskalender machen dieses LVR-Netzwerk mit den Biologischen Stationen zunehmend bekannt.

2011 riefen die Vereinten Nationen zu einer internationalen Kampagne zum Schutz der Wälder auf, das Motto lau-



tete „Wälder für Menschen“. Im Rahmen der Projekte des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft wurde diese Kampagne beworben, indem das Logo zum Jahr der Wälder auf Publikationen abgedruckt wurde und auf die entsprechende Homepage verlinkt wurde. Informationen zu Veranstaltungen der Biologischen Stationen im Rheinland mit Waldbezug wurden auch über diese Homepage veröffentlicht.

Der LVR, die Thomas-Morus-Akademie und das Kardinal-Schulte-Haus in Bensberg richten jährlich die „Bergische Landpartie“ – einen regionalen Markt – aus, an dem sich die Biologischen Stationen dieser Region mit Informations- und Aktionsständen beteiligen. Gemeinsam mit Züchterinnen

und Züchtern, Landbewirtschaftenden und Produzierenden präsentieren sie die Vielfalt der regionalen Erzeugnisse und den Artenreichtum der Bergischen Kulturlandschaft. Interessierte haben dort die Möglichkeit, aus erster Hand etwas über alte Nutztierassen zu erfahren und die Tiere anzusehen, kulinarische Spezialitäten der Region zu probieren und regionale Produkte zu erwerben. Verbände und Institutionen informieren über ihre Tätigkeiten.

Der LVR richtete 2012 im Dreigiebel-Haus Xanten das LVR-Kulturschaufenster „Rheinblick“ als Dauerausstellung ein. Hier werden die Angebote des LVR-Dezernates Kultur und Landschaftliche Kulturpflege sowie der LVR-Netzwerkpartner anschaulich

dargestellt. Die Biologischen Stationen im Rheinland steuerten einen großen Teil der Exponate bei und lieferten reichlich Material für die Schautafeln.

Das LVR-Netzwerk Kulturlandschaft rief 2006 das „Forum Naturschutz und Kulturlandschaft“ ins Leben. In jeweils vier Kurzvorträgen mit anschließender Diskussion werden zweimal jährlich aktuelle Themen beleuchtet. Das Forum findet am 21. März 2018 zum zwölften Mal statt.

Die Projektförderung soll auch zur Ausbildung von Multiplikatoreffekten beitragen. Pilotprojekte erschließen Themen, die durch übertragbare Module von anderen Biologischen Stationen aufgegriffen werden können.

Gemeinsame Fortbildungen tragen dazu bei, dass Themen wie Inklusion, konstruktive Kommunikation, Projektmanagement oder Umweltpädagogische Leitlinien vertieft diskutiert werden. Die Schulungen zur Arbeit mit der Internetplattform KuLaDig (www.kuladig.lvr.de), dem Informationssystem des LVR über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe, haben dazu geführt, dass sich KuLaDig zum zentralen Bestandteil der meisten LVR-Förderprojekte entwickelt hat. Der Datenbestand erhöht sich ständig, so dass die Informationen zur Kulturlandschaftspflege und zum Naturschutz über KuLaDig als Beitrag zur Umweltbildung immer detaillierter online abrufbar sind.

Viele Publikationen entstanden im Rahmen der LVR-Netzwerkförderung, beispielsweise das Buch „Bunne, Stielmus, Schözeneere. Herkunft und Geschichte der Nutzpflanzen im Rheinland“ der Biologischen Station Haus Bürgel, das „Lesebuch Landschaft – Ein Blick in die Kulturlandschaft“ der Biologischen Station Oberberg sowie die Broschüren „Natur erleben? Natürlich ganz nah! Praktische Ideen für Jung und Alt“ des NABU-Naturschutzzentrums Gelderland und „Typisch Niederrhein – Kopfbäume entdecken,

erleben, erhalten“ des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve.

Mittlerweile schauen wir auf 10 Jahre LVR-Förderung der Biologischen Stationen im Rheinland zurück. Viel wurde erreicht. Das LVR-Netzwerk Kulturlandschaft hat sich im Laufe der Jahre verdichtet und verstetigt. Die Zusammenarbeit der Biologischen Stationen im Rheinland untereinander sowie mit den Naturparks im Rheinland, Institutionen und Vereinen hat sich bewährt und intensiviert.

Über 100 Projekte haben die Biologischen Stationen erfolgreich abgeschlossen. Darunter sind kleine Projekte und wahre Großprojekte wie die barrierefreie Umgestaltung von weiten Teilen des Grugaparks in Essen, das mehrmals mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten geförderte Kooperationsprojekt zur Inklusion, der Umbau des Wahrsmannshofs zum barrierefreien Wassererlebniszentrum oder das Obstsortenprojekt, das in der hier vorliegenden Broschüre vorgestellt wird. Ein neues Obstsortenhandbuch mit 100 alten Sorten steht Interessierten nun zur Verfügung.

Als Höhepunkte aus den 10 Jahren Netzwerkförderung seien drei Preis-

verleihungen genannt, weil sie von bundesweiter Strahlkraft sind und aufzeigen, dass sich die hervorragende Arbeit der Biologischen Stationen im Rheinland auch auf Bundesebene behaupten kann:

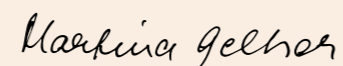
Der Wahrsmannshof wurde 2014 mit dem Preis „Menschen und Erfolge“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ausgezeichnet. Die Biologische Station Oberberg erhielt 2016 den Waldpädagogikpreis der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Die Biologischen Stationen Rhein-Berg und Oberberg erhielten für ihr Angebot „Natur für alle“ eine Auszeichnung der UN-Dekade Biologische Vielfalt. Die LVR-Projektförderung hat hier in Verbindung mit der Unterstützung durch weitere Partner Großes bewirkt.

Die Broschüre, die Sie nun bereits in dritter Auflage in Händen halten, beschreibt die Projekte, die in den Jahren 2015 bis 2017 abgeschlossen wurden. Weitere Informationen finden Sie unter www.biostationen-rheinland.lvr.de.

Wir freuen uns über die sehr gute Zusammenarbeit, bedanken uns herzlich bei allen Beteiligten und wünschen dem LVR-Netzwerk Kulturlandschaft weiterhin viel Erfolg!



Guido Kohlenbach
Fachbereichsleiter Regionale Kulturarbeit



Dr. Martina Gelhar
Abteilungsleiterin Kulturlandschaftspflege



Naturschutz und Kulturlandschaft im Rheinland



Das Rheinland bietet uns vielfältige Kulturlandschaftserlebnisse vor der eigenen Haustüre. Der geschichtliche Hintergrund unserer Kulturlandschaft ist aber für die Besucherin und den Besucher nur dann erkenn- und erlebbar, wenn entsprechende Informationen angeboten werden. Die Biologischen Stationen im Rheinland stecken viel Energie in die Erfassung der verschiedenen Kulturlandschaftselemente und bereiten dieses Wissen für interessierte Menschen auf. Das macht einerseits Spaziergänge spannender, andererseits können Kulturlandschaftsräume besser gepflegt und erhalten werden, wenn ein umfangreiches Wissen über ihre Entwicklung und ihre wertgebenden Merkmale vorliegt.

Der Charakter von Kulturlandschaften resultiert aus dem Zusammenwirken von natürlichen Gegebenheiten und ihrer Nutzung durch den Menschen. Kulturlandschaften verändern sich durch das Einwirken des Menschen beständig: Die Veränderung ist ihr Wesensbestandteil. Doch gilt es, diese Veränderungen sinnvoll zu steuern, damit historische Spuren als Zeugen der Geschichte und als Bestandteile von „Heimat“ erhalten bleiben. Der Schutz einer so typischen Kulturlandschaft wie der Heide gelingt beispielsweise nur durch stete angemessene Beweidung. Wiesen brauchen eine angepasste Mahd, um vielfältige bunte Blüten hervorzubringen. Hohlwege und Quellen müssen davor bewahrt werden, verfüllt zu werden.

Doch was ist ein Hohlweg, wer kennt seine Entstehungsgeschichte und seine Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt?

Die Biologischen Stationen betreiben mit ihren Vermittlungsangeboten Aufklärungsarbeit in Sachen Kulturlandschaftspflege UND Naturschutz.

Das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve und die Biologische Station im Kreis Wesel haben sich in den Projekten 12/06 und 12/14 intensiv mit den kulturlandschaftlichen Besonderheiten am Niederrhein beschäftigt. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit stehen besonders die landschaftstypischen Kopfbäume, die regionaltypischen historischen Gebäude, aber auch Alleen und traditionelle Wirtschaftsformen.

Einem bislang wenig beachteten Thema hat sich die Biologische Station im

Rhein-Kreis Neuss gewidmet. Im Projekt 13/08 erforschte sie die speziellen Lebensgemeinschaften an Quellen. Einige Quellen wurden in der Vergangenheit aufwändig gefasst, da ihnen Heilwirkungen zugeschrieben wurden. Andere befinden sich an abgelegenen Orten, wurden teilweise noch nie beschrieben oder sind mittlerweile versiegt. Das Thema wurde auch für KulLaDig (www.kuladig.lvr.de) aufbereitet und ergänzt die dortigen Informationen über den Kulturlandschaftsraum Niederrhein.

Die Biologische Station Haus Bürgel hat im Projekt 14/04 historische Hohlwege im Stadtgebiet Düsseldorf und im Kreis Mettmann erfasst. Teilweise konnten sie wieder freigelegt und in Wanderwege eingebunden werden. Die Biologische Station Oberberg hat sich im Projekt 14/03 „HEUland“ um die Op-

timierung der Bergischen Wiesen gekümmert, eine Wiesenmeisterschaft veranstaltet und das Thema Wiesen in einer anschaulichen Ausstellung für die Öffentlichkeit aufbereitet. Über einen digitalen Wiesen-Simulator können Ausstellungsgäste probeweise selbst eine Wiese bewirtschaften.

Die Biologische Station im Kreis Euskirchen hat im Projekt 14/18 die historische Kulturlandschaft in ihrer Region mit Hilfe von drei umfangreich recherchierten Themenwegen anschaulich erlebbar gemacht. An welchen Stellen wachsen Küchenschellen, wo sonnt sich die Mauereidechse, und wie erkennt man eine Viehtreppe? Ausgestattet mit derartigem Hintergrundwissen sehen Menschen die Kulturlandschaft aus einer anderen Perspektive, sie lernen Landschaft zu „lesen“.



Typisch Niederrhein: Kopfbäume – Baumgestalten

Infos zum Projekt

12/06 Typisch Niederrhein:
Kopfbäume – Baumgestalten

- ◆ Projektleitung:
Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
- ◆ Kooperationspartner:
Theodor-Brauer-Haus
Berufsbildungszentrum Kleve e.V.

◆ Förderzeitraum: 2013–2015

◆ Fördersumme: 112.233,00 €

Kopfweiden



Lineare Gehölzstrukturen



Liste der Objekte



Dieses Projekt hatte zum Ziel, die Kopfbäume am Unteren Niederrhein zu erforschen und ihre Geschichte sowie ihren Wert für alle darzustellen und erlebbar zu machen.

Kopfbäumkartierung

Der erste Schritt bestand darin, die aktuelle Situation zu erfassen. Deshalb wurden in den Wintermonaten 2014 und 2015 alle Kopfbäume im Projektgebiet zwischen Rees, Emmerich, Kleve und Kalkar gezählt. Außerdem wurden wichtige Merkmale wie zum Beispiel Baumart, Stammdurchmesser und Durchmesser der Zweige erfasst. Insgesamt wurden 12.533 Kopfbäume gezählt! Diese Daten konnten im Anschluss mit einer alten Kartierung von 1998 verglichen werden.

Dabei zeigte sich, dass die Gesamtzahl der Kopfbäume in den letzten 17 Jahren zwar um etwa 400 Exemplare zurückgegangen, aber immer noch erfreulich hoch ist. Außerdem werden die meisten Kopfbäume regelmäßig gepflegt. Ein Pflegeschnitt ist alle fünf bis sechs Jahre notwendig, um die Kopfbäume zu erhalten.

Kulturgeschichte

Die Erforschung der Kulturgeschichte dieser Baumgestalten führte das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve gemeinsam mit dem Kulturhistoriker Drs. Peter Burggraaff durch. Kartenauswertungen, Literatur- und Bildrecherchen brachten spannende Ergebnisse: Die Suche nach den Ursprüngen und der gemeinsamen Geschichte von

Mensch und Kopfbaum führt zurück bis in die Bronzezeit. Seitdem wurden Kopfbäume für die verschiedensten Zwecke genutzt. Die biegsamen Zweige der Kopfweiden wurden zum Beispiel zum Flechten verwendet. Weitaus weniger bekannt ist, dass Kopfbäume auch für den Deichschutz von Bedeutung waren. Sie schützten den Deichkörper vor Wellengang und Eis. Heute haben Kopfbäume ihre wirtschaftliche Bedeutung verloren. Schon in den 1960er Jahren ging die Nutzung dieser Bäume stark zurück, weil sich industrielle Ersatzprodukte durchgesetzt hatten.

Ökologie

Trotzdem ist es auch heute noch wichtig, dass die Kopfbäume erhalten bleiben und deshalb regelmäßig geschnitten werden. Zum einen, weil Kopfbäume ein typisches Landschaftselement mit großer kulturgeschichtlicher Bedeutung sind, zum anderen, weil sie für zahlreiche Lebewesen unverzichtbar sind. Von der Krone bis zur Wurzel bieten Kopfbäume unterschiedlichste Brut- und Nahrungsplätze für Insekten, Vögel, Säugetiere, Pilze und sogar andere Pflanzen, sogenannte Aufsitzerpflanzen (Epiphyten). Vor allem in gehölzarmen Landschaften können Kopfbäume wichtige Ersatzlebensräume darstellen.

Entwicklung von Produkten aus Kopfbäumschnittgut

Ein weiterer Baustein des Projekts war die Auseinandersetzung mit der Frage: Kann die Pflege der Kopfbäume heute wieder wirtschaftlich interessant sein?

Oder mit anderen Worten: Lassen sich die Produkte auch vermarkten?

Gemeinsam mit dem Theodor-Brauer-Haus (TBH) hat das Naturschutzzentrum nach Möglichkeiten gesucht, den regelmäßigen Schnitt der Kopfbäume durch verschiedene Produktideen wieder wirtschaftlich interessant zu machen. Die Jugendwerkstatt des TBH in Rees hat eine Palette von Produkten aus Kopfbäumschnittgut entwickelt und hergestellt. Flechtzäune, Dekorationsartikel und vieles mehr werden nun beworben und auf Anfrage hergestellt.

Öffentlichkeitsarbeit

Besonders wichtig war in diesem Projekt, die breite Öffentlichkeit einzube-

ziehen. Die Kopfbäume, am Niederrhein allgegenwärtig und dennoch oft unbekannt, sollten bekannt und erlebbar gemacht werden.

Verschiedene Veranstaltungen luden dazu ein, die Welt der Kopfbäume kennen zu lernen: Bastelaktionen, Vorträge, ein Fotowettbewerb, Flechturse und Fahrradexkursionen. Außerdem wurden im Projekt eine Ausstellungseinheit, eine Broschüre mit Exkursionsrouten und Karte (inklusive Audioversion, auch in Leichter Sprache), ein Film, mehrere KuLaDig-Objekte sowie Projektunterseiten auf der Homepage des Naturschutzzentrums (www.nz-kleve.de) erarbeitet. Dort stehen auch verschiedene Medien zum Download bereit.

Nutzungsgeschichte

Die gemeinsame Geschichte von Mensch und Kopfbaum reicht weit zurück bis in die Bronzezeit. Seitdem hat der Mensch Kopfbäume auf vielfältigste Weise genutzt:

seit etwa	für		
800 v. Chr.	Flechten, Binden von Weinreben	1700	Korbflechten und Stangenherstellung
1500	Zäune, Pfähle	1720	Laubfutter
1510	Arznei und Schnitzwerk (Holzschuhe, Teller)	1730	Holzkohle
1650	Brennholz und Wasserbau	1750	Gerätetiele
1690	Gerberlohe, Fassreifen und Faschinen	außerdem	Reusen zum Fischfang

Kulturlandschaft am Niederrhein



Naturschutz und kulturhistorisch interessierte Vereine sollten sich, wo immer es geht, gemeinsam für den Erhalt der Kulturlandschaft Niederrhein einsetzen. Der LVR stellt mit seinem System KuLaDig "Kultur.Landschaft. Digital." eine Möglichkeit zur Verfügung, Informationen über unsere Kulturlandschaft dauerhaft für alle online zugänglich zu machen. Durch die Veröffentlichung von Informationstexten und Bildmaterial rücken auch die kleinen Elemente der Kulturlandschaft ins Bewusstsein der Menschen und tragen zum Erhalt ihrer kulturellen Identität bei. Was lag also näher, als dies gemeinsam zu versuchen?

Im Rahmen des Projekts wurden die Heimat- und Geschichtsvereine des

Kreises Wesel eingeladen, kulturlandschaftliche Besonderheiten vorzustellen. Daraus erfolgte eine Kooperation mit aktiven Beiträgen von dem Verein für Denkmalpflege Sonsbeck, dem Heimatverein Dingden, dem Heimatverein Gahlen und dem Heimatverein Bislich. Besonders erfreulich an dieser Resonanz ist, dass die Vereine sich ziemlich weiträumig über den Kreis Wesel verteilen und links- und rechtsrheinische, rheinnahe wie rheinferne und auch westfälisch geprägte kulturlandschaftliche Elemente "mitbrachten".

Schnell fanden die Vereine trotz ihrer räumlichen Entfernung sehr ähnliche Objekte, an deren Beschreibung sie mitwirkten: alte Herrenhäuser, Turmwindmühlen, Kirchen und ver-

schwundene Klöster. Vor Ort erläuterten Vereinsmitglieder ihre kulturlandschaftlichen Schätze und halfen mit Textbeiträgen und Bildmaterial. Die Biologische Station im Kreis Wesel wählte darüber hinaus weitere Objekte aus wie Naturschutzgebiete, Alleen und Überwinterungsquartiere von Fledermäusen in verschiedenen historischen Gebäuden.

Die Zusammenarbeit war durch viel Austausch zwischen der KuLaDig-Redaktion, den Vereinen und der Biologischen Station im Kreis Wesel geprägt. Die eigentliche Arbeit nach den Vor-Ort-Recherchen war eher "trocken". Das Bearbeiten von Bildmaterial, die Beschreibung der Bilder im Sinne der Inklusion und die Beachtung veröffentlichen-rechtlicher Aspekte gehörten dazu. Auch wurden rund 100 Titel, vor allem aus dem Jahrbuch Kreis Wesel, in das Literaturverzeichnis von KuLaDig eingegeben.

Insgesamt hat die Biologische Station im Kreis Wesel 65 KuLaDig Objekte erstellt, davon stammen 29 aus Vorschlägen und Materialbeiträgen der angesprochenen Vereine. Eine Übersicht über die Ergebnisse befindet sich im Internet.

Beim Stöbern in der KuLaDig-Datenbank erscheinen interessante Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Objekten. So verbindet die Geschichte manches Herrenhaus oder Kloster durch alte Besitzverhältnisse. Den rechten und linken Niederrhein übergreifend wird in der Summe deutlich,

Vielfalt kulturlandschaftlicher Elemente am Niederrhein

Die im Projekt beschriebenen Objekte bilden einige für den Kulturraum Niederrhein typische Elemente ab. Landschaftliche Räume wie die Niederrheinischen Höhen, die Niederungslandschaft des Rheins und die weitläufigen Sandgebiete eiszeitlichen Ursprungs bilden das Grundgerüst. Hier entstanden die Landschaften der Bruchkolonisation des späten Mittelalters und weitere	Elemente unserer Kulturlandschaft wie Heiden, Schneitelbäume, Eschböden – um nur einige zu nennen. Siedlungen und Verkehrswege zeichnen die Inkulturnahme des Landschaftsraumes nach, und die Geschichte von Klöstern, Mühlen, Festungen und Gutshöfen spiegelt auch die Verfügbarkeit von fruchtbarem und weniger fruchtbarem Land wider.
--	--

wie die größeren historischen Ereignisse sich im Kleinen widerspiegeln. Wieder andere Verbindungen schafft die Natur: So nutzen Fledermäuse die Dächer verschiedener Kirchen in ihrem Umfeld als Quartier und machen keine konfessionellen Unterschiede.

Für den Naturschutz sind die historischen, oft mehrere hundert Jahre alten Gebäude, Wälle, Alleen oder Gräben besonders interessant. Sie weisen in einigen Fällen eine weit zurückreichende Besiedelung mit Gemeinschaften von Tieren und Pflanzen auf und sind Rückzugsinseln seltener Spezialisten. Sie können auch als Keimzellen

der Wiederbesiedelung und Regeneration selten gewordener Biotope äußerst wertvoll sein. Die Dokumentation, vor allem mit aktuellem und altem Bildmaterial, kann ein Schritt sein, ihren Erhalt zu sichern.

Auch auf Gebäude, die nicht mehr existieren, und Gedenkstätten nicht mehr erhaltener Kulturgüter gibt KuLaDig Hinweise. Da KuLaDig auch raumplanerische Kategorien (Kulturlandschaftsbereiche, Empfehlungen für die Regionalplanung) abbildet, besteht die Hoffnung, dass alle KuLaDig-Objekte ebenfalls aus verschiedenen planerischen Sichten wahrgenommen werden.



Infos zum Projekt

12/14 Kulturlandschaft am Niederrhein

- ◆ Projektleitung: Biologische Station im Kreis Wesel
- ◆ Kooperationspartner: Heimatverein Bislich, Heimatverein Dingden, Heimatverein Gahlen, Verein für Denkmalpflege Sonsbeck
- ◆ Förderzeitraum: 2013
- ◆ Fördersumme: 45.863,00 €
- ◆ Internetseite: <http://www.bskw.de/kulturlandschaft.html>

Liste der Objekte



Quellen am Niederrhein – Biologie, Geologie und kulturelle Vielfalt eines Landschaftselementes



Der Niederrhein ist eine wasserreiche Landschaft, dennoch gibt es hier nur wenige Quellen. Obwohl der Niederrhein geologisch und hydrologisch gut erforscht ist, sind die meisten Quellen nur unzureichend beschrieben und untersucht worden. Daher wurden zunächst die Quellen in den Kreisen Neuss, Viersen und der kreisfreien Stadt Krefeld erfasst und beschrieben.

Bei den 129 in der Internetplattform „Kultur.Landschaft.Digital.“ (kurz KuLaDig) näher dokumentierten Objekten handelt es sich sowohl um rezent schüttende Quellen als auch um heute trockene Quellstandorte. Daten zur Biologie der Quellen wurden erstmalig erhoben. Es wurden sehr wenige quelltypische Pflanzenarten

gefunden, beispielsweise das Wald-Schaumkraut. Pflanzen, die zwar Quellen bevorzugen, aber dort nicht ihr Hauptvorkommen haben, waren ebenfalls selten: die Gebräuchliche Brunnenkresse, das Sumpf-Veilchen oder spezialisierte Moose (Gezähntes Torfmoos, Vielblütiges Lippenbechermoos). Innerhalb der Fauna konnten einige Quellspezialisten gefunden werden. Der Höhlenflohkrebs wurde in der Eremitenquelle am Hülser Berg gefunden. Die Quell-Köcherfliege wurde an mehreren Standorten gefunden, beispielsweise in der Quelle unterhalb der Antoniuskapelle. Dort konnten die meisten Quellorganismen gefunden werden, darunter auch der am Niederrhein seltene Bachflohkrebs und spezialisierte Wassermilben.

Die Quellen sind im Wesentlichen an zwei geologische Situationen gebunden. Dies sind zum einen die Stauchmoränen des Niederrheinischen Höhenzugs, der das Untersuchungsgebiet im Osten und Norden von Krefeld bis Kleve durchzieht. Zum anderen finden sich Quellen an tektonisch bedingten Verwerfungen, besonders an dem Viersener Höhenzug.

Einigen der beschriebenen Quellen wurden medizinische, religiöse oder kulturelle Bedeutungen zugeschrieben. Ob die einer Quelle zugeschriebene Heilfunktion vor allem im Volksglauben verwurzelt war oder auf der pharmakologischen Wirkung von Inhaltsstoffen beruhte, muss in den meisten Fällen offen bleiben, denn die meisten Heilquellen sind mittlerweile versiegt. Die meisten spezifischen Heilquellen wurden als Augenheilquellen betrachtet. Linderung bei Augenleiden erhoffte man sich von der Quelle an der Antoniuskapelle in Kempen-Tönisberg, von der Amandusquelle in Nettetal-Hinsbeck, von der Quelle am Sonnenbach in Nettetal-Schaag, von den Quellen in Viersen-Noppdorf,

Willibrordus-Quelle und Heilbrunnen: verehrt, verbaut und vertrocknet

Am Welchenberg in Grevenbroich liegt die Willibrordus-Quelle. Der heilige Willibrord (658-739) war ein englischer Missionar, der auch als „Apostel der Friesen“ bezeichnet wird. Der Legende nach kam er im Jahr 709 zum Welchenberg. Dort stach er mit seinem Bischofsstab in den Boden, wo dann eine Quelle entstanden sein soll. Die ortsansässigen Nichtchristen seien so bekehrt worden

und ließen sich taufen. Der Ort hat sich zu einer Pilgerstätte entwickelt. Das Wasser soll heilwirksam bei Augenleiden, Kinder- und Hautkrankheiten gewesen sein. Die Willibrordus-Quelle war auch Anlaufstelle bei unerfülltem Kinderwunsch. Mittlerweile ist die Quelle versiegt, vermutlich im Zusammenhang mit den großräumigen Grundwasserabsenkungen für den Braunkohletagebau.

von der Odilienquelle in Dormagen-Gohr und von der Willibrordusquelle in Grevenbroich-Neuenhausen. Andere Quellen sollten allgemein heilkräftig sein oder bei Kopfausschlag, Haut- und Kinderkrankheiten helfen. Ein Teil der bekanntesten Quellen ist in ihrer Namensgebung mit Personennamen und Heiligenverehrung verbunden: die Amandusquelle in Nettetal-Hinsbeck, die Hubertusquelle und die Johannisquelle in Brüggen-Bracht, der Helenen-Brunnen in Viersen-Helenabrunn, die Irmgardisquelle in Viersen-Süchteln, die Odilienquelle in Dormagen-



Gohr oder die Willibrordusquelle in Grevenbroich-Neuenhausen.

Um ein abgerundetes Bild über die Verbreitung, Geologie, kulturelle und naturschutzfachliche Bedeutung von Quellen am Niederrhein zu erhalten, sollten auch die Kreise Wesel und Kleve sowie die Stadt Mönchengladbach in gleicher Vorgehensweise erfasst und untersucht werden.



Infos zum Projekt

13/08 Quellen am Niederrhein – Biologie, Geologie und kulturelle Vielfalt eines Landschaftselementes

- ◆ Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Kreis-Neuss
- ◆ Kooperationspartner: Biologische Station Krickenbecker Seen
- ◆ Förderzeitraum: 2013
- ◆ Fördersumme: 76.410,00 €

Willibrordus-Quelle



Naturschutz trifft Kulturlandschaft – HEUland



Infos zum Projekt

14/03 Naturschutz trifft Kulturlandschaft – HEUland

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Oberberg
- ◆ Kooperationspartner:
Biologische Station Rhein-Berg,
Naturpark Bergisches Land
- ◆ Förderzeitraum: 2014 – 2015
- ◆ Fördersumme: 127.026,05 €

Übersicht der Objekte



Wiesen und Weiden prägen seit Jahrhunderten das Bergische Land. Sie sind Inbegriff der Bergischen Kulturlandschaft und wären ohne die menschliche Nutzung nicht entstanden. Grünland bildet die Grundlage für die im Bergischen Land weit verbreitete Milchviehwirtschaft und damit für die Ernährung des Menschen. So entstanden auch kulturhistorisch und biologisch wertvolle Bereiche. Gerade die extensiv bewirtschafteten Wiesen und Weiden sind aus Sicht der Artenvielfalt von großer Bedeutung. Vielen Menschen sind diese Zusammenhänge jedoch gar nicht mehr bewusst, zudem fehlt es inzwischen an direkten Berührungspunkten mit der Landwirtschaft. Aus diesem Grund widmeten die Biologischen Stationen Oberberg und

Rhein-Berg in Kooperation mit dem Naturpark Bergisches Land diesen typischen bergischen Lebensräumen ein Projekt unter dem Namen „Naturschutz trifft Kulturlandschaft – HEUland“. Besonders wichtig für das Gelingen des Projekts war die enge Zusammenarbeit mit den Landbewirtschaftenden, durch deren Einsatz Wiesen und Weiden erhalten werden. Weiterhin waren auch die Akteure des ehrenamtlichen Naturschutzes mit einbezogen, um das Projekt auf möglichst breite Füße zu stellen.

In beiden Kreisen riefen die Biologischen Stationen jeweils eine Wiesenmeisterschaft aus. Gesucht wurden besonders artenreiche Heuwiesen, Magerweiden und Silagewiesen. Be-

wertet wurden in diesen Kategorien der Artenreichtum und die Seltenheit der Pflanzen sowie die Bewirtschaftung und der Strukturreichtum der Fläche. Die ersten drei Platzierungen freuten sich über einen Reiseutschein, eine Heißluftballonfahrt und einen Einkaufs-Gutschein. Gleichzeitig begaben sich die Biologischen Stationen in den beiden Kreisen auf die Suche nach weiteren artenreichen Flächen, um diese zu dokumentieren und später etwa für eine dauerhafte Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes zu gewinnen. Für einige dieser Wiesen und Weiden gibt es seitdem auch Einträge auf KuLaDig, die alle unter dem Artikel „Artenreiche Wiesen und Weiden im Rheinisch-Bergischen Kreis und im Oberbergischen Kreis“ zusammengefasst sind.

Durch die oben genannte enge Zusammenarbeit waren auch die gut besuchten Fachveranstaltungen ein großer Erfolg, die zum Austausch zwischen Landwirtschaft und Naturschutz und damit auch zum besseren gegenseitigen Verständnis dienen sollten. Im Jahr 2016 fanden zwei Schulungen „Naturschutz für Landwirte“ und „Landwirtschaft für Naturschützer“ mit verschiedenen Fachvorträgen, Exkursionen, einem Hofrundgang und viel Gelegenheit zur Diskussion statt. Zum Abschluss dieser Reihe trafen sich über 60 Interessierte zum „Fachdialog Grünland“ im Landschaftshaus in Nümbrecht bei der Biologischen Station Oberberg. Die vier Vorträge von Ulrike Thiele (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz



NRW), Hubert Kivelitz (Landwirtschaftskammer NRW), Prof. em. Dr. Wolfgang Schumacher und Markus Schmitz (Landwirt) beleuchteten das Thema Grünland aus landwirtschaftlicher und naturschutzfachlicher Sicht,

im Anschluss fand ein intensiver Austausch statt. Die Vorträge können auf der Homepage der Biologischen Station Oberberg heruntergeladen werden.

Wunderwelt Wiese

Seit Juni 2017 kommen die Wiesen und Weiden nun auch noch auf andere Weise direkt zu den Menschen. Die Wanderausstellung „Wunderwelt Wiese“ bietet Informationen für

Groß und Klein: von der Entwicklung vom Wald zur Wiese über verschiedene Pflanzen- und Tierarten in der bergischen Wiese bis hin zur landwirtschaftlichen Nutzung und zu kulinarischen Tipps.

Ergänzt werden die Tafeln mit Tier- und Pflanzenmodellen zum Anfassen. Die Wiesensimulator-App animiert dazu, selbst eine Wiese zu bewirtschaften.

Hohlwege – vergessene Landschaftselemente wieder entdecken



Infos zum Projekt

14/04 Hohlwege – vergessene Landschaftselemente wieder entdecken

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Haus Bürgel
- ◆ Kooperationspartner:
Arbeitsgemeinschaft Natur und Umwelt (AGNU) Haan e.V., Bund für Umwelt und Naturschutz e.V. (BUND) in Düsseldorf, Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)-Stadtverband Düsseldorf, NABU Kreisverband Mettmann e.V., Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Bundesforste, Forstamt und Untere Naturschutzbehörde Düsseldorf, Untere Naturschutzbehörde Kreis Mettmann, LVR-Amt für Bodendenkmalpflege Außenstelle Overath
- ◆ Förderzeitraum: 2014–2015
- ◆ Fördersumme: 108.361,00 €

Der Kreis Mettmann und auch die Stadt Düsseldorf werden von mehreren mittelalterlichen Handelswegen (Mauspfad, Kleiner Hellweg, Alte Kölische Landstraße) durchzogen. Hinzu kommen im östlichen Kreisgebiet Kohlewege, die aus dem Ruhrgebiet in Richtung Wuppertal führen. Diese historischen Wege sind im Gelände nur noch in Relikten zu erkennen. Markant sind die verbliebenen Hohlwege. Diese entstanden durch die Fuhrwerke, als diese die Hänge des Niederbergischen Landes überwinden mussten. Hohlwegsböschungen sind wertvolle Lebensräume für verschiedenste Tierarten. Wildbienen und Eidechsen bevorzugen die besonnten, eher unbewachsenen Abschnitte. Blühende Krautstreifen werden von Schmet-

terlingen und Heuschrecken besiedelt. Gebüsch und Bäume dienen als Brutplätze für Vogelarten. Doch diese alten Wege, ihre kulturgeschichtliche und auch die ökologische Bedeutung sind weitgehend in Vergessenheit geraten. Für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge sind die Hohlwege schon lange zu schmal. Sie sind daher meist zugewachsen, teilweise mit Gehölzschnitt verfüllt und nicht mehr als Weg ersichtlich.

Um diese Landschaftselemente wieder erlebbar zu machen und ökologisch wertvolle Lebensräume entlang der Hohlwege wiederherzustellen, hat die Biologische Station Haus Bürgel das Projekt „Hohlwege – vergessene Landschaftselemente wieder entdecken“

initiiert. Mit den ehrenamtlich Aktiven Gaby und Peter Schulenberg sowie Mitarbeitern des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland (ABR) wurden thematisch versierte Fachleute eingebunden.

Projektziele waren die Recherche und Dokumentation von Hohlwegsrelikten, die ökologisch bedeutsame Freistellung von besonnten Böschungen und – soweit möglich – die Einbindung in bestehende Wanderwegenetze mit entsprechendem Wegebau. Zur Information über die Kulturgeschichte und den ökologischen Wert sollten Informationstafeln an den Wanderwegen erstellt werden und die Hinweise auf erlebbare Hohlwege auch in KuLaDig aufgenommen werden.

Eine Anbindung an das Wanderwegenetz und ökologische Aufwertungen schienen nur bei wenigen Objekten möglich. In einigen Fällen konnten die Möglichkeiten zur Wiederherstellung und Einbindung in ein bestehendes Wanderwegenetz konkret geprüft werden. Ganz wesentlich waren Fragen der Verkehrssicherungspflicht und der Übernahme der langfristigen Unterhaltung durch Dritte.

Ein seit gut 20 Jahren zugewachsener Hohlweg an der Grenze zwischen Düsseldorf und Ratingen wurde durch den Eigentümer Bundesforstamt freigestellt. Er verbindet lokale Wanderwege mit dem regionalen Neanderlandsteig. Dieser folgt in diesem Bereich der Trasse des Mauspfades – sozu-

sagen der „A3 des Mittelalters“. Zwei Infotafeln informieren die Wandernden umfassend.

Entlang einiger Verbindungswege von Bauernhöfen zum Mauspfad wurden aufgekommene Gehölze entfernt. Mit RegioSaatgut eingesäte blühende Krautsäume einerseits und vegetationsarme Böschungen andererseits erhöhen nun die ökologische Bedeutung entlang dieser Wege deutlich.

In Velbert-Langenberg wird an einem weiteren Abschnitt des Neanderlandsteigs auf die historischen Kohletreiber-Karawanen hingewiesen, die dort bis zum Bau der Eisenbahn mit ihren Maultieren ins Bergische Land unterwegs waren.

Zunächst wurden die aus der Datenbank des ABR selektierten 72 Hohlwegsobjekte in Düsseldorf und im Kreis Mettmann im Gelände auf ihre Erreichbarkeit, ökologische Bedeutung und Wegebeziehung überprüft. Gemeinsam mit den Projektpartnern recherchierten Mitarbeitende der Biologischen Station Haus Bürgel, darunter eine in Teilzeit für das Projekt angestellte Mitarbeiterin, zudem eine Vielzahl neu gemeldeter Objekte und überprüfte sie im Gelände. Aus der ABR-Bibliothek und weiteren Datenbanken wurden Dokumente und Karten zusammengestellt. Es zeigte sich, dass die überwiegende Zahl der insgesamt 100 als Hohlwege definierten Relikte mitten im Wald oder in der Agrarlandschaft und somit oft abseits der heutigen Wege und Straßen liegen.



Ackerterrassen, Weinbergsmauern und Co



Kulturelle Identität der Nordeifel erhalten

Dieses vom Landschaftsverband Rheinland finanzierte und von der Biologischen Station im Kreis Euskirchen durchgeführte Projekt beinhaltet eine Erfassung von erhaltenswerten Kulturlandschaftselementen im Raum Eifel und Voreifel des Kreises Euskirchen. Darüber hinaus wurde ein Projektbericht und Schutzkonzept für rezente Kulturlandschaftselemente im Kreis Euskirchen erstellt, welches im Rahmen eines Pressetermins am 8. November 2016 vorgestellt wurde. Im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit wurden drei Themenwege mit Informationstafeln bei Wildenburg, Malsbenden und Marmagen installiert, die den Besuchenden Aufschluss und Kenntnisse

über unser kulturelles Erbe und dessen naturschutzfachliche Bedeutung vermitteln sollen. Lassen Sie sich die Agrargeschichte der Eifel vor Ort erzählen. Anfahrtskarten und Wegbeschreibungen zu den Themenwegen finden Sie im Flyer „Ackerterrassen und Co“.

Kulturlandschaft schützen – Identität wahren

Die vergangene Wirtschaftsweise kann noch heute in den verbliebenen Kulturlandschaftselementen entdeckt werden. Diese Landschaftselemente sind jedoch durch Verfall bedroht und könnten im Zuge der landwirtschaftlichen Modernisierung oder durch Beseitigung ganz verschwinden. Mit ihnen würde ein Teil des Artenreich-

tums unserer Kulturlandschaft verloren gehen, denn Ackerterrassen, Weinbergsmauern und Co sind ein wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen. So wachsen auf besonders mageren Ackerterrassen Wiesenschlüsselblumen und Küchenschellen. Mauereidechsen sonnen sich auf exponierten Lesesteinhaufen, und Neuntöter nutzen die Heckenstrukturen der Hochraine. Gleichzeitig sind Ackerterrassen, Weinbergsmauern und Co Zeitzeugen aus dem letzten Jahrtausend unserer Kulturgeschichte und bieten uns direkten Einblick in die Lebensweise unserer Vorfahren.

Das harte, bäuerliche Leben war prägend für die Kultur, die Landschaft und den Charakter der Eifeler Bevölkerung. Kulturlandschaft ist zugleich Schlüssel und Tor zu unserer Vergangenheit. Wir können unsere eige-

ne kulturelle Identität in der Region stärken und erhalten, indem wir diese sichtbare Vergangenheit schätzen und

schützen lernen. Lernen Sie die Kulturlandschaft der Nordeifel über unsere Themenwege kennen!

Die Entstehung der heutigen Kulturlandschaftselemente

Die Ernteerträge von Getreide und Gemüse waren zu Beginn des 19. Jahrhunderts an den Einsatz von Pflug und organischem Dünger gebunden. Aufgrund der geringen Erträge pro Fläche und des hohen Bedarfs an Nahrung für die Bevölkerung wurden die Berghänge ebenfalls in Ackerwirtschaft genommen. Durch hangparalleles Pflügen entstanden Ackerterrassen, die leichter zu bearbeiten waren und deren Bodenkrume und Nährstoffe nicht so schnell vom Regen ausgewaschen wurden. Ähnliche Terrassen, jedoch mit aufsteigendem Profil, entstehen durch Trittpfade von

Weidevieh, die als Viehtreppe bezeichnet werden. In den letzten Jahrhunderten entstanden ebenfalls Wölbäcker (Äcker mit Uhrglasprofil), Lesesteinhaufen und unbefestigte Erdwege. Eine Wegeform ist heute besonders selten geworden: Der Hohlweg. Hohlwege entstanden durch jahrhundertelange Nutzung, die zu einer Einsenkung des Wegeprofils führte. Oft deuten Orts- oder Straßennamen wie beispielsweise Hüllenweg (Hohlweg), Im Bungert (Obstgarten) oder Im Vingert (Weinbaufläche) auf vergangene Nutzungsformen hin. Alte Flurkarten enthalten ebenfalls viele Hinweise.



Infos zum Projekt

14/18 Ackerterrassen, Weinbergsmauern und Co

- ◆ Projektleitung: Biologische Station im Kreis Euskirchen
- ◆ Förderzeitraum: 2014–2015
- ◆ Fördersumme: 51.331,05 €
- ◆ Internetseite: <https://biostationeuskirchen.de/content.php/93>

Obst



Obst ist gesund, und auf einer Obstwiese lässt es sich prima entspannen – aber ein Blick hinter die Kulissen zeigt noch viel mehr. Die Inhaltsstoffe und Eigenschaften von Obst unterscheiden sich stark, und die traditionelle Obstwiese mit ausgewachsenen Hochstamm-Bäumen unterschiedlichen Alters ist zu einer historisch begründeten Seltenheit geworden. Für den wirtschaftlich lohnenden Obstanbau werden heute nur noch wenige Sorten in Plantagen angebaut, die Pflanzen werden nach wenigen Jahren ausgetauscht.

Alte regionale Obstsorten gehen zunehmend verloren. Auch die Artenvielfalt leidet, denn kurzlebige Monokulturen sind gegenüber einer alten Streuobstwiese vergleichsweise artenarm. Beispielsweise nutzen Fle-

dermäuse oder Steinkäuze die Höhlen in den alten Bäumen als Quartier. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im intensiven Obstanbau trägt sein Übriges zur Artenarmut bei.

Noch vor wenigen Jahrzehnten gab es um fast jedes Dorf im Rheinland einen Streuobstwiesengürtel. Zwischen Neubausiedlungen und Gewerbeflächen am Dorf- und Stadtrand sind heute nur noch wenige Restflächen davon vorhanden. Sie werden oft nicht mehr bewirtschaftet, weil die Pflege aufwändig und der Ertrag gering ist. Hier setzt das Projekt 12/01 „Netzwerk Baumwarte und Streuobstwiesen“ der Biologischen Station StädteRegion Aachen gemeinsam mit der Biologischen Station im Kreis Düren an. An den früheren Ausbildungsberuf „Baumwart“ anknüpfend konnten hier wie-

der Menschen, meist mit Vorwissen, zu Baumwartinnen und Baumwarten weitergebildet werden. Sie sind nun Ansprechpersonen für Interessierte, die alte Streuobstwiesen wieder in Pflege nehmen möchten, die Bewirtschaftung ihrer Obstwiese optimieren, Probleme beheben oder sich einfach nur austauschen möchten. Nur durch das persönliche Engagement der Menschen vor Ort kann die alte Kulturform „Obstwiese“ erhalten bleiben und können Streuobstwiesen weiterhin das Landschaftsbild bereichern. Darüber hinaus stärken die gewachsenen Strukturen den Artenschutz.

Neben der Pflege der Obstwiesen ist die Erhaltung einer Vielfalt an alten Obstsorten wichtig. Moderne Sorten

stammen überwiegend von denselben Muttersorten ab und unterscheiden sich kaum. Damit ist auch ihre Krankheitsanfälligkeit und Klimaresistenz ähnlich. Diese genetische Verarmung bedingt eine schlechte Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Umweltbedingungen. Die Vielfalt der alten Obstsorten ist eine wesentliche Grundlage dafür, dass auch in Zukunft robuste Obstsorten angebaut werden können. Für die Verbraucherin und den Verbraucher sind auch die vielen unterschiedlichen Eigenschaften im Hinblick auf Geschmack, Aussehen und Verwendungsmöglichkeiten der traditionellen Obstsortenvielfalt interessant. Alte Obstsorten sind also in mehrfacher Hinsicht ein Kulturgut, das es zu bewahren gilt.

Im Projekt 08/01 mit 13 beteiligten Biologischen Stationen unter Federführung der Biologischen Station StädteRegion Aachen konnten alte rheinische Obstsorten erfasst, beschrieben und erhalten werden. Dabei wurden einige als verloren geglaubte Sorten wiedergefunden.

Durch Nachzucht mit Hilfe von Veredelungsreisern der alten Bäume können sie nun wieder neu gesetzt werden und liefern hoffentlich bald Früchte in altbewährter Qualität. Insgesamt hundert Obstsorten wurden in einem Obstsortenhandbuch „Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland – neu entdeckt“ beschrieben, das über die Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis bezogen werden kann.



Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland – vom Aussterben bedroht!

Infos zum Projekt

08/01 Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland – vom Aussterben bedroht!

- ◆ Projektleitung: Biologische Station StädteRegion Aachen
- ◆ Kooperationspartner: Biologische Station im Kreis Düren, Biologische Station im Kreis Euskirchen, Biologische Station Haus Bürgel, Naturschutzstation Haus Wildenrath, NABU-Naturschutzstation Leverkusen - Köln, Biologische Station Mittlere Wupper, Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss, Biologische Station Oberberg, Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis, Biologische Station Westliches Ruhrgebiet, NABU Kreis Wesel, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Pflanzenschutzdienst, Universität Bonn - Institut für Pflanzen- und Gartenbauwissenschaft, Philipps-Universität Marburg - Fachbereich Naturschutzbiologie
- ◆ Förderzeitraum: 2008–2012; 2014
- ◆ Fördersumme: 443.618,80 €



Noch vor ein paar Jahrzehnten kannten in der Eifel alle „Schick´s Rheinischen Landapfel“, genauso wie die „Dycker Schmalzbirne“ im Rhein-Kreis Neuss viele Liebhaberinnen und Liebhaber besaß. Auch viele Pflaumen-, Kirsch- und Pfirsichsorten waren und sind nur regional oder lokal verbreitet oder sind im Rheinland entstanden. Die meisten dieser Sorten, oft zweihundert Jahre alt oder älter, können es im Hinblick auf die geschmacklichen Qualitäten, die Vitalität und die Verwertungseigenschaften mit den bekannten und weit verbreiteten Sorten unserer Obstwiesen – wie Großer Rheinischer Bohnapfel und Köstliche aus Charneux – aufnehmen.

Dennoch: Viele der 100 im Handbuch „Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland – neu entdeckt!“ beschrie-

benen Obstsorten standen zu Projektbeginn kurz vor dem Verschwinden. Die intensive Recherche vor Ort durch die beteiligten Biologischen Stationen, die Mithilfe der örtlichen Bevölkerung sowie die Zuarbeit weiterer Sortenkennerinnen und -kenner (auch durch Archivrecherchen) führte dann zunächst zu einer Sicherung der Sorten „in letzter Sekunde“. Eine intensive Literaturauswertung und der direkte pomologische Vergleich mit anderen Sorten ermöglichten die Sortenklärungen und die detaillierten, bebilderten Beschreibungen dieser fast vergessenen Sorten durch den Pomologen Hans-Joachim Bannier und die Pomologin Dr. Annette Braun-Lüllemann.

In der Regel erhielten die wenigen verbliebenen Altbäume dieser Sorten im Rahmen des Projekts einen Ver-

jüngungsschnitt, um die Bäume zu erhalten und um Vermehrungsmaterial (Reiser) gewinnen zu können. Daraus konnten zahlreiche Jungbäume herangezogen werden, die nun die nächste Baumgeneration bilden. Von einigen Sorten mit besonderer Bedeutung wurde zudem virusfreies Vermehrungsmaterial erzeugt, um auch Reiser Muttergärten und Baumschulen mit gesunden Pflanzen versorgen zu können.

Die Recherche zu den Obstsorten war teils kriminalistischer Art, da die Sorten manchmal nur noch wenigen Menschen bekannt waren. Bei einzelnen Sorten fehlte nicht nur ein literarischer Hinweis, sondern auch Zeitzeuginnen oder Zeitzeugen waren nicht mehr auffindbar. Hier musste ein treffender Arbeitsname gewählt werden, wie z.B. bei der Kirschsorte „Rheinische Hel- le“. In einer Suchliste stehen nochmals über 100 Obstsorten, die den Biologischen Stationen genannt wurden oder in der Literatur aufgeführt sind, aber leider als verschollen gelten müssen. So werden die einst lokal beliebten

>> Obstsortenvielfalt versus genetische Verarmung und Inzucht

Viele Menschen haben in ihrem Leben bislang nur in moderne Apfel-Standardsorten wie Jonagold, Golden Delicious und Gala gebissen. Ihnen ist nicht nur die unglaubliche geschmackliche Qualität und Verschiedenartigkeit der über 1.000 alten Sorten entgangen.	„modernen“ Sorten nicht gesagt werden kann. Letztere müssen daher meist intensiv mit Pflanzenschutzmitteln bearbeitet werden. Zudem stellen die Früchte moderner Apfelsorten viele Allergiker vor große Probleme. Sie stammen üblicherweise von mindestens einer von sechs weltweit in der Apfelzüchtung verwendeten Elternsorten ab (Inzucht). Da diese ausnahmslos hoch	krankheitsanfällig sind, ist es nicht verwunderlich, dass die meisten der hiervon abstammenden Sorten ebenfalls im Anbau Probleme bereiten. Wer gesundes Obst, das nicht genetisch verarmt ist, selbst anbauen oder genießen will, wird in den Supermärkten kaum fündig. Entdecken Sie stattdessen die Schatzkammer der heimischen Obstwiesen und Gärten!
--	---	---

Sorten wie „Wenauer Klosterapfel“, „Krasbirne“ oder „Uhlhorns Wunderkirsche“ ohne einen entsprechenden Hinweis aus der Bevölkerung wohl für immer verschollen sein. Baumschulen führen diese Raritäten schon lange nicht mehr.

Das Handbuch soll „Geschmack“ auf die wahren kulinarischen und pomologischen Schätze unserer Heimat machen. Fragen Sie in Ihrer Baumschule nach „Fey´s Gelber Hauszweitschge“. Eine gute Baumschule wird sich dann darum bemühen, diese in ihr Sortiment aufzunehmen. Sortenvielfalt hat wenig mit Nostalgie zu tun. Sie ist eine Voraussetzung für geeignete Neuzüchtungen unter veränderten Vorzeichen, die sich durch den Klimawandel oder neue Obstbaumkrankheiten ergeben.

Viele informative Texte – beispielsweise zu den Vorteilen „alter“ Obstsorten oder über die Obstkrautherstellung im Rheinland – runden das Handbuch ab. Es ist über den LVR und über die beteiligten Biologischen Stationen zu erwerben.



Netzwerk Baumwarte und Streuobstwiesen



Unsere Streuobstwiesen sind – trotz ihrer landschaftsprägenden Erscheinung und ihrer hohen ökologischen Wertigkeit – in die Jahre gekommen und zählen zu den gefährdeten Biotoptypen. Der Unterhalt der Obstwiesen und besonders auch die Obsternte sind arbeitsaufwändig und heute aus finanzieller Sicht oft nur bedingt lohnend. Glücklicherweise erfährt der „Bungert“, wie die Obstwiesen auch genannt werden, seit einigen Jahren wieder eine zunehmende Wertschätzung. Viele Akteure kümmern sich um ihren Erhalt oder ihre Neubegründung. Damit sich diese Aktiven untereinander vernetzen und ihre Tätigkeiten wie Nachpflanzungen, Baumpflege, aber auch Beratungen fachgerecht ausüben, wurden im Rahmen des Projekts 78 Baumwartinnen und Baumwarte von zwei seit Jahr-

zehnten im Bereich des Streuobstwiesenschutzes aktiven Mitarbeitern der Biologischen Station StädteRegion Aachen ausgebildet. Die meisten Kursabsolventinnen und -absolventen stammen aus den nördlichen Bereichen der StädteRegion Aachen und des Kreises Düren.

Während der Obstbaumwart noch bis in die 1950er Jahre hinein ein Lehrberuf war und viele Gemeinden ihre Obstwiesen durch eine solche Fachkraft haben aufbauen und pflegen lassen, hat der heutige Baumwart mehr eine ehrenamtliche, beratende Funktion für die Öffentlichkeit, für Kommunen und für Naturschutzgruppen. Im Rahmen der „nur“ rund einjährigen Ausbildung innerhalb des Projekts (fünf Wochenendkurse) wurde dennoch ein sehr umfangreiches, breit gefächertes

Wissen vermittelt, das im Rahmen von fachspezifischen Fortbildungen und weiteren Praxistagen vertieft wurde.

Die Absolventinnen und Absolventen der Kurse (sechs Kurse mit je um die 13 Teilnehmenden) sind hochmotiviert und stehen auch nach Projektende gerne als Ansprechpersonen für die unterschiedlichen Fragen und Probleme der Öffentlichkeit zum Themenkomplex Obstwiese zur Verfügung. Gerade ihr lokaler Wirkungsbereich (ein Ziel des Projektes war: „eine Baumwartin oder ein Baumwart pro Gemeinde“) ermöglicht es ihnen, sich schnell vor Ort die kleinen und großen Probleme anzusehen und entsprechend zu beraten.

Aufgrund der vertieften Ausbildung können die neuen Fachleute nun zu den meisten Fragen kompetente Antworten geben. In den Kursen wurden folgende Themen behandelt: Ökologie und Geschichte der Obstwiesen, Fördermöglichkeiten für Nachpflanzungen, Wachstumsgesetze, Baumpflanzung, Winter- und Sommerschnitt, Jung- und Altbaumschnitt, Veredelung, ökologischer Pflanzenschutz und Grundlagen der Bestimmung von Obstsorten.

Die Baumwartinnen und Baumwarte haben für die Ausbildung ganz unterschiedliche Voraussetzungen und natürlich auch Interessen mitgebracht, so hatten einige beispielsweise bei der Baumpflege schon ein solides Vorwissen. Daher sind auch Ihre Aktivitätsschwerpunkte sehr unterschiedlich. Da das Projekt aber auch die Vernetzung der Baumwartinnen und Baumwarte untereinander sehr intensiv anregen konnte, findet sich eigentlich

>> Baumwartinnen und Baumwarte

Wie vermittelt man der Bevölkerung in Zeiten, in denen es ganzjährig billiges Obst in den Märkten zu kaufen gibt, dass Obstwiesen für uns alle eine große Bereicherung in vielerlei Hinsicht darstellen? Hierfür gibt es zwar kein Patentrezept, aber alle, die vom „Streuobst-Virus“ einmal befallen sind, wissen um die Faszination Obstwiese und vermitteln gerne – ohne zu belehren – ihr Wissen.

Oft sind es die kleinen Dinge, die beim Obstbau falsch gemacht werden und den Grad der Begeisterung deutlich senken. Daher klären

Baumwartinnen und Baumwarte beispielsweise zu folgenden Aspekten auf:

- ◆ Nur robuste Sorten eignen sich für den Anbau auf Obstwiesen und in Gärten. Auch sie können sehr schmackhaft sein. Die bekannten Supermarktsorten sind fast alle ungeeignet!
- ◆ Nein, Sie können Ihren alten Apfelbaum im Garten nicht durch einen Apfelkern vermehren. Ihre Baumwartin oder ihr Baumwart weiß Abhilfe und rettet die Sorte!
- ◆ Bei einem kleinen Problem mit Insekten oder Pilzen an den

Blättern oder Früchten sollte man keinesfalls mit Chemie „nachhelfen“. Das Ergebnis wäre oft gleich null, jedoch hätte man auch Nützlinge geschädigt.

- ◆ Ihr Baum ist verwachsen und schreit nach einem Pflegeschnitt? Ihre Baumwartin oder Ihr Baumwart berät Sie gerne!
- ◆ Sie haben zu viel Obst? Die Baumwartinnen und Baumwarte nennen Ihnen Möglichkeiten, Ihr Obst zu verkaufen oder es in einen köstlichen Saft „veredeln“ zu lassen.

immer schnell für jedes Problem eine Lösung. Mehrere Baumwartinnen und Baumwarte sind nun selber als Auszubildende aktiv, insbesondere bei Schnittkursen. Andere wiederum geben ihr Wissen zu Wild- oder Honigbienen weiter oder bieten für Kinder und Familien spannende Veranstaltungen zum Thema Obstwiesen und ihre Nutzung an. Welches Kind lässt sich nicht durch frisch gepressten Apfelsaft mit einer kleinen Holzpresse begeistern? Im Rahmen des Projekts wurden weiterhin in der StädteRegion Aachen und im Kreis Düren ausgewählte Obstwiesen kartiert und die Ergebnisse mit früheren Erhebungen verglichen.

Die Kontaktdaten und Veranstaltungen von und für Baumwartinnen und

Baumwarte lassen sich auf www.streuobstwiesen.net nachlesen. Weitere Informationen zum Projekt stehen auch auf den Internetseiten der beteiligten Biologischen Stationen.



Infos zum Projekt

12/01 Netzwerk Baumwarte und Streuobstwiesen

- ◆ Projektleitung: Biologische Station StädteRegion Aachen
- ◆ Kooperationspartner: Biologische Station im Kreis Düren
- ◆ Förderzeitraum: 2013–2015
- ◆ Fördersumme: 124.730,00 €
- ◆ Internetseite: www.streuobstwiesen.net

Umweltbildung



Nur was Du kennst, lernst Du schätzen und schützen. Ausgehend von diesem Grundsatz ist es immens wichtig, Menschen an die Natur- und Kulturschätze in ihrer direkten Umgebung heranzuführen, Wissen zu vermitteln und Begeisterung zu wecken. Dafür bieten sich im Rahmen von Umweltbildungsmaßnahmen unzählige Möglichkeiten. Die Umweltbildung gehört zu den Kernaufgaben der Biologischen Stationen. Besonders ausgefeilte Konzepte verursachen allerdings einen erheblichen auch finanziellen Aufwand. Durch die LVR-Projektförderung werden Rahmenbedingungen zur Konzeption und Durchführung von Umweltbildungsmaßnahmen geschaffen. So können als Pilotprojekte neue Module ausprobiert werden und

später in ähnlicher Form von anderen Biologischen Stationen im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft übernommen werden.

Neue Medien sind beispielsweise eine gute Grundlage, Kinder und Jugendliche auf Naturthemen aufmerksam zu machen. Geocaching ist zu einer beliebten Freizeitbeschäftigung geworden. Hier bewegen sich die Spielerinnen und Spieler draußen in der Natur und lösen dabei Rätsel. Dabei können die Inhalte und Routen hervorragend im Sinne der Umweltbildung gestaltet werden. Dieses Thema haben sich unter anderem die Biologischen Stationen Leverkusen – Köln und Rhein-Berg in den Projekten 14/19 „Grüngürtel“ und 15/18 „KuLaCaching“ angenom-

men. Die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft hat im Projekt 09/01 „Natur in der Kulturlandschaft“ die beiden spannenden Erlebnisrouten „Gymnich“ und „Ennert“ mit Informationen sowohl im Internet als auch vor Ort entwickelt. Dabei wurde sehr auf Barrierefreiheit geachtet, um das Angebot für alle zugänglich zu machen.

Die Biologische Station Oberberg hat im Projekt 13/09 „Hecke, Hohlweg, Heimat – Kulturlandschaftsvermittlung analog und digital“ ebenfalls interessante Rundwege angelegt. Für die kulturhistorischen Informationen erfolgte eine enge Zusammenarbeit mit den Heimat- und Geschichtsvereinen der Region. In einem „Lesebuch Landschaft“ sind wesentliche Grund-

informationen übersichtlich und ansprechend zusammengestellt. In diesem und in weiteren Projekten wurde Wert gelegt auf die Einbeziehung der Landschafts- und Naturthemen in den Schulalltag. Die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet kümmert sich im Projekt 12/16 „Lernen ohne Grenzen“ gezielt um die Förderung von Kindern und Jugendlichen in benachteiligten Stadtquartieren und aus einkommensschwachen Familien. Hier war der Bezug zur Natur vor Projektbeginn teilweise nur rudimentär vorhanden. Im Verlauf des Projekts konnten prägende Umwelterlebnisse gesammelt und jede Menge Begeisterung geweckt werden.

Auch mitten in Ballungsgebieten und in den Stadtzentren sind offensichtlich vielfältige Naturerfahrungen mög-

lich. Deshalb hat sich die Biologische Station im Kreis Wesel – Außenstelle Krefeld – im Projekt 14/08 „Naturerleben in der Stadt“ damit befasst, den Menschen die Natur in den Krefelder Stadtparks nahezubringen. Besonders alte Charakterbäume standen dabei im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Auf alte Bäume wird auch im Projekt 14/15 „Natur am Jakobsweg“ der Biologischen Station im Rhein-Kreis Neuss das Augenmerk gelenkt. Als historische Kulturlandschaftselemente gibt es hier noch zahlreiche alte Kopfbäume. Informationen über diese und weitere Besonderheiten entlang des Wegs wurden in das Informationssystem KuLaDig eingearbeitet.

KuLaDig wird mehr und mehr zur zentralen Informationsplattform der Biologischen Stationen im Rheinland.

Zahlreiche Projekte sämtlicher LVR-Netzwerkpartner liefern Beiträge, auf die Interessierte jederzeit zurückgreifen können. Die Biologische Station Mittlere Wupper hat beispielsweise in einem Kooperationsprojekt die Bergische Heideterrasse in 17 Teillebensräumen mit jeweils umfangreichen Beschreibungen in KuLaDig eingestellt.

Einen bunten Blumenstrauß an Themen reichen die Biologischen Stationen im Rheinland im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Stadt Land Fluss“ an die Menschen in der Region weiter. 2015 wurde das Projekt 14/20 in der Ville durchgeführt. Die Kulturlandschaft im Aachener Land wurde 2017 in vielfältiger Weise mit unterschiedlichsten Veranstaltungsformaten und unter starker Einbindung des Ehrenamts Interessierten nähergebracht.



Natur in der Kulturlandschaft: Errichtung zweier moderner Erlebnispfade – barrierefrei und multimedial

Infos zum Projekt

09/01 Natur in der Kulturlandschaft:
Errichtung zweier moderner Erlebnispfade – barrierefrei und multimedial

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
- ◆ Kooperationspartner:
Naturpark Rheinland, Forstamt Rhein-Sieg-Erft, Mühlenverband, Rhein-Erft-Kreis
- ◆ Förderzeitraum: 2009–2010
- ◆ Fördersumme: 65.000,00 €
- ◆ Internetseiten:
<http://gymnich.biostation-bonn-rheinerft.de/>



<http://ennert.biostation-bonn-rheinerft.de/>



Zwei Gebiete – ein Ansatz: Die beiden Projektgebiete „Umgebung der Gymnicher Mühle“ in Erftstadt und „Ennert / Siebengebirge“ bei Bonn sind von den natürlichen Gegebenheiten her sehr unterschiedlich. Die Gymnicher Mühle liegt im Landschaftspark Erftaue in der Ebene der Niederrheinischen Bucht, und ihre Umgebung ist von der Landwirtschaft, vom Fluss Erft und vom Kiesabbau geprägt. Der an die Stadt Bonn grenzende Ennert hingegen ist eine Hügelkette vulkanischen Ursprungs und weitgehend bewaldet. Er gehört zu einem der ersten Naturschutzgebiete Deutschlands, dem Siebengebirge, und steht seit 1922 unter Schutz. Damals wurde das Schutzgebiet eingerichtet, um die Landschaftszerstörung

durch Basalt- und Alaunabbau zu beschränken, deren Spuren heute noch zu finden sind. So unterschiedlich die beiden Gebiete auch sind, haben sie eines gemeinsam: Sie sind wichtige Freizeit- und Erholungsräume insbesondere für die Bevölkerung der Städte Köln und Bonn, aber auch der kleineren Städte im Umkreis. Sie werden von vielen Menschen zum Spazieren, Wandern und Fahrradfahren genutzt. Dabei erfreuen sich die Menschen an der Kulturlandschaft. Viele natürliche und kulturelle Besonderheiten bleiben jedoch unbemerkt. An dieser Stelle kommen die beiden Erlebnispfade „Gymnich“ und „Ennert“ ins Spiel, die das Wissen um die Besonderheiten der heimischen Landschaften verbessern sollen.

Zu diesem Zweck wurde zunächst mit der Kreisverwaltung Rhein-Erft, dem Naturpark Rheinland und dem Forstamt Rhein-Sieg-Erft für die Umgebung der Gymnicher Mühle ein Wege-Konzept erstellt, zu welchem die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft die Informationen zu den Natur-Themen lieferte. Die Informationen flossen in verschiedene Erlebnisrouten des Projekts RegioGrün ein. Die Informationen sind auch im Internet abrufbar.

Die drei eingerichteten Wander- / Rad-Routen in der Umgebung der Gymnicher Mühle besitzen insgesamt eine Länge von über 20 Kilometern und 23 Stationen mit Informationstafeln zu Natur- und Kulturthemen. Die Wegeführung ist flach und ohne Steigungen, weitgehend asphaltiert und rollstuhlgerecht. Auf diesen Erfahrungen aufbauend entwickelte die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft den „Erlebnispfad

im Ennert“. Mit insgesamt elf Stationen und einer Länge von etwa 8,6 Kilometern verläuft dieser auf gut ausgebauten Wegen und folgt dabei auf etwa 2 Kilometern der Trasse des Rheinsteigs. Es gibt zwei Alternativrouten, die entweder abkürzen oder zu einer zusätzlichen Informationsstation führen. Auch eine barrierearme Variante ist möglich: Sie verläuft weitgehend eben und über feste Waldwege und leitet zu neun Stationen.



>> Interaktive Wanderwege im Internet

Ziel des Projekts „Natur in der Kulturlandschaft“ war es, neben den Infotafeln weitere Informationen für Schulen oder für Menschen mit Sehbehinderung anbieten zu können. Unter den Internetadressen <http://gymnich.biostation-bonn-rheinerft.de/> und <http://ennert.biostation-bonn-rheinerft.de/>

findet man alle Inhalte der Informationstafeln in Textform und als Audio-Dateien, welche auch abgespielt werden können. Darüber hinaus gibt es Wegebeschreibungen, viele Bilder und Zusatzinformationen.

Lernen ohne Grenzen – Kooperation mit Schulen in benachteiligten Stadtquartieren



Insbesondere im strukturschwachen und dicht besiedelten Ballungsraum des westlichen Ruhrgebiets fehlt heute vielen Kindern und Jugendlichen ein Bezug zur Natur. Sie halten sich vornehmlich in Räumen oder an städtischen Plätzen auf und bewegen sich nur innerhalb ihres häufig eng begrenzten Quartiers. Das führt dazu, dass viele Kinder in solchen häufig sozial schwachen Wohngebieten noch nie im Wald waren, durch hüfthohes Gras gelaufen sind oder einen Regenwurm auf der Hand hatten. Solche und weitere Erlebnisse und das Lernen von und mit der Natur wurde Kindern und Jugendlichen im Projekt „Lernen ohne Grenzen“ von der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet ermöglicht. Seit 2012 konnten insgesamt rund 1.280 Kinder von zwölf Schulen aus sozial schwachen Stadtquartieren

in Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen, von denen zudem über die Hälfte einen Migrationshintergrund (24 verschiedene Herkunftsländer) aufwies, erreicht werden. In den meisten Fällen leben diese Schülerinnen und Schüler in einkommensschwachen Familien, die einen besonders hohen Anteil an Naturentfremdung aufweisen.

Neben der Naturerfahrung, die zu einem bewussteren Umgang mit Natur und Umwelt anregt, war das Ziel im Projekt ein Lernen ohne räumliche, geographische, politische, zeitliche oder geistige Grenzen. Naturwissenschaftliches Fachwissen wurde ebenso gefördert wie sprachliche und motorische Kompetenzen oder der Ausgleich von Unterschieden im Sozialverhalten. Durch die naturkundliche Erforschung

ihres Quartiers und der naturnahen Bereiche im direkten Schulumfeld lernten die Schülerinnen und Schüler ihr eigentlich bekanntes Umfeld neu kennen und schätzen; Heimatgefühl und -verbundenheit stiegen.

In einer wöchentlich stattfindenden Lernwerkstatt untersuchten die Schülerinnen und Schüler ein von ihnen selbstständig gewähltes Thema über ein gesamtes Halbjahr. Bei der Themenwahl war der Kreativität der Kinder keine Grenzen gesetzt, sodass Themen wie „Gewässerökologie“, „Honigbienen und ihre wilden Verwandten“, „Bionik“, „Klimawandel“ oder „Frühlingsforschung“ behandelt wurden. In einer „Forschen und Entdecken“-Phase untersuchten die Schülerinnen und Schüler ihr Thema mit großer Begeisterung und Tatenrang. Die dabei erlangten Erkenntnisse wurden teilweise praktisch in einer Naturschutzmaßnahme umgesetzt, bei der beispielsweise Teile des Schulgartens neu angelegt, Vogelhäuschen gezimmert und aufgehängt, Müll gesammelt oder Gewässer freigestellt wurden. In einer selbst geplanten und organisierten Abschlusspräsentation stellten die Kinder und Jugendlichen ihr Thema Mitschülerinnen und Mitschülern, Lehrerinnen und Lehrern, Eltern oder der Öffentlichkeit vor. Durch die kreative Zusammenstellung ihrer Ergebnisse und Inhalte beschäftigten sich die Teilnehmenden noch intensiver mit ihrem Thema, sodass dieses langfristig greifbar und nachhaltig präsent bleibt. So präsentierte eine 4. Klasse aus Duisburg ein Bienenmuseum, eine 2. Klasse aus Mülheim führte ein selbst geschriebenes Theaterstück

über das Leben des Igels auf, eine 7. Klasse präsentierte ihre Fotosafari in der Natur in einem öffentlichen Ausstellungsraum in der Mülheimer Innenstadt, zwei 6. Klassen aus Duisburg fassten ihre Ergebnisse in einer Zeitschrift oder einem Brettspiel zusammen,

andere Klassen bastelten Poster und Tonfiguren, schrieben Lieder oder drehten Dokumentarfilme. Das Projekt hat sich über die Jahre im westlichen Ruhrgebiet einen Namen gemacht und lockte immer weitere interessierte Schulen an.

>> Industrienatur und urbane Artenvielfalt

Auf den im Ruhrgebiet durch die ehemalige Montanindustrie entstandenen Industriebrachen hat sich eine einmalige Flora und Fauna etabliert. Dieser Hotspot der Biodiversität eignet sich hervorragend für die Umweltbildung, da der Aufenthalt mit Schulklassen auf diesen Flächen äußerst naturverträglich ist und größere und kleine Flächen fast überall verfügbar

sind. Durch die hohe Standortvielfalt mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Bodenbeschaffenheiten oder Gewässern lassen sich darüber hinaus überaus viele verschiedene Themen umsetzen. Auch kleinere Flächen, wie Baulücken, die alle vor ihrer Haustüre oder Schule finden können, sind geeignete Lernorte.



Infos zum Projekt

12/16 Lernen ohne Grenzen – Kooperation mit Schulen in benachteiligten Stadtquartieren

- ◆ Projektleitung: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
- ◆ Kooperationspartner: Grund-, Gesamt- und Hauptschulen in den Städten Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen und Essen
- ◆ Förderzeitraum: 2012–2014
- ◆ Fördersumme: 90.000,00 €

Folgeantrag Hecke, Hohlweg, Heimat – Kulturlandschafts- vermittlung analog und digital



Infos zum Projekt

13/09 Folgeantrag „Hecke, Hohlwege, Heimat – Kulturlandschaftsvermittlung analog und digital“

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Oberberg
- ◆ Kooperationspartner:
Biologische Station Rhein-Berg,
Naturpark Bergisches Land, Schulen
aus dem Oberbergischen Kreis,
Dorf- und Heimatvereine
- ◆ Förderzeitraum: 2013–2014
- ◆ Fördersumme: 74.162,25 €

Das Projekt „Hecke, Hohlweg, Heimat“ wurde aufgrund des großen Erfolges um weitere zwei Jahre verlängert. Dabei stand vor allem die Vermittlung der Kulturlandschaft im Fokus: „Wie kann Kulturlandschaft auf einfache Weise und interessant vermittelt werden?“ fragte sich das Team der Biologischen Station Oberberg, und daraus entstand die Idee, eine Bestimmungshilfe für die Bergische Kulturlandschaft zu entwickeln.

Im „Lesebuch Landschaft – Ein Blick in die Bergische Kulturlandschaft“ werden 34 verschiedene Kulturlandschaftselemente vorgestellt und erläutert, die typisch für das Bergische Land sind. Neben Hinweisen zu ihrer Entstehung erhalten Interessierte zudem Informationen zu den ökologi-

schen Bedeutungen eines jeden Kulturlandschaftselements.

Die Vielfalt der Bergischen Landschaft ist groß. So blickt man auf ein Mosaik aus Wäldern und Wiesen, alten Dörfern, prächtig blühenden Streuobstwiesen, alten ausgefahrenen Wegen, an denen mancherorts Wegekreuze stehen, und vieles mehr. Diese Landschaftselemente haben sich nicht natürlich entwickelt, sondern sind das Ergebnis zum Teil Jahrhunderte langer menschlicher Einflüsse. Damit wandelte sich Naturlandschaft im Laufe der Zeit zur Kulturlandschaft. In diesen Kulturlandschaften haben sich besondere Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren eingefunden, die perfekt an ihren Lebensraum angepasst sind.

Die ersten 6.500 Exemplare des Lesebuchs Landschaft waren schon nach wenigen Wochen vergriffen, sodass schnell ein Nachdruck in Auftrag gegeben wurde.

Auf die Suche nach den Spuren der Kulturlandschaft begab sich die Biologische Station Oberberg auch gezielt mit drei Dorf- und Heimatvereinen. Rund um die Dörfer Loope und Ründeroth (Gemeinde Engelskirchen) und Thier (Stadt Wipperfürth) wurden viele Kulturlandschaftselemente erfasst und auf www.kuladig.lvr.de dokumentiert. Entlang einiger dieser kulturlandschaftlichen Sehenswürdigkeiten wurden Rundwanderwege entwickelt. Der Öffentlichkeit wurden diese Rund-

wanderwege über gedruckte Faltkarten mit kurzen Informationen sowie Bildern zu den Kulturlandschaftselementen zugänglich gemacht. Seitdem bieten die Vereine zusammen mit der Biologischen Station Oberberg auch jährliche Wanderungen über diese Rundwanderwege an, die sich großen Zuspruchs erfreuen.

Auch in der Zusammenarbeit mit Schulen wurde das Thema Kulturlandschaft stärker miteinbezogen. So wurden zwei Programme für Grundschulen zu den Themen Wacholderheide und Streuobstwiese mit den Titeln *Wacholdi & Heidi sagen: „Mähhh Schaf!“* und *Vielfalt Streuobstwiese* konzipiert und getestet. Hierbei soll den Primarschü-

lerinnen und -schülern ein Verständnis für die Kulturlandschaft vor ihrer Haustüre praktisch vermittelt werden.

Die Schülerinnen und Schüler einer 7. Klasse der Gesamtschule Reichshof trafen sich im Jahr 2015 regelmäßig zur Streuobst-AG auf einer von der Schule fußläufig erreichbaren Streuobstwiese. Dabei erfuhren die Schülerinnen und Schüler viel Interessantes rund um die Streuobstwiese, beispielsweise über regionale Obstsorten und deren Unterscheidungsmerkmale und die Bedeutung dieses Lebensraumes für die biologische Vielfalt. Sie erlebten die verschiedenen Aspekte der Streuobstwiese im Jahresverlauf und wurden natürlich auch selbst aktiv bei der Pflanzung von Bäumen alter Obstbaumsorten. Sie absolvierten einen Baumschnittkurs und halfen anschließend einem Mitarbeiter der Biologischen Station Oberberg beim Schneiden der Obstbäume. Zum Abschluss wurde das Streuobst der Wiese in der Schule gemostet und zusammen mit den Eltern, Schülerinnen und Schülern verkostet.

>> Lesebuch Landschaft

Einen Einblick in die Bergische Kulturlandschaft möchte das Lesebuch Landschaft bieten. Viel Wissenswertes rund um Hecken, Einzelbäume und Streuobstwiesen und viele weitere Kulturlandschaftselemente wird hier auf

anschauliche Weise vermittelt. Wie sind Hohlwege entstanden, was ist ein Buckelrain und warum gibt es im Bergischen Land so viele Fichten? All das verrät das Lesebuch Landschaft!



Natur erleben in der Stadt – ein Jahresverlauf im Krefelder Grün



Die Natur zu erfahren, darüber zu entspannen und zur Ruhe zu kommen, war ein Ziel des Projekts Natur erleben in der Stadt. In Krefeld muss man dafür aber nicht erst lange Wege in Kauf nehmen, denn Naturerlebnis gibt es vor der Haustüre oder wenigstens gut und schnell erreichbar, auch in der Innenstadt. Der Grund dafür sind die Krefelder Parkanlagen und Waldbereiche, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind. Die meisten dieser Parks verfügen über einen alten Baumbestand und über eine Struktur, die es erlaubt, Räume zum Verweilen zu finden.

Für jeden Monat im Verlauf eines Jahres wurde für jeweils eine Veranstaltung ein Park ausgewählt, in dem den

Teilnehmenden die natürlichen jahreszeitlichen Vorgänge in der Pflanzen- und Tierwelt nahegebracht wurden. Auch Themen wie Wetter, daran angepasste Arbeiten auf dem Feld und im Garten sowie Bräuche, die sich im Laufe der Zeit entwickelt haben, wurden in jeder Veranstaltung dargelegt. In diesem Zusammenhang konnte ein Verständnis der Bräuche entwickelt werden, die in unserer modernen, von natürlichen Bedingungen weitgehend losgelösten Lebensweise meist als sinnentleert wahrgenommen werden.

Bei den Veranstaltungen wurden Zeiträume vorgegeben, während derer die Teilnehmenden zur stillen Betrachtung von Bäumen oder Landschaftsausschnitten aufgefordert wurden.

>> Krefelder Parks und Grünflächen

Viele Krefelder Parks zeichnen sich durch alte besondere Bäume aus: der Greiffenhorstpark in Linn, der Schönhausenpark, der Sollbrüggenpark und der Kaiserpark in Bockum, der Schönwasserpark in Oppum, der Bruckhausen-Park in Traar, der Stadtgarten und der Kaiser-Wilhelm-Park im Zentrum und der Liedbergplatz in Lindental. Seit dem Jahr 1800 wurden in den meisten Parks weitere Bäume gepflanzt. Darunter sind Eichen, Linden, Ahornbäume, Hainbuchen, Rotbuchen und Eschen, aber

auch Rosskastanien, Robinien, Schwarzkiefern, Tulpenbäume oder Roteichen. Die alten Bäume wurden bei den Veranstaltungen stets als besondere Anziehungspunkte empfunden. In den waldartigen Gebieten wie Stadtwald, Hees und Forstwald kommen ebenfalls einige alte Bäume vor, der Schwerpunkt des Naturerlebens liegt hier vorrangig in der Wahrnehmung der naturnahen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Dies und auch das Sitzen unter großen Bäumen, auf Wiesen, innerhalb von Baumgruppen oder Waldparzellen führte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einer Art innerer Einkehr, einer Entspannung und Entschleunigung und gab ihnen die Möglichkeit, die Gedanken des Alltagslebens für eine Weile loszulassen und bei sich im „Hier und Jetzt“ anzukommen.

Als Vorbereitung für die Veranstaltungen wurden 30 Parks oder Grünanlagen in Krefeld auf ihre Eignung als

Veranstaltungsort geprüft, 15 kamen in die nähere Auswahl, wurden untersucht und ausführlich beschrieben. Auch die Historie der Grünflächen wurde hier erwähnt. Viele Parks verdanken Ihre Entstehung der Blütezeit der „Samt- und Seidenstadt“ Krefeld und sind somit eng mit der Geschichte der Stadt verknüpft.

Die Beschreibungen der Parks mit Fotos wurden in KuLaDig eingestellt, um sie der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Für die Teilnehmenden ergab sich durch die Veranstaltungsreihe die Möglichkeit, nicht nur die Grünflächen und Parks näher kennenzulernen, sondern auch eine ihnen vorher weitgehend unbekanntes Nutzungsmöglichkeit dieser Naturräume für Ihr eigenes Wohlergehen zu entdecken.

Alle im Rahmen der Veranstaltungen besuchten Parks und Waldbereiche wurden als geeignete Orte empfunden, um sich zu entspannen und in die Natur einzutauchen.

Infos zum Projekt

14/08 Natur erleben in der Stadt – ein Jahresverlauf im Krefelder Grün

- ◆ Projektleitung: Biologische Station im Kreis Wesel
- ◆ Förderzeitraum: 2014–2015
- ◆ Fördersumme: 22.931,90 €

Natur am Jakobsweg



Von 2000 bis 2017 hat der Landschaftsverband Rheinland zusammen mit der Deutschen St. Jakobus-Gesellschaft mehrere Routen der Jakobswege durch das Rheinland ausgearbeitet und dokumentiert. Entstanden ist dabei auch eine Buchreihe aus reich illustrierten Wanderführern, die im J. P. Bachem Verlag erschienen ist. Diese Wanderführer enthalten Informationen zu den Spuren der Jakobspilger sowie zu den Sehenswürdigkeiten entlang des Wegs. Die Einteilung der Strecken erfolgte in Tagesetappen, genaues Kartenmaterial sowie Angaben zu Unterkünften, um die Vorbereitung und Umsetzung von Pilgerreisen zu unterstützen.

Zwei dieser im Rheinland ausgewiesenen Jakobswege verlaufen abschnittsweise durch den Rhein-Kreis Neuss.

Der Weg 4 führt von Krefeld über Neuss nach Köln, der Weg 9 von Neuss bis Aachen. Im Rahmen des Projekts wurde der Abschnitt des Wegs 4 zwischen der Burg Linn und der Zollfeste Zons ausgearbeitet. Sowohl die Burg Linn als auch die Feste Zons sind überregional bekannte kulturelle und historische Zentren, sodass die Auswahl des bearbeiteten Abschnitts eine sinnvolle Abgrenzung hat.

Der Jakobsweg berührt hier direkt oder „in Sichtweite“ verschiedene Naturschutz- und FFH-Gebiete, wertvolle Biotope und Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder andere naturkundlich interessante Punkte. Das Projekt hatte die Zielsetzung, diese Besonderheiten entlang des Wegs zu beschreiben und die Wandernden darauf aufmerksam zu machen. Diese

Wegepunkte wurden in das Informationssystem KuLaDig eingearbeitet. Dazu wurden exemplarisch Standorte gesucht, an denen kulturhistorisch bedeutsame Zeigerarten vorkommen. Die angrenzenden Schutzgebiete wurden besonders berücksichtigt.

Kopfweiden sind die häufigsten heimischen Kopfbäume. Sie sind am Niederrhein landschaftsprägend und wurden früher in vielfältiger Weise genutzt: als Rohstoff für die Korbflechterei, für Werkzeugstiele, für den Bau von Fachwerkhäusern und für Holzschuhe. Diese Kopfweiden, insbesondere die alten und hohlen Baumveteranen, sind wichtige Lebensräume für andere Arten. Hier sind oft die typischen Fraßspuren von im Holz fressenden Insekten erkennbar: die sehr großen, ovalen Fraßgänge der Weidenbohrer, die etwas kleineren ovalen Bohrlöcher der Moschusbockkäfer sowie die runden Bohrgänge der Schwertwespen. Oft ist am Wegesrand auch die Glänzscharze Holzameise zu beobachten. Die Arbeiterinnen nutzen durch Duft-

stoffe markierte „Ameisen-Straßen“, die zu Nahrungsquellen oder zurück zum Nest führen. In Hohlräumen baut die Art Kartonnester, dort lebt sie in Symbiose mit einem Pilz.

Früher wurden auch andere Laubbäume – beispielsweise die Stieleiche – „geköpft“ und zusätzlich auch Eschen, Eichen, Ulmen und Pappeln, Linden, Rotbuchen, Hainbuchen, Ulmen oder Ahorn geschneitelt. Außerdem diente das Holz als Brennstoff. Das Schnittgut von Kopfeichen wurde zudem als Einstreu verwendet und die Eicheln zur Schweinemast.

Kopfeichen sind am Niederrhein typisch für den oberen Rand von Terrassenkanten, ferner in der Begleitung von Feldwegen und Weidegrenzen und auch eingestreut auf Viehweiden. Für den Naturschutz besondere Bedeutung haben die Großhöhlen der Jahrhundertalten Eichen. In diesen leben Fledermäuse, Hornissen, Ameisenarten bis hin zu spezialisierten Mulmbewohnenden Käfern.



Das Projekt bietet auch Schnittstellen und Synergien zu bereits existierenden, teils vom LVR geförderten Vorhaben. Dies betrifft die Entwicklungsstandorte des Ameisenbläulings im Rhein-Kreis Neuss, Anschaffungen zur naturpädagogischen Nutzung – auch an Feldwegen – sowie Ausarbeitungen zur Naturpädagogik in der Rheinaue bei Grimlinghausen.

Infos zum Projekt

14/15 Natur am Jakobsweg

- ◆ Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss
- ◆ Förderzeitraum: 2014–2015
- ◆ Fördersumme: 37.100,00 €

>> Zaunpfähle: wenig beachtete Zentren der Artenvielfalt

Unbehandelte Zaunpfähle aus heimischem Hartholz, möglichst noch mit Borke, stellen einen Ersatzlebensraum für Totholz dar. Totholz ist oft ein Mangelfaktor in der heutigen Landschaft. Insbesondere Spinnen, Käfer, Wespen und Wildbienen sind hier in hoher	Artenzahl zu finden. Zwar leben nur wenige Arten ihr ganzes Leben in oder an Zäunen, doch erfüllen die Zaunpfähle wichtige Funktionen als Nistplatz, Aufheizplatz, Überwinterungsmöglichkeit, Tages- und Kurzzeitversteck, Jagdgebiet, Sitzwarte oder Rendezvousplatz. Wenn	in der Nachbarschaft weitere Teilebensräume vorhanden sind, dann entstehen komplexe Lebensräume. Strukturen wie blütenreiche Krautsäume, Hecken, Lesesteinhaufen und liegendes Totholz sind eine sinnvolle Ergänzung zu den Zaunpfählen.
---	---	--

Umsetzung: Landschaft erleben im Äußeren Grüngürtel 2016



Viele Kölnerinnen und Kölner nutzen den Äußeren Grüngürtel als Naherholungsgebiet. Doch nur wenige von ihnen kennen die vielen interessanten Elemente dieser Kulturlandschaft. Ziel des Projekts war es, die Natur des Grüngürtels in das Bewusstsein der Menschen zu rücken und damit auf die Bedeutung von Grün in Stadtnähe oder sogar innerhalb der Stadt aufmerksam zu machen. Dabei wurden – anstatt eine eng gefasste Zielgruppe zu definieren – unterschiedliche Wege erarbeitet, um gezielt verschiedene Bevölkerungsgruppen anzusprechen.

Für die Jüngsten entstanden in Kooperation mit der Umweltbildungseinrichtung Querwaldein an die 200 Kurse zu

den Themen „Wald“ und „Waldbewohner“. Grundschul- und Kindergartenkinder haben begeistert Bodenlebewesen unter die Lupe genommen, mit Erdfarben gemalt, Sinnespfade gelegt und Vieles mehr. Die Nachfrage überstieg das im Rahmen des Projekts eingeplante Kontingent um ein Vielfaches, sodass Querwaldein die Kurse nun eigenständig fortführt. Wanderfreunde nutzten die zahlreichen Exkursionsangebote zu Themen wie „Die Überlebenskünstler des Beethovenparks“ oder „Kräuterwelten im Nüssenberger Busch“. Für alle, die gerne auf eigene Faust unterwegs sind, wurden an zehn Standorten im Äußeren Grüngürtel Informationstafeln installiert. Mit detailreichen Illustrationen werden die Begebenheiten vor Ort erklärt und so

beispielsweise das Problem der invasiven Neophyten thematisiert oder der ökologische Nutzen von Feldhecken in der Kulturlandschaft erläutert.

An einem Wochenende im September wurde der Decksteiner Weiher zum Schauplatz eines großen Theaterspektakels. In Zusammenarbeit mit der Theaterakademie Köln und der Tanz-Theater-Gruppe BodyInCrisis wurden die Zuschauenden in eine interaktive Performance integriert. Phantasiewesen sprachen aus der Perspektive der Pflanzen die Zerstörung von Natur und Umwelt durch den Menschen an. Die Schauspieler führten die Besuchenden an mehrere Orte entlang des Weihers und schlossen die Vorstellung

mit einem Finale auf der großen Wiese. Vor und nach der Performance informierten sich die Besucherinnen und Besucher am Stand der NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln über Kulturlandschaft und Naturschutz.

Als markantes Element im Grüngürtel hat sich der Decksteiner Weiher nicht nur als Theaterschauplatz angeboten, sondern wurde gemeinsam mit 59 weiteren Kulturlandschaftsobjekten in das Internetportal „Kultur.Landschaft. Digital. – KuLaDig“ aufgenommen.

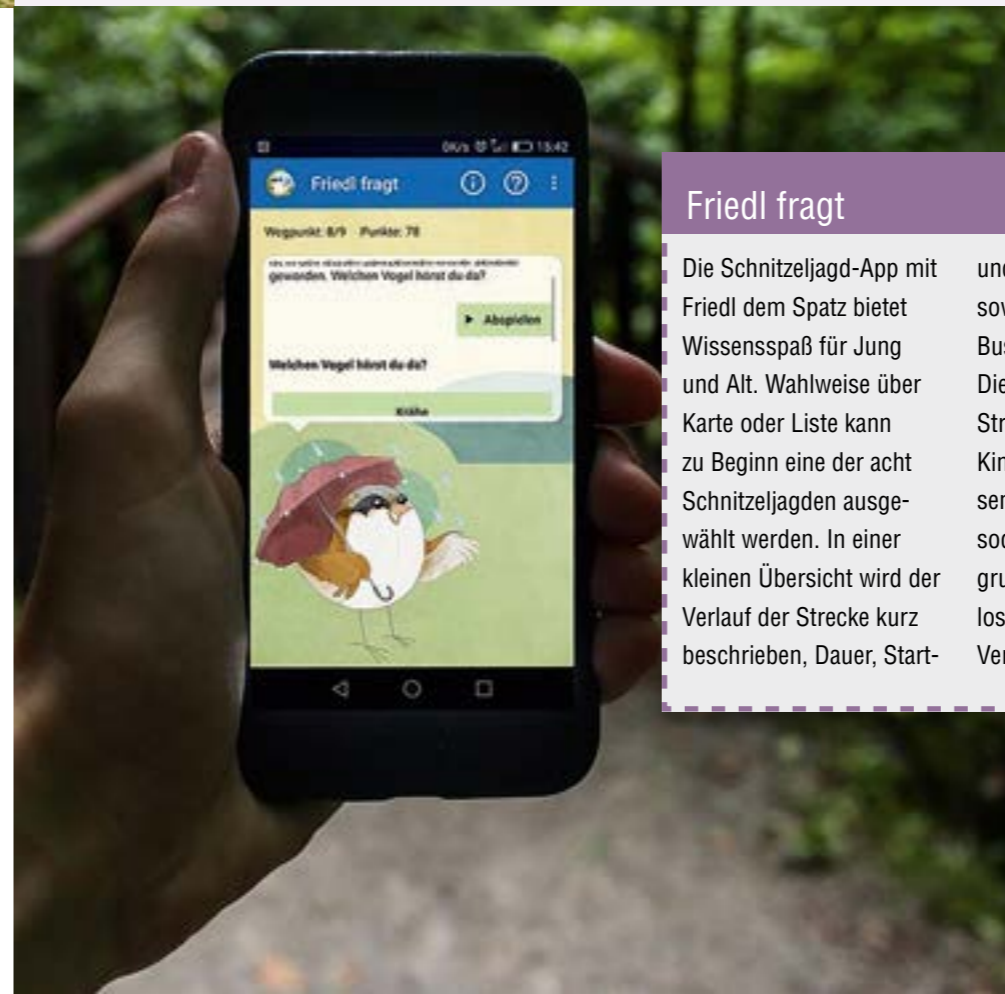
Ein weiteres digitales Medium, welches im Rahmen des Projekts zum Einsatz kam, war eine Smartphone-App. Besonders für Kinder und Ju-

gendliche sind die smarten Minicomputer fester Bestandteil des Alltags geworden und spielen zunehmend auch eine Rolle bei der Wissensvermittlung. In der App „Friedl fragt“ führt Friedl der Spatz den Spieler oder die Spielerin in jeweils einer Kinder- und einer Erwachsenenversion über acht Kurzstrecken durch den Grüngürtel. Jede Kurzstrecke ist nach dem Vorbild einer klassischen Schnitzeljagd aufgebaut – Friedl stellt Fragen oder Aufgaben, und erst wenn diese gelöst wurden, verrät er die Koordinaten der nächsten Station. Spielerisch eignet sich die oder der Spielende so Spannendes und Wissenswertes über Natur, Kultur und Geschichte des Kölner Äußeren Grüngürtels an.

Infos zum Projekt

14/19 Umsetzung: Landschaft erleben im Äußeren Grüngürtel 2016

- ◆ Projektleitung:
NABU-Naturschutzstation
Leverkusen-Köln
- ◆ Kooperationspartner:
Stadt Köln
- ◆ Förderzeitraum: 2014–2015
- ◆ Fördersumme: 195.126,85 €



Friedl fragt

Die Schnitzeljagd-App mit Friedl dem Spatz bietet Wissensspaß für Jung und Alt. Wahlweise über Karte oder Liste kann zu Beginn eine der acht Schnitzeljagden ausgewählt werden. In einer kleinen Übersicht wird der Verlauf der Strecke kurz beschrieben, Dauer, Start-

und Zielpunkt genannt sowie nahe gelegene Bushaltestellen aufgezeigt. Die Koordinaten der Strecken sind in der Kinder- und der Erwachsenenversion identisch, sodass in einer Spielergruppe, die gemeinsam loszieht, unterschiedliche Versionen gespielt werden

können. Am Ende einer jeden Schnitzeljagd besteht die Möglichkeit, den erzielten Punktestand in einer Bestenliste zu verewigen. Erhältlich ist die kostenlose App in den Playstores für Android- und iOS-Smartphones.

Stadt Land Fluss 2015 – Eine Ville, viele Wege



Vom 22. August bis 6. September 2015 fand entlang der Ville, einem Höhenzug westlich von Köln und Bonn, das umfangreiche Veranstaltungsprogramm der „Tage der Rheinischen Landschaft“ statt, nunmehr bekannt unter dem Namen „Stadt Land Fluss“. Zusätzlich zu den von vornherein bestimmten Hauptakteuren konnten in dieser dicht besiedelten und vielfältigen Region eine Vielzahl an weiteren Kooperationspartnern – insgesamt 81 (!) – gewonnen werden. So wurden schließlich ganze 111 Veranstaltungen angeboten, die von mehreren Tausend Teilnehmenden besucht wurden. Dabei probierten die beteiligten Biologischen Stationen getreu der Zielsetzung von „Stadt Land Fluss“ ganz neue Formate aus, welche den gewohnten naturschutzfach-

lichen Rahmen weit überschritten. Mit einer Beteiligung von jeweils über 50 Teilnehmenden waren folgende Veranstaltungen besonders beliebt: „Naturschutzgebiet und geologisches Freilichtmuseum“, „Kräuterlimonade selbst gemacht“, „Weinbau im Vorgebirge“, „Auf den Spuren von Wasserskorpion, Eintagsfliegenlarve & Co.“, „Streifzüge durch die Kulturgeschichte des Maulbeerbaumes in Europa“, „Von Mineralwässern und Hangschuttquellen“, „Pflege durch Nutzung: Auftrieb der Schafherde auf den Rodderberg“, „Langer Abend im Wasserpark“, „Römeraktionstag“, „Pioniere am Rand der Ville“, „Auf der Suche nach dem verlorenen Schloss“, „Ja, es gibt mehr als 10 Apfelsorten!“ und „Vom Baum in die Flasche“. Auch viele andere Termine waren sehr gefragt, waren

aber in der Teilnehmerszahl limitiert; so zum Beispiel der von einem Künstler geleitete Graffiti-Workshop für Kinder an einem Fledermausbunker, die „Märchenschätze am Silbersee“, wo eine Märchenerzählerin und eine Harfe spielende „Fee“ die kleinen Teilnehmerinnen und Teilnehmer regelrecht verzauberten, und vieles mehr. Den Formaten zu eigen war der etwas größere Aufwand bei Planung und Organisation. Sei es, dass neue Kooperationen eingegangen wurden und somit mehrere „Exkursionsleitende“ eine Veranstaltung bereicherten, oder dass ökologische, kulturelle, historische, kulinarische, sportliche

>> Wenn es Nacht wird in der Quarzsandgrube ... !

Eine ungewöhnliche Allianz traute sich die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft mit der Quarzwerke GmbH einzugehen: Innerhalb der aktiven Abbaugrube in Frechen, die für die Öffentlichkeit normalerweise nicht zugänglich ist, gibt es interessante Artenschutz- und Renaturierungsmaßnahmen wie einen eigens für Artenschutz Zwecke erschaffenen Fledermausbunker. Die zuständige Biologin der Quarzwerke präsentierte den interessierten Besucherinnen und Besuchern, die bei SANDdornpunsch

und SANDkuchen auf Liegestühlen Platz nehmen durften, den beeindruckenden Blick in die strahlend weiße Quarzgrube, während alle auf die Dämmerung warteten. Anschließend führte die Fledermausexpertin der Biologischen Station die Gruppe, natürlich mit Bat-Detektoren ausgestattet, hinein in die Dunkelheit und zu den Fledermäusen. Die Nachfrage nach dieser Veranstaltung war so überwältigend, dass sie in das reguläre Programm der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft aufgenommen wurde.

Infos zum Projekt

14/20 Stadt Land Fluss – Tage der Rheinischen Landschaft

- ◆ Projektleitung: Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
- ◆ Kooperationspartner: NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss, Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis, Naturpark Rheinland
- ◆ Förderzeitraum: 2014
- ◆ Fördersumme: 92.900,00 €

Erlebe die Region

LVR-Fachbereich
Landschaftliche Kulturpflege

Eine
Ville
viele
Wege



oder kreative Bereiche miteinander kombiniert werden konnten und gelegentlich auf die Abend- oder Nachtstunden ausgewichen wurde. Beim Fledermausabend „Wenn es Nacht wird in der Quarzsandgrube ...!“ gab es so beispielsweise ein Erlebnis der besonderen Art. Der größte Erfolg von „Stadt Land Fluss 2015“ jedoch liegt vielleicht nicht nur in der großen Teilnehmerszahl, sondern auch in der Chance, neue Kooperationen zu erschaffen, Vereine und Privatmenschen zusammen zu bringen und auch darin, durch breite Öffentlichkeitsarbeit und Berichterstattungen in der Presse die Arbeit der Biologischen Stationen und des LVR bekannter zu machen. In jedem Fall wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt, welche dabei helfen werden, sowohl das Format „Stadt Land Fluss“ als auch das Portfolio an Öffentlichkeitsarbeit der einzelnen Akteure in der Zukunft noch weiter zu verbessern.

Leitarten und Lebensräume der Bergischen Heideterrasse



Am Rande des Bergischen Landes erstreckt sich zwischen Duisburg und Siegburg die Bergische Heideterrasse als nur wenige Kilometer breites, aber immerhin 80 Kilometer langes Landschaftsband. Die wertvolle Natur dieses besonderen Landstrichs wird vor allem in seinen zahlreichen Naturschutzgebieten bewahrt und ist geprägt von Trocken- und Sandheiden, Feuchtheiden, Heidemooren, Moorwald, Eichen-Birkenwald und kleineren nährstoffarmen Heideweihern.

Diese Lebensräume bieten zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten wie der Großen Moosjungfer, dem Gagelstrauch oder der Heidenelke ein Zuhause. Zwischen den Schutzgebieten liegen Wälder, Wiesen und Ackerflächen, interessante Bauwerke von

historischer Bedeutung wie Wasserburgen und Kotten, aber auch größere Siedlungsbereiche wie Köln-Dellbrück oder Bergisch Gladbach.

Bereits 2012 realisierte die Biologische Station Mittlere Wupper zusammen mit dem Landschaftsverband Rheinland und weiteren Kooperationspartnern einen Internetauftritt, der die Bergische Heideterrasse zwischen Hilden und Siegburg als zusammenhängenden Naturraum vorstellt und detaillierte Informationen zu den einzelnen Teilgebieten, zur Entstehungsgeschichte und zu ökologischen Aspekten des Gebiets gibt. Wer diesen Landschaftsraum aktiv erkunden möchte, erhält auf der Internetseite Tipps und Anregungen für Ausflüge und geführte Exkursionen.

Im aktuellen Projekt „Leitarten und Lebensräume der Bergischen Heideterrasse“ wurden nun die Inhalte der Internetpräsenz im Bereich Ökologie um die Beschreibungen von 18 Leitarten und die sechs wesentlichen Lebensraumtypen der Bergischen Heideterrasse ergänzt. So wird der naturschutzfachliche Gesamtüberblick vervollständigt. Zu der Auswahl an Leitarten gehören beispielsweise die Heidekraut-Sandbiene, die auf das Heidekraut als Futterpflanze angewiesen ist, das Schwarzkehlchen als Bewohner großflächig offener Landschaften und der Englische Ginster, zu dessen

häufigsten Standorten unter anderem die wechselfeuchten Heiden gehören.

Die Informationen zu diesem aus ökologischer und kultureller Sicht wertvollen Naturraum sollen zudem einem möglichst breiten Publikum zur Verfügung stehen. Zu diesem Zweck wurde die Bergische Heideterrasse in das vom Landschaftsverband Rheinland entwickelte Informationssystem „Kultur.Landschaft.Digital.“ (KuLaDig) aufgenommen und insgesamt 17 Teilgebietsbeschreibungen mit zahlreichen Fotos und kartografischer Verortung in dieses Informationsportal zur histori-

schen Kulturlandschaft und dem landschaftlich kulturellen Erbe eingestellt. So möchte die Biologische Station Mittlere Wupper gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern Biologische Station Haus Bürgel, Bündnis Heideterrasse, NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, Biologische Station Rhein-Berg und Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis Natur- und Kulturinteressierten den Naturraum der Bergischen Heideterrasse näherbringen, das Bewusstsein für diesen wertvollen Landstrich und seinen Erhalt stärken und Anreize zum Naturerleben in der Region bieten.

Infos zum Projekt

15/08 Leitarten und Lebensräume der Bergischen Heideterrasse

- ◆ Projektleitung: Biologische Station Mittlere Wupper
- ◆ Kooperationspartner: Biologische Station Haus Bürgel, NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, Biologische Station Rhein-Berg, Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis, Bündnis Heideterrasse e.V.
- ◆ Förderzeitraum: 2015
- ◆ Fördersumme: 22.771,91 €

>> Was macht eine Tier- oder Pflanzenart zur Leitart?

Die Leitarten der Bergischen Heideterrasse sind Tier- und Pflanzenarten, die nicht unbedingt besonders häufig, aber für die typischen Lebensräume der Heideterrasse besonders wertgebend sind. Als Arten mit hohen ökologischen Ansprüchen etwa an bestimmte Lebensraumstrukturen, Lebensraumkombinationen oder Entwicklungsstadien der Landschaft reagieren sie besonders empfindlich auf Veränderungen. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Gelbbauchunke,

die an sich stets verändernde, feuchte Lebensräume, in denen regelmäßig neue Kleingewässer mit geringem Bewuchs entstehen, besonders angepasst ist.

Das Vorkommen von Leitarten weist zum einen auf den Wert der Lebensräume auf der Bergischen Heideterrasse hin und macht zum anderen auch auf die besondere Verantwortung zum Schutz und Erhalt dieser Lebensräume und ihrer Vernetzung untereinander aufmerksam.



KuLaCaching – Digitale Schatzsuche im Bergischen

KuLaCaching



Geocaching hat sich in den vergangenen zehn Jahren in Deutschland zu einer Freizeitbeschäftigung mit zunehmender Bekanntheit entwickelt. Es ist eine beliebte Freizeitaktivität, bei der versteckte Behälter wie Filmdosen anhand ihrer im Internet veröffentlichten Koordinaten mit GPS-Geräten oder Smartphones gefunden werden müssen. Eine Geocacherin oder ein Geocacher begibt sich also auf eine „digitale Schatzsuche“ in der Natur.

Aufgrund der steigenden Anzahl an Geocachenden kommt es während der Ausübung von Geocaching immer häufiger zu Konflikten zwischen den Landbewirtschaftenden, dem Naturschutz und den Schatzsuchenden. Beispielsweise werden kleine Behälter in Baumhöhlen gelegt, die viele Tiere als Rück-

zugs- oder Brutraum nutzen. Oft ist es nötig, die ausgewiesenen Wege zu verlassen, sodass es beim querfeldein laufen zu Schäden an empfindlichen Pflanzen kommen kann oder Wildtiere aufgeschreckt werden. Aus diesen Gründen wird Geocaching aus der Sicht des Naturschutzes sowie der Land- und Forstwirtschaft oder der Jagd sehr kritisch betrachtet. Dennoch ist Geocaching eine spannende Freizeitaktivität, die sowohl Erwachsene als auch Kinder zu Aktivitäten in der Natur animiert und nebenbei zur aktiven Wissensvermittlung genutzt werden kann. An diesen Punkten setzte das Projekt „KuLaCaching – Digitale Schatzsuche im Bergischen“ der Biologischen Station Rhein-Berg an. Ziel des Projekts war es, mit Hilfe von Geocaching Naturerleben sowie Wissen über die Natur-

und Kulturlandschaft im Bergischen Land zu vermitteln sowie Konflikte ausfindig zu machen und Lösungsansätze zusammen mit den Akteuren auf regionaler Ebene zu suchen.

Um Geocaching zur Vermittlung von Kulturlandschaft zu nutzen, wurden von der Biologischen Station Rhein-Berg über 20 Geocaches konzipiert und versteckt. Diese sogenannten „KuLaCaches“ enthalten Informationen über kulturlandschaftlich interessante Orte oder Objekte und sind über einen QR-Code mit dem digitalen Informationssystem KuLaDig des Landschaftsverbands Rheinland verknüpft. Auf diese Weise werden Geocacherinnen und Geocacher nicht nur zu interessanten Orten oder Kulturlandschaftselementen geführt, sondern erhalten nach dem Fund des Geocaches noch vor Ort interessante weiterführende Informationen. Auf den drei Bergischen Streifzügen – Baumweg in Morsbach, Obstweg in Leichlingen und Mühlenweg in Kürten – wurden Geocaching-Routen (sogenannte „Multi-Caches“) entworfen, die entlang dieser Wanderwege führen und mit Hilfe von kleinen Aufgaben und Rätseln interessante Informationen über die Bergische Kulturlandschaft vermitteln.

Um bestehende Konflikte anzusprechen und Lösungen zu suchen, fand im April 2016 in der Biologischen Station Rhein-Berg ein Runder Tisch zum Thema „Geocaching – Konflikte und Chancen für Mensch und Kulturlandschaft“ statt. Da eine vergleichbare Veranstaltung im Bergischen Land bisher nicht stattgefunden hatte, war es für alle

Beteiligten ein informativer Austausch. Insgesamt konnten über 20 Vertreterinnen und Vertreter aus Naturschutz, Behörden, Land- und Forstwirtschaft zusammen mit Vertretenden der Geocaching-Plattformen an einem Tisch versammelt werden, um gemeinsam über eine naturverträgliche Ausübung von Geocaching zu diskutieren.

Um in direkten Kontakt mit interessierten Geocacherinnen und Geocachern aus der Region zu kommen, wurden sogenannte „Event-Caches“ durchgeführt. Im Juni und Oktober 2016 fanden zwei von der Biologischen Station Rhein-Berg organisierte Event-Caches mit dem Titel „Geocaching? – aber natürlich!“ statt. Im Rahmen von Vorträgen und einer naturkundlichen Exkursion wurden die Teilnehmenden über Möglichkeiten informiert, ihr Hobby naturverträglicher zu gestalten.

In Kooperation mit dem Naturpark Bergisches Land fand in den Herbstferien eine eintägige Ferienaktion statt, in der für Kinder von acht bis zwölf Jahren eine spannende Schatzsuche über den Obstweg in Leichlingen organisiert wurde. Um die auf einer Streuobstwiese versteckte Schatzkiste zu finden, mussten auf dem Weg GPS-Koordinaten gefunden und Rätsel rund um das Thema Streuobstwiese gelöst werden.

Das gesamte Projekt wurde ehrenamtlich von zwei Geocaching-Teams begleitet, die die Biologische Station Rhein-Berg bei der Konzeption der KuLaCaches unterstützt haben und diese über den Projektzeitraum hinaus betreuen werden.



>> Geocaching

Geocaching ist eine Freizeitaktivität, bei der in der Stadt oder in der Natur- und Kulturlandschaft versteckte Schätze in kleinen Behältern (Geocaches) anhand ihrer im Internet veröffentlichten Koordinaten mithilfe von GPS-Geräten oder Smartphones gefunden werden müssen.

Infos zum Projekt

15/18 KuLaCaching –
Digitale Schatzsuche im Bergischen

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Rhein-Berg
- ◆ Kooperationspartner:
Naturpark Bergisches Land
- ◆ Förderzeitraum: 2015
- ◆ Fördersumme: 31.464,70 €

Barrierefreiheit im Fokus



Barrierefreiheit im Fokus

Inklusion wird beim LVR großgeschrieben. Deshalb wird diesem Thema auch im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen im Rheinland eine besondere Bedeutung beigemessen. Durch die LVR-Förderung haben sich die Biologischen Stationen im Rheinland mit der Entwicklung von Angeboten zum Natur- und Umwelterlebnis für alle ein neues und spannendes Betätigungsfeld erschlossen. Mit Feuereifer, Freude, viel Einfühlungsvermögen und neu erworbenem Wissen haben sich Mitarbeitende an die Arbeit gemacht und Großes auf die Beine gestellt.

Rückblick

Die neuen Projekte konnten auf älteren im Rahmen des LVR-Netzwerks erfolgreich durchgeführten Projekten aufbauen, in denen die Grundlagen für ein umfangreiches inklusives Angebotsprogramm geschaffen wurden. Die Zusammenarbeit im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft ermöglichte einen umfangreichen Austausch von Erfahrungen und Tipps. Gerade im Bereich von Barrierefreiheit und Inklusion sind die Synergieeffekte des Netzwerks bedeutsam. Mit den Jahren konnten nahezu alle Biologischen Stationen im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft dafür gewonnen werden, erprobte Formate anzubieten oder neue Ideen umzusetzen.

Im beliebten Essener Grugapark wurde in mehreren Bauabschnitten ein umfassendes Erlebnisangebot für Menschen mit und ohne Behinderungen geschaffen (Projekte 09/26, 10/18 und 12/15). Dabei wurde besonders auf die speziellen Bedürfnisse von Blinden und Sehbehinderten geachtet. Die Planung erfolgte unter Mitwirkung von Gruppen betroffener Personen.

Im Projekt 07/32 entstand in der Hühnerheide Oberhausen ein Naturrundweg mit Hörstationen und Tafeln in Braille- und Pyramidenschrift, den blinde und sehbehinderte Menschen selbstständig nutzen können. Die Voßgäters Mühle in Essen wurde im Projekt 11/14 als barrierefreies Naturschutz- und Umweltbildungszentrum umgebaut. Der Wahrmannshof in Rees erfuhr in den Projekten 07/08 und 09/09 einen barrierefreien Ausbau für mobilitätseingeschränkte Personen. Dort gibt es verschiedenste Angebote für Menschen mit und ohne Behinderungen zum Thema Wasser. Ein spezielles Brückengeländer ermöglicht Rollstuhlfahrenden den Zugang zum Wasser. Das Wasserzentrum Wahrmannshof dient als Startpunkt für Fahrten mit dem mit Rollstühlen befahrbaren Forschungsschiff „Wilde Gans“ auf dem Reeser Meer.

Auf dem Gelände der Biologischen Station im Kreis Wesel wurde im Projekt 08/09 ein „Familiengarten“ angelegt, das Gelände der Naturschutzstation Haus Wildenrath in Wegberg wurde im Projekt 07/34 für Rollstuhlfahrende

optimiert, und unterhalb der Müngsteiner Brücke wurde ein 3D-Geländemodell aufgestellt, das blinden und sehbehinderten Menschen die Vorstellung von der umgebenden Kulturlandschaft erleichtert. Hier starten auch Führungen für Menschen mit und ohne Behinderungen unter der Leitung der „Wupper-Tells“. Diese bieten Landschaftsführungen mit Elementen der Erzählkunst und Spielpädagogik an. Sie wurden im Projekt 09/07 „Flüsterwald“ der Biologischen Station Mittlere Wupper ausgebildet.

Das Projekt 07/10 „Ehrenamtlichen-Management“ des NABU-Naturschutzzentrums Niederrhein kam völlig ohne physische Umbauten aus. Hier wurde ein Bildungsprogramm für Ehrenamtliche mit und ohne Behinderungen entwickelt.

Die Vielfalt dieser wunderbaren erfolgreichen Projekte ist wirklich beeindruckend. Hier konnte ein Grundstein gelegt werden für ein umfangreiches Engagement der Biologischen Stationen für alle, das es so vorher nicht gegeben hat. Die verschiedenen Angebote haben sich bewährt und sind nun in das übliche Programm der Biologischen Stationen integriert. Weitere Projekte entwickeln sich aus dem Erreichten.

Aktuelle Projekte

Im unmittelbaren Umfeld der Wohnanlage für Menschen mit Behinderungen St. Bernardin der Caritas Wohn- und Werkstätten Niederrhein gGmbH in

Sonsbeck entstanden in den Projekten 09/05, 11/02 und 13/02 ein Kräuter- und Blumengarten und ein Schaubauerengarten. Die Pflege und die Verwertung der Ernte erfolgt heute durch eine Gruppe von Menschen mit und ohne Behinderungen, die Flächen sind für die Öffentlichkeit zugänglich und werden gerne besucht. Die Resonanz auf diese Gartenanlage ist dermaßen positiv und groß, dass nun das Projekt 14/12 „Natur erleben? Natürlich ganz nah! – Ein Maßnahmenpaket“ abgeschlossen werden konnte. Dies beinhaltet eine Beratung von interessierten Einrichtungen zur Anlage passender eigener Themengärten.

Die Biologische Station Krickenbecker Seen hat sich im Projekt 14/22 „Leichte Wege – Wandern mit und ohne Handicap“ mit einem neuen Thema befasst. Im Naturpark Schwalm-Nette soll jetzt in einem Folgeprojekt ein barrierefreies Wanderwegesystem entstehen, für das spezielle Kriterien festgelegt werden. Hier zeigt sich, wie wichtig die Förderung solcher Pilotprojekte ist. Von den Erfahrungen mit dem Thema Leichte Wege werden auch weitere Biologische Stationen im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft profitieren. Zudem wird die Vernetzung mit den Naturparks gefestigt.

Das große Kooperationsprojekt unter Leitung der Biologischen Station Oberberg, das 2009 unter dem Namen 09/16 „Naturerlebnis und Umweltbildung für alle“ startete und 2011 fortgesetzt wurde (11/09 „Biologische Stationen

im Rheinland inklusiv – Menschen mit und ohne Behinderung in Umweltbildung und Naturschutz“) ist nun in die dritte Runde gegangen. Das Projekt 13/10 „Naturerleben inklusiv“ wurde erfolgreich mit einer Vielzahl an sinnvollen Projektbestandteilen abgeschlossen, die zusammen mehr als ein rundes Ganzes ergeben. Ein weiteres Folgeprojekt ist bereits angelaufen.

Menschen mit Behinderungen wurden zu Umweltassistentinnen und Umweltassistenten ausgebildet, die die Mitarbeitenden der Biologischen Station bei

Veranstaltungen unterstützen. Gelerntes wird mit Freude weitervermittelt. Für dieses Beispiel besonders gut gelingender Inklusion hat die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald den Waldpädagogikpreis 2016 verliehen.

Bei der Preisverleihung wurde hervorgehoben, dass Menschen mit Behinderungen in diesem Projekt aktiv zur Gestaltung der Umweltbildung beitragen. Hier zeigt sich wieder, dass der Gedanke der Inklusion für alle gewinnbringend ist und win-win-win-Situationen entstehen.



Natur erleben? Natürlich ganz nah! – Ein Maßnahmenpaket



Es ist eine alte Binsenweisheit: Die Begegnung mit der Natur wirkt sich auf alle Menschen in vielerlei Hinsicht positiv aus. Direktes Naturerleben ist ein wertvoller Lebensbereich. Trotzdem findet diese Erkenntnis im Nahbereich vieler Einrichtungen (Kindergärten, Schulen, Senioren- und Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser oder Wohneinrichtungen für Menschen mit Behinderungen) allzu oft nur wenig Beachtung – und noch weniger praktische Anwendung. In der Regel bleiben die meisten Einrichtungen in dieser Hinsicht weit hinter ihren Möglichkeiten zurück. Vorhandene Freiraumpotenziale liegen brach, obwohl auch schon mit wenig Aufwand sehr viel in punkto „Naturerlebnis“ erreicht werden könnte – zum Wohle

aller, die in solchen Institutionen leben, sich dort aufhalten oder arbeiten. Im Projekt wurden drei unterschiedliche, aufeinander aufbauende Maßnahmenbausteine entwickelt, um vor allem Einrichtungen und Institutionen auf breiter Basis dazu anzuregen, Naturerlebnisangebote „gleich vor der Tür“ zu entdecken, zu nutzen oder neue Naturerlebnispotenziale aktiv zu schaffen.

Ein rundes Maßnahmenpaket aus drei Bausteinen

Die Broschüre „Natur erleben? Natürlich ganz nah!“ richtet sich insbesondere an Personen und Einrichtungen, die mit Menschen arbeiten, denen aus unterschiedlichsten Gründen der Zugang zu den „großen“ Naturerlebnis-

sen außerhalb der Städte erschwert ist, weil sie in ihrer Mobilität, in ihren körperlichen oder auch geistigen Möglichkeiten eingeschränkt sind. Gerade für diese Menschen ist es von ganz besonderem Wert, wenn man ihnen in ihrer Nähe die Gelegenheit gibt, sich intensiv mit Natur auseinandersetzen zu können – ganz gleich ob Kindergarten, Schule, Seniorenheim, Krankenhaus, Reha-Einrichtung, Wohnanlage für Menschen mit Behinderungen oder andere Institutionen. Die Broschüre gibt praxisnahe Tipps und Anregungen, wie man auch ohne viel Aufwand oder großen Finanzbedarf kleine Naturerlebnisprojekte oder -aktionen auf (fast) jedem einrichtungseigenen Gelände „direkt vor der Haustür“ umsetzen oder neu etablieren kann. Die Broschüre erfreute sich großer Beliebtheit, sodass von den Anfang 2016 erschienenen 2.000 Exemplaren bis zum Projektende rund 1.800 verteilt oder verschickt werden konnten.

Das Vor-Ort-Beratungsangebot

Insbesondere an Einrichtungen im Gelderner Umfeld richtete sich der zweite Maßnahmenbaustein: die individuelle Vor-Ort-Beratung. Zwölf höchst unterschiedliche Institutionen (beispielsweise mehrere Kindertagesstätten, eine Förderschule, ein Seniorenheim, eine Garteninitiative, ein Jugendzeltplatz, zwei Kirchengemeinden) aus sieben Städten und Gemeinden machten vom Angebot Gebrauch, sich hinsichtlich einer Optimierung ihres Außengeländes beraten zu lassen. In ausführlichen, individuell auf die je-

weiligen Bedürfnisse und Ziele abgestimmten Fachberatungen wurden bei allen Interessenten die jeweilige Ausgangssituation und Zielsetzung analysiert, Problemstellungen benannt, Lösungswege aufgezeigt sowie Strategien oder Ideen entwickelt, um die Naturerlebnisqualitäten mit einfachen Mitteln zu verbessern.

Die Seminare

Und last but not least gab es als dritten Baustein Tagesseminare zum Thema „Natur erleben? Natürlich ganz nah!“. In den Seminaren wurden die in den letzten Jahren umgesetzten Naturerlebnisangebote des NABU-Naturschutzzentrums Gelderland auf dem Gelände von St. Bernardin vorgestellt, Grundsätzliches zum Thema besprochen und Praxisübungen gemacht. Außerdem konnten sich die Teilnehmenden über individuelle Fra-

gestellungen austauschen oder sich zusätzliche Tipps und Inspirationen für ihre eigene Einrichtung holen.



Infos zum Projekt

14/12 Natur erleben? Natürlich ganz nah! – Ein Maßnahmenpaket

- ◆ Projektleitung: NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
- ◆ Förderzeitraum: 2014–2015
- ◆ Fördersumme: 62.696,80 €

>> Klein, aber oho!

<p>Auf überaus positive Resonanz stieß die bundesweit nachgefragte Broschüre „Natur erleben? Natürlich ganz nah!“. In sieben Kapiteln behandelt sie unterschiedliche Themenbereiche, stellt Anregungen für Naturerlebnisse vor, räumt kurzerhand mit gängigen „Naturerlebnisflächenverhinderungsproblemen“ auf und gibt praxisnahe Tipps zur einfachen Ideenum-</p>	<p>setzung. Ein Tabellenteil mit Empfehlungen zur sinnvollen Gehölzwahl sowie Literaturhinweise, Bezugsquellen und Internet-Tipps runden die Infos ab. Ansprechend gestaltet, knackig kurz, abwechslungsreich und informativ macht sie Lust darauf, die Dinge in Angriff zu nehmen. Die Broschüre ist – solange der Vorrat reicht – beim NABU-</p>	<p>Naturschutzzentrum Gelderland (Kapellener Markt 2, 47608 Geldern) gegen Einsendung einer Briefmarke zu 1,45 Euro zu beziehen. Online steht sie als Download auf der Seite des NABU Kreisverbandes Kleve unter „Veröffentlichungen“ und auf der LVR-Seite des LVR-Netzwerkes mit den Biologischen Stationen im Rheinland unter „Publikationen“ zur Verfügung.</p>
---	--	---

Leichte Wege – Wandern mit und ohne Handicap



Naturschutzgebiete sind nicht nur Lebensraum und Rückzugsort für Tier- und Pflanzenarten, sie bieten auch Erholung für Spaziergängerinnen und Spaziergänger, Wandernde und Radfahrende. Auf ausgewiesenen Wegen können Besucherinnen und Besucher die Natur erleben, ohne zu stören. Leider sind viele Rundwege in Schutzgebieten nicht geeignet für gehbehinderte Personen. Aber auch sehbehinderte Besuchende oder Familien mit Kinderwagen können Wege nicht begehen, wenn der Untergrund nicht geeignet ist. Doch ein gemeinsamer Ausflug in der Freizeit sollte nicht an Hindernissen wie Stufen oder zu wenigen Sitzgelegenheiten scheitern.

Ausgewiesene „Leichte Wege“ ermöglichen unterschiedlichen Zielgruppen die gemeinsame Freizeitgestaltung in der Natur: mit und ohne Handicap.

Der Naturpark Schwalm-Nette bietet ein weit verzweigtes Wegenetz, das allerdings nur wenige barrierefreie Wege aufweist. Ziel des zweistufigen Projekts ist es, im Naturpark barrierefreie Wege auszuweisen, damit möglichst viele Menschen die Natur in ihrer Heimat erleben können. Der erste Projektabschnitt bestand in der Ermittlung geeigneter und abwechslungsreicher Rundwege, im zweiten Abschnitt soll die Zertifizierung dieser Routen als „barrierefrei“ folgen.

Durch die Förderung des LVR hat die Biologische Station Krickenbecker Seen im ersten Schritt ein Wegekonzept erstellt, in dem jetzt zehn abwechslungsreiche und barrierearme Routen nivelliert, fotografiert und per GPS-Daten erfasst sind. Dieses Konzept bildet die Basis für Ausschilderung und Zertifizierung der Wege (Folgeantrag). In Kooperation mit dem Naturpark Schwalm-Nette richtete die Biologische Station Krickenbecker Seen bereits in der Vergangenheit barrierearme Wege ein, um Menschen mit und ohne Behinderung die Freizeitgestaltung im Naturschutzgebiet Krickenbecker Seen zu ermöglichen.

Für das Projekt „Leichte Wege“ holte die Station nun noch einen weiteren Partner mit ins Boot: Das Zentrum für Gemeinwohlarbeit (SCI Moers), das bereits erfolgreich Zertifizierungen barrierefreier Wanderwege durchgeführt hat. Die Firma SCI beriet die

Projektpartner vor allem bei der Festlegung von Kriterien für Leichte Wege.

Hauptkriterium für die Eignung einer Route als „Leichter Weg“ ist die Beschaffenheit des Wegs. Dabei spielt nicht nur die Steigung eine Rolle, die nicht mehr als 6 Prozent betragen sollte. Der Untergrund selbst sollte auch nach starkem Regen noch geeignet sein. Ausreichend Sitzgelegenheiten entlang des Wegs erleichtern den Spaziergang für ältere Spaziergängerinnen und Spaziergänger. Zudem sind Einrichtungen der touristischen Kette fester Bestandteil des Kriterienkatalogs. Hierzu gehört ein Parkplatz mit ausreichend Behindertenparkplätzen genauso wie ein barrierefrei zugängliches Restaurant oder Café.

Die Projektpartner legten zunächst geeignete Gebiete im Naturpark fest, in denen die „Leichten Wege“ verlaufen sollen. Da die Biologische Station

Krickenbecker Seen seit über 20 Jahren Schutzgebiete im Kreis Viersen betreut, flossen diese Kenntnisse in die Auswahl von Naturräumen ein, die besonders vielfältig sind und den Besuchenden ein interessantes Naturerlebnis ermöglichen. Die Prüfung von Wegen auf ihre Eignung als „Leichter Weg“ erfolgte durch die Projektpartner anhand von zahlreichen Begehungen vor Ort bei unterschiedlichen Wetterverhältnissen.

In einem Auswahlprozess kristallisierten sich schließlich zehn geeignete Wege heraus, auf denen nun das Wegekonzept der Biologischen Station Krickenbecker Seen basiert. Im nächsten Schritt kann dieses Wegekonzept umgesetzt werden, um Menschen mit und ohne Handicap den Aufenthalt in der Natur so leicht wie möglich zu gestalten.

Infos zum Projekt

14/22 Leichte Wege – Wandern mit und ohne Handicap

- ◆ Projektleitung: Biologische Station Krickenbecker Seen
- ◆ Kooperationspartner: Naturpark Schwalm-Nette, Zentrum für Gemeinwohlarbeit (SCI Moers)
- ◆ Förderzeitraum: 2014
- ◆ Fördersumme: 21.953,30 €

>> Naturpark Schwalm-Nette

Entlang der deutsch-niederländischen Grenze erstreckt sich das landschaftlich sehr reizvolle Erholungsgebiet des Naturparks Schwalm-Nette. Auf 435 Quadratkilometern zwischen Wachtendonk, Viersen, Wassenberg und Brüggem befinden sich bedeutende Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen wie den Ziegenmelker und

die Grauheide. Natur und Aktivität lassen sich hier gut kombinieren. Seit 2012 bietet der Naturpark Premiumwanderwege, die sich durch ihren hohen Naturwege-Anteil auszeichnen. Diese Wanderwege werden ergänzt durch die „Wasser.Blicke“ an ausgewählten Standorten. Der Naturpark stellt hier landschaftliche und kulturelle Schätze

zum Thema Wasser vor. An den „Wasser.Blicken“ können Spaziergängerinnen und Spaziergänger und Radfahrende die Aussicht genießen, Wasservögel aus der Nähe beobachten oder sich von historischer Baukunst wie den zahlreichen Wassermühlen beeindrucken lassen.



Natur erleben inklusiv



>> Biologische Stationen inklusiv!

Ein Ziel der Projekte ist, dass diese nach der Förderung fortgeführt werden. So sind die 2013 von der Biologischen Station Oberberg (BSO) als Umwelt-Assistentinnen und -Assistenten qualifizierten Mitarbeitenden der Behinderten Werkstätten Oberberg (BWO) seitdem fortlaufend im Einsatz bei Veranstaltungen für Menschen mit Behinderung. Dies wurde 2016 mit dem Deutschen Waldpädagogikpreis der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald geehrt. Nach Ansicht

der Jury „wurde das Schwerpunktthema „Inklusion“ von der BSO gemeinsam mit ihrem Kooperationspartner, der BWO, am besten umgesetzt. Menschen mit Behinderung sind in diesem Projekt nicht nur eine Zielgruppe, sondern arbeiten aktiv mit – und zwar als qualifizierte Multiplikatoren. Dieser wirklich innovative Ansatz hebt die Preisträger aus den anderen Bewerbern heraus.“ (<http://www.biostationoberberg.de/umweltassistenten.html>)

Koordinierung des Netzwerks

Biologische Station Oberberg

Natur- und Umweltbildung für Menschen mit Behinderung oder für alle Menschen mit ihrer natürlichen Vielseitigkeit etabliert sich zunehmend an zahlreichen Biologischen Stationen im Rheinland. Dazu haben im Wesentlichen mehrere vom LVR geförderte Projekte beigetragen.

Das bedeutet vor allem, die Grundlage der Inklusion – weitestmögliche Barrierefreiheit – zu erlangen. Auf alle Bedürfnisse einzugehen, lässt sich nicht immer und gerade in der Natur manchmal kaum umsetzen. Von dem Ziel, möglichst vielen unterschiedlichen Menschen den Zugang zu den

Veranstaltungen zu erleichtern, profitieren jedoch Menschen mit und ohne Behinderung.

So ist ein barrierefreier Aussichtspunkt auch eine Erleichterung für Seniorinnen und Senioren sowie Eltern mit Kinderwagen. Und was für Menschen mit kognitiven Einschränkungen gut ist, nämlich Erläuterungen in Leichter Sprache oder visuelle Darstellungen, hilft auch vielen anderen Menschen, die zum Beispiel nur wenig Deutsch sprechen oder, wie beispielsweise Menschen mit Hörschädigungen, die Worte vom Mund ablesen. Modelle, die als Veranschaulichung für blinde und sehbehinderte Menschen geeignet sind, vereinfachen auch allen anderen Menschen die Vorstellung des Dargestellten.

Für Menschen mit Behinderung bedeutet diese Barrierefreiheit jedoch viel mehr als zusätzlichen Komfort, nämlich etwas ganz Grundsätzliches: Sie können selbstbestimmt auch an den Veranstaltungen zum Naturerleben der Biologischen Stationen teilnehmen. Gegenseitiger Austausch und gemeinsame Fortbildung standen im Vordergrund des Projekts und stärkten die Kooperation der Biologischen Stationen, indem Synergien genutzt wurden.

Ein gemeinsam erstellter Flyer in Leichter Sprache erläutert die Tätigkeiten der Biologischen Stationen und stellt die (meist ehrenamtliche) Mitarbeit von Menschen mit Behinderungen als „Umwelt-Assistentinnen“ und „-Assistenten“ vor. Ihre Qualifizierung stellte einen Schwerpunkt des Kooperationsprojekts dar. Eine Audio-CD enthält das gesamte buchbare Angebot der Biologischen Stationen für Menschen mit Sehbehinderung. Die-

se Materialien wurden zum Beispiel am Tag der Begegnung verteilt. Die Biologischen Stationen Rhein-Berg und Oberberg haben für ihr Angebot „Natur für alle“ mit zwölf buchbaren Naturerlebnis-Veranstaltungen für Gruppen zu verschiedenen Themen eine Projekt-Auszeichnung der UN-Dekade Biologische Vielfalt erhalten. Die folgenden Beschreibungen stellen jeweils nur eine Auswahl der durchgeführten Projekte dar.



Inklusive Angebote für Jung und Alt

Biologische Station Haus Bürgel

Im Alltag einer Regelschule kommen immer wieder einige Schüler und Schülerinnen an die mentalen wie psychischen Grenzen ihrer Belastbarkeit und fallen durch sozial unangepasstes Verhalten auf. Bei den Einsätzen dieser Förderschülerinnen und -schüler in der Landschaftspflege, beim Lauschen der Vogelstimmen im Bürgeler Auwald oder bei der gemeinsamen

Zubereitung eines Wildkräuterquarks war von all dem wenig zu merken. In regelmäßigen Abständen trafen sich Jugendliche der Martin-Luther-King Förderschule zu gemeinsamen Aktionen in der Biologischen Station Haus Bürgel. Im Rahmen des Inklusionsprojekts wurden aber auch gezielt Seniorenheime angesprochen. Mit lebenden Tieren wie Vogelspinnen oder Schlangen, die der Partner „Aquazoo Löbbecke Museum“ zur Verfügung stellte, besuchten Mitarbeitende der Biologi-

schen Station Haus Bürgel die älteren Menschen und tischten zu anderer Gelegenheit frisch gepressten Apfelsaft auf. Um das Veranstaltungsspektrum für Menschen mit Behinderung zu erweitern oder vorhandene Module zu erproben, knüpfte die Biologische Station Haus Bürgel den Kontakt zu einem Blindenverein in Langenfeld und der Rolli-Gruppe des Kölner Alpenvereins und testete mit diesen die neue Zehn-Kilometer-Wanderroute „Kämpfe inklusiv“.

Infos zum Projekt

13/10 Natur erleben inklusiv

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Oberberg
- ◆ Kooperationspartner:
Biologische Station im Kreis Düren,
Biologische Station Haus Bürgel,
Naturschutzstation Haus Wildenrath,
Naturschutzzentrum im Kreis Kleve,
Biologische Station Krickenbecker
Seen, NABU-Naturschutzstation
Leverkusen - Köln, Biologische Station
Mittlere Wupper, NABU-Naturschutz-
zentrum Niederrhein, Biologische
Station Rhein-Berg
- ◆ Förderzeitraum: 2013–2014
- ◆ Fördersumme: 246.722,39 €



Da die Digitalisierung in allen Lebensbereichen fortschreitet, war es ein wichtiger Punkt, die Internetangebote der Biologischen Station Haus Bürgel „inklusiv“ zu gestalten, um sie für Menschen mit Behinderung nutzbar zu machen. Symbole weisen auf entsprechende Angebote hin, wichtige Homepage-Inhalte sind zudem in Leichte Sprache übersetzt worden.

Menschen mit Migrationshintergrund erleben Natur und engagieren sich

Biologische Station im Kreis Düren
Menschen sind in ihrem Herkunftsland nicht nur in ihrer Kultur, sondern auch in ihrer Natur verwurzelt. Über welches Wissen zur Natur verfügten die Vorfahren dieser Menschen, und wie

können wir dieses Gut erhalten und auf die heutige Zeit übertragen? Wie erleben junge Menschen die Natur, ist sie nur Lernort oder auch Ort der Erholung? Entsteht eine innere Verbundenheit nach „Draußen“? Will ich mich für meine Mitwelt engagieren, oder gibt es sogar eine berufliche Perspektive im Naturschutz?

Um diese einzelnen Facetten zu beleuchten, fanden im Projektzeitraum Ausflüge mit Menschen aus unterschiedlichsten Herkunftsländern in die Natur statt. Hier kamen alle direkt vor Ort miteinander ins Gespräch.

Ziel war es, zu erfahren, wie Angebote der Biologischen Stationen aussehen sollen, um viele Personen gleicher-

maßen anzusprechen, und welche größeren Vorgaben erfüllt sein müssen, damit sich alle in der Natur willkommen fühlen.

Jugendliche wurden zusätzlich über Freizeiteinrichtungen und Angebote im Ganztage erreicht. So entstand in Zusammenarbeit mit einer Schule in einer Video AG ein Film zum Thema Naturerleben bei Jugendlichen.

Durch die gesammelten Erkenntnisse kann die Biologische Station im Kreis Düren nun in ihren Angeboten besser auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Personengruppen mit Migrationshintergrund eingehen. Im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen im Rheinland wurden diese Erfahrungen und Konzepte direkt ausgetauscht und für andere Biologische Stationen zur Verfügung gestellt.

Naturerlebnisangebote für Menschen mit Sehbehinderungen

Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
Für die Zielgruppe der Menschen mit Sehbehinderungen wurden am Wahrsmannshof spezielle Veranstaltungsformate entwickelt. Zum Praxistest unternahmen Gruppen des Blinden- und Sehbehindertenverbandes aus Köln, Solingen und Wesel sowie von der Lebenshilfe Unterer Niederrhein Fahrten mit dem Untersuchungsschiff „Wilde Gans“. An Bord wurden verschiedene Aktionen und Versuche, immer unter Berücksichtigung der Beeinträchtigung der Teilnehmenden, angeboten. Beispielsweise wurden nach vorheri-

ger Abtastung der Geräte die Wassertiefe und die Wassertemperatur gemessen, Pflanzen der verschiedenen Ufervegetationszonen abgetastet und Äste mit Biberfraßspuren erüfht. Alle Beteiligten waren begeistert, und deshalb wird dieses neue Veranstaltungsformat weiterhin angeboten werden.

Ausbildung der Umweltassistenten

Vier junge Männer aus der Werkstatt der Lebenshilfe Unterer Niederrhein haben am Wahrsmannshof einen

Ausbildungslehrgang zum Umweltassistenten erfolgreich durchgeführt. Während des praxisnahen Unterrichts wurden Gewässertiere im Teich selbst gefangen und bestimmt, die Vögel des Baggersees bei einer Fahrt mit dem Forschungsboot „Wilde Gans“ beobachtet oder die nötigen Handgriffe zum An- und Ablegen des Schiffes geübt. Nistkästen und Brutflöße für verschiedene Vogel- und Fledermausarten wurden kennengelernt. Die neu ausgebildeten Umweltassisten-





ten werden bei Bedarf als Helfer am Wahrsmannshof eingesetzt und dafür von ihrer Arbeit in der Werkstatt der Lebenshilfe freigestellt.

Wasser und Wald NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln

Zu diesen beiden Themen begaben sich Schülerinnen und Schüler der Hugo-Kükelhaus-Schule (Förderschule für geistige Entwicklung) aus Leverkusen und der Gemeinschafts-Grundschule Opladen auf Entdeckungstour. An mehreren Terminen und in gemischten Kleingruppen begannen die Kinder mit der Untersuchung von Gewässern, um dann im zweiten Teil das Ökosys-

tem Wald genauer unter die Lupe zu nehmen.

Nach einer Kennenlernrunde und einer kurzen Einführung wurden die Kescher und Aquaskope geschnappt, und die Untersuchungen konnten beginnen. Erstaunt stellten die Schülerinnen und Schüler fest, wieviel in einem Kleingewässer los ist. Besondere Funde wurden herausgefischt und der Gruppe später vorgestellt. Ebenso aufmerksam wurden Pflanzen und Tiere im Wald erforscht.

In Kleingruppen machten sich die Dritt- und Viertklässler auf die Suche nach Spuren, die Insekten, Säugetiere oder

Vögel im Wald hinterlassen haben. Mit Becherlupen konnten kleine Krabbeltiere genau begutachtet werden, und mithilfe von Spielen wurde den jungen Entdeckerinnen und Entdeckern der Nährstoffkreislauf vermittelt.

Das übergeordnete Ziel der Kurse bestand darin, durch gemeinsame Erlebnisse und Spiele in der Natur Vorurteile und Berührungängste zwischen den Schülerinnen und Schülern beider Schulen abzubauen.

Bei den gemeinsamen Aktivitäten kamen die Kinder schnell miteinander ins Gespräch und halfen sich gegenseitig bei schwierigen Aufgaben. Inzwischen haben sich Klassen beider Schulen bereits in Eigeninitiative zu

weiteren Aktivitäten getroffen, und die NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln führt 2017 eine Fortsetzung durch.

Wupper-Tells bieten inklusive Führungen an

Biologische Station Mittlere Wupper
Seit im Jahr 2010 vierzehn Wupper-Tells nach erfolgreicher Ausbildung im Rahmen des LVR-Projekts 09/11 „Flüsterwald – Erlebnisse in wertvoller Natur“ ihr Zertifikat als geprüfte Natur- und Landschaftsführende für den Naturraum zwischen Burg und Müngsten erhielten, vermitteln sie fachkundig die heimische Tier- und Pflanzenwelt sowie heimische Sagen und Geschichten mit den Mitteln der Erzählkunst und Spielpädagogik.

Im April 2014 wurden im Rahmen der eintägigen Fortbildung „Natur nicht nur in unseren Händen“ zehn Wupper-Tells für die Führung von inklusiven Gruppen geschult. Frau Wosnitza (Biologische Station Oberberg) stellte im Rahmen eines Vortrags die Bedürfnisse von inklusiven Gruppen vor. Frau Knors (Blinden- und Sehbehindertenverein Solingen) vermittelte als betroffene Person den Teilnehmenden die Wahrnehmungswelt blinder oder nur eingeschränkt sehender Menschen.

Im Praxisteil erlebten die Teilnehmenden mit Hilfe von Simulationsbrillen und Augenbinden selbst, was es bedeutet, nichts oder nur eingeschränkt sehen zu können.



Auf Grundlage dieser Fortbildung entwickelten die Wupper-Tells Exkursionsformate für inklusive Gruppen. Dabei wurde in enger Kooperation mit den örtlichen Blinden- und Sehbehindertenvereinen zusammengearbeitet und Exkursionen durchgeführt. Diese Formate werden seit 2015 auf der nun barrierearm gestalteten Website der Wupper-Tells (www.wupper-tell.de) beworben und können gebucht werden. Für diese Website erfolgte im Rahmen dieses Projekts eine barrierearme Neuprogrammierung.

**Inklusiver Lehrpfad
NABU-Naturschutzstation
Niederrhein**

Das von der NABU-Naturschutzstation Niederrhein betreute Naturschutzge-

biet „Rindernsche Kolke“ direkt vor der Klever Haustür ist um einen Schatz reicher: Seit Anfang 2016 informiert ein Lehrpfad über die Entstehungsgeschichte und die besonderen Tier- und Pflanzenarten dieses Gebiets. Die Lehrtafeln sind inklusiv ausgerichtet: Sie sind von Rollstuhlfahrenden unterfahrbar und können auf Augenhöhe gelesen werden, zusätzlich gibt es einen Text in Leichter Sprache und in Braille-Schrift.

Auch ergänzen nun Amphibien- und Reptilienmodelle, ein neues Wildganspräparat sowie eine kleine Kollektion an unterschiedlichen Modellen von Vogeleiern das Anschauungsmaterial der NABU-Naturschutzstation Niederrhein. Diese können besonders gut bei



Veranstaltungen mit sehbehinderten Besuchergruppen eingesetzt werden.

Alle helfen gemeinsam für den Naturschutz

Neben den unterschiedlichsten zielgruppenorientierten Exkursionsangeboten hat die NABU-Naturschutzstation Niederrhein in Zusammenarbeit mit dem Theodor-Brauer-Haus in Kleve Pflegeeinsätze in den Naturschutzgebieten „Kranenburger Bruch“ und „Düffel“ durchgeführt. Jugendliche aus sozialen Brennpunkten haben die Ärmel für den Naturschutz hochgekrepelt und zusammen mit den Teilnehmenden der Freiwilligendienste und weiteren Ehrenamtlichen der NABU-Naturschutzstation Niederrhein Weiden zurückgeschnitten, Zäune freigeschnitten oder Mahdgut abgeräumt.

Nebenbei erfuhren sie noch einiges Wissenswerte über die Natur. Für die Durchführung der Arbeiten wurden diverse Werkzeuge und Arbeitsmaterialien angeschafft.

Barrierefreie Wege und Film mit Untertiteln

Biologische Station Krickenbecker Seen

Ziel der Biologischen Station Krickenbecker Seen war es, ein Informationsangebot im Naturschutzgebiet Krickenbecker Seen zu schaffen, mit dem sich hörende und gehörlose Personen gleichermaßen über das Schutzgebiet informieren können. Dies gelang durch die Produktion eines professionellen Films mit Untertiteln. Er wird im Infocentrum der Biologischen Station Krickenbecker Seen als fester Bestandteil

der Ausstellung gezeigt. Hauptakteure im zehnminütigen Film sind die Mitarbeitenden der Biologischen Station. Sie kennen ihr Betreuungsgebiet am besten und stellen die besonderen Lebensräume sowie einzelne Arten vor.

Neben den Interviews sind tolle Landschafts- und Tieraufnahmen zu sehen. Durch die optimale Einbindung von Untertiteln haben nun hörende und gehörlose Personen gemeinsam die Möglichkeit, den Film anzuschauen.

Die Biologische Station Krickenbecker Seen produzierte zudem Flyer mit Rundwanderwegen für behinderte und nichtbehinderte Besuchende des Naturschutzgebiets. Im neu entwickelten Falblatt sind barrierefreie und herkömmliche Wege nebenein-

ander dargestellt. Zusätzlich sind barrierearme Einrichtungen (Aussichtspunkte, Restaurants, Museen) im Umkreis von etwa sechs Kilometern verzeichnet.

Dies ermöglicht Besuchenden mit und ohne Behinderung gemeinsame Ausflüge in die nähere Umgebung. Die Biologische Station hat die Karte daher auch auf ihrer Website veröffentlicht. Ausflüglerinnen und Ausflügler können die Karte als pdf downloaden und dadurch vorab mit Blick auf die Gegebenheiten vor Ort ihren Besuch planen.

Förderschul-Kooperation zur Entwicklung einer Unterrichtsreihe zum Thema Bach und Schülerinnen als Umweltassistentinnen

Biologische Station Oberberg

Gemeinsam mit den Lehrenden einer Klasse der Anne-Frank-Schule (Förderschule für geistige Entwicklung) in Wipperfürth führte die Biologische Station Oberberg (BSO) eine Unterrichtsreihe mit dem Titel „Unser Bach – von der Quelle bis zur Mündung“ durch. Ziel war es, ein barrierefreies Grundkonzept zu entwickeln und zu testen, das für andere Klassen der Schule später wiederholbar ist. In Schulnähe befindet sich ein leicht zugänglicher Bachlauf, der sich für solche Naturerlebniseinheiten anbietet. Das erstellte Konzept soll die Lehrenden dazu motivieren, diese Möglichkeiten noch häufiger zu nutzen. Die gemeinsam erstellten Materialien, wie beispielsweise Ringbuchhefte mit Arbeitsaufträgen für die Schülerin-

nen und Schüler, können von anderen Schulklassen wiederverwendet werden. Schwerpunkte wurden auf den Aufenthalt am Wasser, das Sammeln von verschiedenen Sinneseindrücken am Gewässer sowie das Erleben von Tieren und Pflanzen entlang des Baches gesetzt. In Zukunft kann die BSO diese Unterrichtsreihen punktuell mitbetreuen, wo es zum Beispiel um das Bestimmen von Gewässertieren geht.

In einem weiteren Projektbaustein wurden drei Schülerinnen der Anne-Frank-Schule (Förderschule für geistige Entwicklung) im Jahr 2015 als Umweltassistentinnen zur Unterstützung bei Gewässerveranstaltungen für Schulklassen in Wipperfürth qualifiziert. Die 16- bis 18-jährigen Mädchen wurden im Vorfeld an vier Terminen geschult und konnten hinterher die Mitarbeiterin der BSO bei Veranstaltungen für andere Schulklassen oder deren Vorbereitung helfend unterstützen, beispielsweise beim Aufbau der Materialien zur Bestimmung der Gewässertiere. Besonders wichtig dabei war, dass die Mädchen einen Einblick in die Umweltbildungsarbeit der BSO erhielten und dabei auch eigenständig kleine Aufgaben übernahmen. Das Selbstbewusstsein der Mädchen wurde dadurch gestärkt, und der Inklusionsgedanke fand noch stärker „direkt“ im Arbeitsalltag der BSO Anwendung.

Schulübergreifend inklusives Naturerlebnis

Biologische Station Rhein-Berg

Das gemeinsame Lernen in der Natur von Kindern einer Förderschule und der benachbarten Grundschule war In-



halt und Ziel einer Veranstaltungsreihe der Biologischen Station Rhein-Berg im Rahmen des Kooperationsprojekts. In neun Veranstaltungen wurden unterschiedliche Themenschwerpunkte mit spielerischen und explorativen Methoden vermittelt. Besonderer Wert wurde auf das Erleben der Natur mit unterschiedlichen Sinnen gelegt. Dabei konnten die Schülerinnen und Schüler ganz nebenbei auch ihre motorischen Fähigkeiten, Ausdauer und Bewegungskoordination (steiles Gelände mit Hindernissen) sowie ihre Sozialkompetenz (Gruppenaufgaben) schulen. Im Verlauf der Unterrichtseinheiten entwickelte sich bei den Schülerinnen und Schülern eine starke Bindung zu „ihrem“ Wald, und ihr Interesse ging weit über die eigentliche Veranstaltungszeit hinaus.

Naturerlebnis-Angebote für alle Gruppen

Neben den offenen inklusiven Angeboten des jährlichen Veranstaltungsprogramms entwickelten die Biologischen Stationen Rhein-Berg und Oberberg gemeinsam eine Broschüre mit buchbaren Naturerlebnis-Angeboten für Gruppen, die sich an alle interessierten Menschen unabhängig von eventuell vorhandenen Einschränkungen richten. Die Broschüre „Natur für alle“ umfasst zwölf Veranstaltungsformate im Rheinisch-Bergischen und Oberbergischen Kreis. Für blinde Menschen wurden der Titel der Broschüre und der Verweis auf einen Link (QR-Code) zu einer barrierefreien Datei mit den Angeboten in Braille-Schrift geprägt. Um auch Menschen mit kognitiven Einschränkungen unser Angebot nahe

zu bringen, wurden spezielle Seiten in Leichter Sprache eingefügt.

Dieses Angebot „Natur für alle“ wurde im Dezember 2017 von der UN-Dekade Biologische Vielfalt ausgezeichnet. Hier wurden in einem Wettbewerb Projekte ermittelt und vorgestellt, die sich in vorbildlicher Weise für den Erhalt der biologischen Vielfalt einsetzen.



Inklusive Umweltbildung

Naturschutzstation Haus Wildenrath

In der Naturschutzstation Haus Wildenrath wurde im Rahmen des Projekts in verschiedenen Teilbereichen gearbeitet: Mehrere Umweltassistentinnen und -assistenten wurden in den Bereichen Tier- und Landschaftspflege sowie Umweltbildung ausgebildet, eine Garten-AG bot gemischten Gruppen von Menschen mit und ohne Behinderung die Möglichkeit, gemeinsam biologisch zu gärtnern, und es wurden spezielle Umweltbildungsveranstaltungen für Seniorinnen und Senioren in Alten- und Pflegeheimen durchgeführt.

In der Umweltassistentenz ging es um die Schwerpunkte Tierpflege, Garten und Umweltbildung. Seit August 2015 erhalten die Mitarbeitenden der Naturschutzstation Haus Wildenrath zweimal wöchentlich Hilfe bei der Tierversorgung und Landschaftspflege. Bei den Seniorenveranstaltungen entwickelten sich im Rahmen des Projekts regelmäßige Zusammenarbeiten mit mehreren Einrichtungen. Durch Maßnahmen wie die Anlage neuer schattiger Sitzplätze

war es sogar möglich, Seniorengruppen in der Naturschutzstation selbst zu betreuen.

Die Garten-AG war Anlass zu einer sehr erfolgreichen Zusammenarbeit mit einer örtlichen Schule im Rahmen des Offenen Ganztagsprogramms. Bis heute stehen die Teilnehmenden der Gruppe in Kontakt und freuen sich darauf, in der nächsten Projektphase neue Ideen und Erweiterungen umsetzen zu können.



Arten- und Biotopschutz



Im Jahr 2017 wurden die Themen Insektensterben und Biodiversitätsverlust sowohl in Fachpublikationen als auch in den Medien aufgegriffen. Die kontroverse Diskussion um Ursachen, Folgen und notwendige Reaktionen hält dabei weiterhin an.

Die Biologischen Stationen im Rheinland haben sich von jeher für den Artenschutz stark gemacht. Viel Wissen und Engagement ist erforderlich, um den Schatz der Artenvielfalt an die kommenden Generationen weiterzugeben zu können. Und gerade durch die aktuellen Entwicklungen sind vermehrte Anstrengungen für den Artenschutz erforderlich. Die Biologischen Stationen im Rheinland sind hier wichtige, zentrale Akteure.

Ein beispielhaftes Projekt ist in diesem Zusammenhang das Projekt 13/07 „Mauerbienen“ der Biologischen Station Mittlere Wupper. Den Insekten werden vor Ort Nisthilfen zur Verfügung gestellt, frisch angelegte Blumenbeete sorgen für ein vielfältiges Nahrungsangebot. Im Rahmen eines neu entwickelten, barrierefreien Lehrpfads werden allen Interessierten Anregungen für den eigenen Bienenschutz vor der Haustüre gegeben.

Auch die Projekte 10/02 „Kindheitswiesen“ und 12/03 „Wilde Ecken“ der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft beschäftigen sich mit der Lebensraumerhaltung für Insekten und andere Tiere. Gleichzeitig wird die Etablierung wildwachsender Pflanzengesellschaften gefördert.

Die Biologische Station Rhein-Sieg unterstützt mit dem Projekt 11/11 zur Förderung der Ameisen-Bläulinge eine ganz besondere und sehr seltene Insektenart. Durch die Berücksichtigung komplexer Faktoren wird die Optimierung oder Neuerschließung der wenigen vorhandenen Lebensräume für diese Falter versucht.

Die Biologische Station Krickenbecker Seen hat im Projekt 15/23 das Arteninventar des Schürkesbachs erforscht und ein Konzept zur Optimierung der Lebensgrundlagen für das seltene Bachneunauge und weitere Tierarten erstellt. Denn Wasser ist Leben, deshalb ist der Schutz sauberer Bäche mit den hieran angepassten Arten essentiell.

Fledermäuse haben es oft schwer, geeignete Quartiere zu finden. Dabei kann ihnen manchmal durch einfache Maßnahmen geholfen werden. Das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve hat deswegen eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit betrieben und damit viel für die kleinen Segler erreicht. So wurden im Projekt 11/03 „Quartiere für bedrohte Tiere“ Fledermauskästen und Bausätze von Menschen mit Behinderungen angefertigt und an verschiedenen Gebäuden aufgehängt. Verschiedene öffentliche Aktionen weckten in der Bevölkerung die Begeisterung für die nächtlichen Flugkünstler.



Modellprojekt Kindheitswiesen: Einsatz von Initialflächen zur Wiederher- stellung artenreicher Wiesen im Rheinland



Infos zum Projekt

10/02 Modellprojekt Kindheitswiesen:
Einsatz von Initialflächen zur Wiederher-
stellung artenreicher Wiesen im Rheinland

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
- ◆ Kooperationspartner:
Biologische Station im Kreis Düren,
Biologische Station Haus Bürgel,
Naturschutzzentrum im Kreis Kleve,
Biologische Station im Rhein-Kreis
Neuss, Biologische Station im Rhein-
Sieg-Kreis, Biologische Station im
Kreis Wesel, zuständige Kreisbehörden,
Landwirtschaftende
- ◆ Förderzeitraum: 2011–2013
- ◆ Fördersumme: 243.000,00 €

Das Gesicht der bäuerlichen Kulturlandschaft hat sich in den letzten 50 Jahren in vielen Bereichen drastisch verändert. Insbesondere bei den Wiesen- und Weideflächen und den für diese Landschaftselemente typischen Arten sind dramatische Rückgänge zu beklagen. Bundesweit sind die blumenbunten Flachland-Mähwiesen vom Aussterben bedrohte Biotoptypen, ihr Erhaltungszustand ist schlecht und die Zukunftsprognose ungünstig.

Wiesen und Weiden wurden noch bis vor etwa zehn Jahren vielfach umgebrochen. Selbst die Wiesen in den Auen mit ihren schwer zu bearbeitenden Böden wurden oft in intensiv bewirtschaftete Äcker umgewandelt.

Seit etlichen Jahren sind die Kreise, die Kommunen, die Gewässerverbände und Naturschutzverbände bemüht, bestehende Wiesen und Weiden zu sichern und ackerbaulich genutzte, frühere Grünlandstandorte wiederherzustellen. Durch Flächenkauf und Neueinsaat wurden im Rhein-Erft-Kreis ausgedehnte Auenbereiche nach jahrelanger ackerbaulicher Zwischenutzung wieder in Grünland überführt. Aber trotz langjähriger extensiver Nutzungsweise kehrten die Wiesenblumen und deren tierische Nutzer nicht zurück, denn nach Jahren der ackerbaulichen Nutzung war das Samenreservoir des Bodens verarmt.

Meist kommen zwar noch alle typischen Wiesenkräuterarten im Gebiet

vor, sie sind aber auf weit auseinanderliegende Restbestände verteilt. Eine Rückbesiedelung der alten Standorte ist deshalb nur über sehr lange Zeiträume möglich. Bunte Wiesen sind daher aus dem Erlebnisumfeld der Menschen seit ihrer Kindheit verschwunden.

Im Kooperationsprojekt Kindheitswiesen wurden in artenarmen Grünlandflächen Initial-Quadrate oder -Streifen gefräst und mit Wiesenkräutern von Hand eingesät. Zwischen 2012 und 2014 konnte die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft als Projektkoordinator mehr als 50 Hektar Projektflächen im Kreisgebiet

auf diese Weise impfen und einige Flächen durch Umwandlung von Acker in Grünland sogar komplett neu anlegen.

Mit den anderen Projektpartnern zusammen konnten am Niederrhein und in der Niederrheinischen Bucht insgesamt 170 Hektar rheinische Flachlandwiesen mit standorttypischen Kräutern angereichert werden.

So finden Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Pippau, Storchschnabel, Bocksbart, Kleiner und Großer Wiesenknopf, Wiesen-Margerite, Flockenblume, Moschus-Malve und viele weitere Arten eine neue Heimat. Sie verwandeln im Laufe der nächsten Jahre durch

ihre Ausbreitung in die Fläche das bisher einförmige Grün der Wiesen in abwechslungsreiche, bunte Lebensflächen.

Für derartige Maßnahmen darf nur Wildpflanzensaatgut aus zertifizierter regionaler Herkunft (autochthones Saatgut) verwendet werden.

Das im Projekt verwendete Kräuter-saatgut stammt aus der Sammlung am Standort und aus der feldmäßigen Vermehrung durch die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft, die großenteils über das vorbereitende, ebenfalls vom LVR geförderte Pilotprojekt 07/04 Regio-SaatGut realisiert wurde.

>> Was sind autochthone Kräuter?

Den Begriff autochthon könnte man frei übersetzen mit „einheimisch“ oder „bodenständig“. Oft wird der Begriff auch gleichgesetzt mit „standortheimisch“. Heimisch beschreibt die Tatsache, dass eine bestimmte Pflanzenart an einem Standort von Natur aus vorkommt. In dem Begriff autochthon steckt aber mehr. Autochthone Kräuter haben am Standort eine eigene Entwicklung durchlaufen, sie haben sich an die standörtlichen Gegebenheiten genetisch angepasst. Die verschiedenen Herkunftsfälle sind Repräsentanten der genetischen Vielfalt einer Art. Manchmal sind regionale Unterschiede

innerhalb einer Art augenfällig. Blütengröße oder -färbung, Behaarung oder Blattform mögen eine rasche Abgrenzung von verschiedenen regionalen Herkunftsfällen erlauben. Oft ist dem aber nicht so. Eine Wiesenmargerite aus Süddeutschland ist unter Umständen von einer Margerite aus dem Rheinland auf den ersten Blick nicht zu unterscheiden. Und dennoch mag es auch in solchen Fällen wichtige Anpassungen an den Standort geben wie den Beginn der Blüte, die Trockenresistenz oder etwa die Fähigkeit, eine zweite Blüte nach Mahd oder Verbiss hervorzubringen.



„Quartiere für bedrohte Tiere“ – Erfassung und Optimierung der Fledermausquartiere im Kreis Kleve



Das Projekt hatte zum Ziel, die Quartiersituation der Fledermäuse im Norden des Kreises Kleve zu erfassen und zu verbessern.

Quartierfassung und Quartieroptimierung

Die erste Aufgabe bestand darin, die vorhandenen Daten über Fledermäuse bei Behörden und Verbänden abzufragen. Der Datenbestand war allerdings sehr gering. Erfolgreicher war ein Presseaufruf an die Bevölkerung, die bekannte Quartiere in ihren Häusern melden sollte. Über 50 Meldungen von Fledermausquartieren in Privathäusern gingen ein und wurden überprüft. Die Zahlen der Fledermäuse in den Quartieren schwankten zwischen ein bis zwei und rund 80 Tieren. Spannend war die Kontrolle von

14 Kirchendachböden. In fünf Kirchen konnten tatsächlich Fledermäuse oder deren Kot entdeckt werden. Nach der Bestandsaufnahme erfolgte die Optimierung der bestehenden Standorte und von Standorten, die prinzipiell für die Fledermäuse geeignet wären, die aber von den Fledermäusen noch nicht aufgesucht wurden. Das Theodor-Brauer-Haus (Berufsbildungswerk in Rees) stellte etwa 60 Fledermauskästen aus Holz her, die als fertiger Quartierkasten oder als Bausatz an interessierte Personen weitergegeben wurden. Außerdem wurden Fledermauskästen aus Holzbeton am Natur- und Umweltbildungszentrum Wahrmannshof aufgehängt. Sie wurden schon bald von Zwergfledermäusen besiedelt. Am „Artenschutzurm“ (ein ehemaliger Trafoturm) neben dem

Naturschutzzentrum in Rees-Bienen wurde im Dachbereich ein Einflugschlitz für Fledermäuse geschaffen und an den Außenwänden Fledermauskästen angebracht. Im Dachboden selbst wurden Holzkästen aufgehängt, um den Fledermäusen bessere Versteckmöglichkeiten anzubieten.

In der Werkstatt der Lebenshilfe Unterer Niederrhein in Rees wurden spezielle Holzkästen für Kirchendachböden oder Scheunen angefertigt. Vier Kirchen und ein landwirtschaftlicher Betrieb sind jetzt mit diesen Kästen bestückt und hoffen auf die Besiedelung durch Fledermäuse. In zwei Kirchen wurden Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse im Kirchendach geöffnet.

In einem Fledermauswinterquartier in Rees, einem ehemaligen Bunker, wurden spezielle Betonsteine an der Wand angebracht, um die Versteckmöglichkeiten für die Tiere zu verbessern. Über 20 selbst gebaute Fledermauskästen zieren nun auch die Fassaden der Werkstatt der Lebenshilfe in Rees.

Öffentlichkeitsarbeit für die Fledermäuse

Neben der kontinuierlichen Pressearbeit hat das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve Veranstaltungen zum Thema Fledermausschutz durchgeführt. Im August 2014 und 2015 wurde am Wahrmannshof die Europäische Fledermausnacht gefeiert. Hier wurden Fledermausnistkästen mit Kindern gebaut, jagende Fledermäuse beobachtet und ein Kulturprogramm mit Feuerkünstlern und Trommlern veranstaltet. Jeweils rund 100 Teilneh-

>> Fledermausquartiere – Im Sommer warm und trocken, im Winter kalt und feucht

Fledermäuse haben im Jahresverlauf ganz verschiedene Ansprüche an ihre Quartiere. Während ihres Winterschlafs zwischen November und März suchen sie sich kalte, aber frostfreie Unterkünfte in Höhlen oder Kellern. Da während dieser Zeit keine Flüssigkeit aufgenommen wird, ist auch eine hohe Luftfeuchtigkeit wichtig, um ein Austrocknen zu verhindern. Im Sommer benötigen Fledermäuse warme und trockene Quartiere.

Waldbewohnende Arten wie der Große Abendsegler suchen sich Höhlen und Spalten in alten Bäumen. Kulturfolger wie die Zwergfledermaus oder die Breitflügel-Fledermaus bevorzugen Dachböden oder Verstecke hinter Dachpfannen und Fassadenverkleidungen von Gebäuden. Das Aufhängen von Fledermauskästen kann die Quartierfindung unterstützen.

de waren an diesen Abenden vor Ort. Im Herbst 2015 fand am Wahrmannshof ein inklusives Fledermausprojekt statt. An drei Nachmittagen wurden Mitarbeitenden der Werkstatt der Lebenshilfe Rees und Schulkindern aus der offenen Ganztagsgrundschule Rees-Haldern anhand von Vorträgen, Spielen und Bastelaktionen das Leben der Fledermäuse nähergebracht. Höhepunkt war der Bau von Fledermausnistkästen und eine abendliche Exkursion zu den Fledermäusen. Hier wurden richtige Fledermausexpertinnen und -experten ausgebildet!

Das Projekt „Quartiere für bedrohte Tiere“ kann als Erfolg für Fledermäuse und Fledermausschützer gewertet werden. Über 50 neue Fledermausquartiere wurden bekannt, an etwa 15 Standorten wurden die Bedingungen für Fledermäuse mit dem Anbringen von über 70 unterschiedlichen Fledermausnistkästen optimiert. Darüber hinaus hängen an rund 50 Privathäusern oder Bäumen in Privatgärten meist von Kindern bei den Veranstaltungen gebaute Fledermauskästen: sichtbare Zeichen für die notwendige Hilfe für die seltenen „Königinnen der Nacht“.



Infos zum Projekt

11/03 „Quartiere für bedrohte Tiere“ – Erfassung und Optimierung der Fledermausquartiere im Kreis Kleve

- ◆ Projektleitung:
Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
- ◆ Kooperationspartner:
Lebenshilfe Unterer Niederrhein, Theodor-Brauer-Haus Kleve, Kirchengemeinden und Privatleute aus der Region
- ◆ Förderzeitraum: 2013–2014
- ◆ Fördersumme: 41.784,68€

Nachzucht von Wiesenknöpfen für gefährdete Ameisenbläulinge



Die Evolution hat mitunter Arten hervorgebracht, deren Lebenszyklus außergewöhnlich erscheint. Beispiele sind der Dunkle Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* und der Helle Ameisenbläuling *M. teleius*. Gebunden an diese Arten ist wiederum die Ameisenbläulings-Schlupfwespe *Neotypus melanocephalus*, die an den genannten Bläulingen parasitiert.

Das Überleben der Arten ist nur durch ein kompliziertes Wechselspiel zwischen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf, den Ameisenbläulingen und Knotenameisen möglich. Dazu sind einige Voraussetzungen nötig: Erstens müssen zur richtigen Zeit (Mitte Juni bis Mitte September) ausreichend blühende Wiesenknöpfe zur

Verfügung stehen, die nicht abgemäht werden. Dies ist heute meist nicht mehr gegeben, da die übliche Grünlandbewirtschaftung zu dieser Zeit keine Mahdpause einhält. Zudem dürfen die Wiesen weder zu trocken noch zu feucht sein, damit der Wiesenknopf zur Blüte kommt und nicht durch konkurrenzstärkere Pflanzen wie Mädesüß überwachsen wird.

Zweitens müssen Knotenameisen bestimmter Arten (*Myrmica rubra*, *M. scabrinodis*) in ausreichender Dichte mit Nestern vertreten sein. Dies ist nur auf nicht zu intensiv bearbeiteten Wiesen der Fall. Für die Ameisenbläulings-Schlupfwespe ist wiederum das Vorkommen der Bläulingsraupen in den Wiesenknopf-Blüten unersetzlich.

Ein derartiger Lebenszyklus ist in der intensiv genutzten Agrarlandschaft selten umsetzbar. Daher sind die Ameisenbläulinge in Nordrhein-Westfalen im Bestand stark zurückgegangen. Der Dunkle Ameisenbläuling wird in der Roten Liste NRW als „stark gefährdet“ eingestuft, der Helle Ameisenbläuling ist sogar „vom Aussterben bedroht“. Beide sind in den europäischen FFH-Anhängen II und IV gelistet und streng geschützt.

Der Rhein-Sieg-Kreis (Siegregion und Eifel Fuß) gehört in Nordrhein-Westfalen zu den Schwerpunkt vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings, der Helle Ameisenbläuling kommt in unserem Bundesland nur hier in der Siegregion vor. Dementsprechend sieht sich der Naturschutz und damit auch die Biologische Station Rhein-Sieg in einer besonderen Verantwortung für den Erhalt dieser faszinierenden Arten.

Die Biologische Station Rhein-Sieg hat neben umfangreichen Kartierungen der Ameisenbläulinge Betreuungsaufgaben in wichtigen Lebensräumen übernommen. Sie pflegt und bewirtschaftet in der Siegregion und am Eifel Fuß „Bläulingswiesen“. Außerdem betreut sie im Rahmen des Vertragsnaturschutzes Landwirte, die geeignete Flächen angepasst nutzen. Sie kooperiert mit anderen Akteuren (Verbände, Kommunen), die ebenfalls intensiv im „Bläulingsschutz“ aktiv sind.

Obwohl der Große Wiesenknopf nicht selten ist, sind seine Bestände gerade auf den für Naturschutzmaßnahmen

>> Ein außergewöhnlicher Lebenszyklus

Im Sommer legen die Weibchen der Ameisenbläulinge ihre Eier in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes, einem bis 120 cm hohen Rosengewächs mit roten Blütenköpfen. Nach zwei- bis dreiwöchiger Entwicklung gelangen die Raupen auf den Boden und werden von Knotenameisen in deren Bau getragen. Hier überwintern sie

und werden von den Ameisen gepflegt. Die Raupen leben räuberisch von der Ameisenbrut. Sie imitieren zu ihrem Schutz den Nestgeruch und überlassen den Ameisen ein zuckerhaltiges Sekret. Nach Verpuppung und Schlupf verlassen die Falter im nächsten Sommer das Nest und beginnen auf den umliegenden Wiesenknöpfen einen neuen Zyklus.

verfügbaren Flächen oftmals nicht ausreichend, um eine Population von Ameisenbläulingen zu tragen. Diese Flächen wurden in vielen Fällen zuvor ungünstig für den Wiesenknopf bewirtschaftet oder lagen brach. Letzteres führte zum Überwachsen der Wiesenknöpfe durch konkurrenzstärkere Kräuter oder aufkommende Gehölze. Eine angepasste Bewirtschaftung allein kann dieses Problem nicht lösen, da der Große Wiesenknopf sich durch seine Samen nur langsam auszubreiten vermag. Zur Installation oder Aufwertung von „Bläulingswiesen“ sind daher Aussaat oder Anpflanzung von Wiesenknöpfen unerlässlich. Die Biologische Station Rhein-Sieg hat zuvor im Rahmen anderer Fördermaßnahmen gute Erfahrungen mit der Nachzucht und Pflanzung gemacht. Durch das vorgestellte Projekt konnten auf ausgewählten Standorten Pflanzen des Großen Wiesenknopfes ausgebracht werden.

In den Sommermonaten 2011, 2013 und 2014 wurden manuell durch eine

Mitarbeiterin der Biologischen Station Rhein-Sieg Wiesenknopf-Samen links- und rechtsrheinisch getrennt gesammelt. Das Saatgut wurde gründlich gereinigt und getrocknet. Anschließend wurde es kühl und trocken bis zum nachfolgenden Jahr eingelagert. Die weitere Heranzucht erfolgte partiell über einen Werkvertrag. Das Saatgut wurde in Pikierschalen in einem kleinen Gewächshaus (LVR-Projekt 08/07) ausgebracht, parallel dazu und im Anschluss daran in zwei Gärten. Die auskeimenden Wiesenknöpfe wurden einzeln und in Beeten oder Töpfen bis zu einer für die Auspflanzung ausreichenden Wuchshöhe gezogen. Dies dauerte teilweise mehrere Jahre. Rückschläge gab es durch Befall mit Mehltau und im ersten Jahr durch schlechte Keimfähigkeit des Saatgutes.

Die Mühe hat sich gelohnt! Auf drei geeigneten Flächen wurden 2014 und 2015 rund 1.500 Wiesenknöpfe ausgebracht. Zwei Flächen liegen am Eifel Fuß südlich von Meckenheim. Eine Fläche („Jägersruh“) war bislang nur

Infos zum Projekt

11/11 Nachzucht des Großen Wiesenknopfes *Sanguisorba officinalis* als Nahrungspflanze für die Ameisen-Bläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius* – Folgeantrag

- ◆ Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis
- ◆ Förderzeitraum: 2011
- ◆ Fördersumme: 9.888,00 €

von einzelnen Wiesenknopf-Pflanzen bestanden. Die Biologische Station ist nun Pächterin der Fläche, die Wiesenknöpfe gedeihen gut. Im Naturschutzgebiet „Ober der Schwarzmaar“ gab es früher relativ viele Ameisenbläulinge. Ergänzende Nachpflanzungen haben die Wirtspflanzensituation für die Bläulinge verbessert. Rechtsrheinisch wurde im Eipbachtal bei Eitorf eine im Eigentum der Biologischen Station Rhein-Sieg befindliche Grünlandfläche neu mit Wiesenknöpfen bestückt. Im Umfeld existieren isolierte Vorkommen mit geringen Ameisenbläulingspopulationen. Auf der „Langen Wiese“ ist nun ein neuer geeigneter Standort

entstanden. Alle Flächen werden dauerhaft durch die Biologische Station Rhein-Sieg betreut und angepasst bewirtschaftet.

Ausblick: Im Rahmen aktueller Projekte (Nachzuchtprojekt mit der HIT-Umweltstiftung) und weiterer Maßnahmen – in einem geplanten Projekt sollen weitere (potentielle) Bläulingswiesen angekauft oder gepachtet werden – wird der Artenschutz für diese bemerkenswerten Schmetterlinge durch die Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis und ihre zahlreichen engagierten Partner weiter fortgesetzt.



„Wilde Ecken“ – Ruderalfluren und dörfliche Relikte in der Stadtlandschaft



Für Pflanzen und Tiere in der Stadt ist es oft ein Wettlauf mit der Zeit, bis die Harke naht, der Mäher kommt oder die Giftspritze das lebende Grün vernichtet. Die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft hat im Stadtgebiet Bonn kleine Grün- und Brachflächen, dörfliche Elemente, begrünte Mauern und Säume gesucht, erfasst und bewertet. Zehn der Flächen wurden exemplarisch ausgewählt und als „Wilde Ecken“ mit einer Informationstafel versehen. Dabei wurde die kulturelle Entwicklung und historische Bedeutung der Standorte aufgegriffen und als Ensemble präsentiert mit dem jeweiligen lokalen Artenreichtum an Pflanzen- und Tierarten: teils kleine, seltene, unbeachtete oder gar unbeliebte Lebewesen.

Ungenutzte oder geduldete „Wilde Ecken“, Brachen und Ruderalstandorte, die noch vor wenigen Jahren selbst in den Zentren menschlicher Siedlungen anzutreffen waren, treten heute in Bonn nur noch als kleinflächige oder an den Rand gedrängte Relikte auf. Den Trend zu steriler Sauberkeit, betonierter Ordnung und angestrebter Restversiegelung wollte die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft mit diesem Projekt hinterfragen und zu einem Umdenken und Handeln anregen.

Um ein Bewusstsein für Natur in der Stadt zu schaffen, stellte sie die Besonderheiten und die ökologische Bedeutung dieser „Wilden Ecken“ heraus, die teils bunt, teils ästhetisch schön oder auch unscheinbar sind.

Zunächst erfolgte eine Bestandsaufnahme. Dabei wurden rund 60 Quadratkilometer abgelaufen oder mit dem Fahrrad abgefahren und alle interessanten Flächen mit dem GPS verortet. Parallel dazu wurde eine Fotodokumentation angefertigt. Mittels eines Erhebungsbogens wurden Daten beispielsweise zu Lage, Größe, Bewuchs, Frequentierung durch Passanten oder Eignung zur Öffentlichkeitsarbeit erhoben. Ausgewählte Standorte wurden in das digitale Informationssystem Ku-LaDig des LVR eingespeist. Somit liegt nun ein umfangreiches Flächenverzeichnis vor mit 245 ökologisch

interessanten Restflächen in der Stadt Bonn, auf das bei zukünftigen Projekten zurückgegriffen werden kann.

In Zusammenarbeit mit der Unteren Landschaftsbehörde und dem Grünflächenamt der Stadt Bonn wurden aus der Vielzahl der Flächen neun Standorte herausgesucht, die besondere Artenvielfalt oder Struktur aufweisen und deren Bestand langfristig gesichert ist. Hierzu wurden insgesamt zehn Informationstafeln mit folgenden Themen erstellt: Mauern, Säume, Wiesen, Hecken, Pflasterritzen.

Eine weitere Infotafel befindet sich an einer Modellfläche an der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft. Hierbei handelt es sich um einen etwa 25 Meter langen, extensiv gepflegten Grünstreifen am Gehweg, welcher mit Hilfe von regionalem Saatgut von Wildpflanzen aus eigener Sammlung und Vermehrung aufgewertet wurde.

Die einmalige geringe Pflege im Herbst garantiert, dass Wildblumen und Gräser heranwachsen und aus Samen können. So bietet die Fläche jedes Jahr einen anderen bunten Anblick.

>> Mauern trennen, Mauern verbinden

Aus Sicht des Menschen dienen Mauern dem Schutz und der Abgrenzung. Tiere und Pflanzen hingegen nehmen diese Bauwerke, vor allem aus Naturstein und mit Fugen, gerne als Lebensräume an. Mauern, Zäune und deren Säume können darüber hinaus ein lineares Verbindungssystem für Arten in der Stadt sein. Entlang dieser Achsen breiten sie sich aus; Teilpopulationen können so in Verbindung bleiben. Sollte ein Standort verloren gehen oder ein Artvorkommen vernichtet werden, ist im Sinne einer Risiko-Streuung vielleicht das Überleben an anderer Stelle möglich.

Lebendige Mauern

Artenreiche Mauern können auf

10 Metern Länge 100 verschiedene Tierarten beherbergen. Je nach Standort, Höhe und Himmelsrichtung unterscheiden sich Temperatur, Feuchtigkeit und Sonnenlicht kleinräumig. Zusammen mit dem attraktiven Lückensystem zwischen den Steinen ergeben sich somit für diverse Pflanzen- und Tierarten vielfältige Lebens- und Versteckmöglichkeiten.

Mauerfugen als Inseln

Wenn der Weg asphaltiert, der Mauerfuß gemäht, die Mauerkrone blank gekratzt wird, können manche Pflanzen und Tiere noch in den Mauerfugen wie auf Inseln überleben. Dann beginnt erneut der Wettlauf zwischen „wilder Natur“ und „ordnenden Menschen“.

Infos zum Projekt

12/03 „Wilde Ecken“ – Ruderalfluren und dörfliche Relikte in der Stadtlandschaft

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
- ◆ Kooperationspartner: Stadt Bonn
- ◆ Förderzeitraum: 2012–2013
- ◆ Fördersumme: 38.000,00 €
- ◆ Internetseite:
<https://wilde-ecken.jimdo.com/>

Zu den Mauerbienen – erste Etage links, dritte Tür rechts



Ein Lehrpfad für alle

Im denkmalgeschützten Botanischen Garten der Klingenstadt Solingen konnte der seit 1999 bestehende und in die Jahre gekommene Wildbienen-Lehrpfad im Rahmen des LVR-Projekts komplett überarbeitet und nunmehr barrierearm ausgestattet werden. Immerhin 15 Jahre bot er – dank zwischenzeitlich immer wieder durchgeführter, kleinerer Ausbesserungen – kontinuierlich Einblicke in die spannende und zugleich bedrohte Lebenswelt der heimischen Wildbienen-Fauna; schließlich aber war die Zeit für einen Relaunch gekommen.

Bei der Gestaltung, Materialwahl und Farbgebung galt es, die Formensprache des denkmalgeschützten Bota-

nischen Gartens – geprägt durch die späten 1950er und frühen 1960er Jahre – aufzugreifen und in die heutige Zeit zu übertragen. Hierbei wurde eng mit der Unteren Denkmalbehörde zusammengearbeitet. Desweiteren wurden die durchzuführenden Arbeiten mit dem Stadtdienst Natur und Umwelt, den Technischen Betrieben Solingen und dem Behinderten-Beirat der Stadt Solingen abgestimmt.

Das Herzstück: eine große neue Nisthilfe

Für die Neugestaltung wurden Teile der alten Wildbienen-Nistwand im Sinne des Kreislaufgedankens recycelt und in den neuen Lehrpfad integriert – in Form von skulpturalen Eichenstelen sowie einem Totholzhaufen. Als

Herzstück des Lehrpfads neu erbaut wurde eine große Nisthilfe für Wildbienen, die aus zwei zueinander senkrecht stehenden Nistwänden besteht. In ihrer Gestalt greift sie die Form des 1965 eröffneten und unter Denkmalschutz stehenden Tropenhauses mit seinem charakteristischen, schräg abgeflachten Pultdach auf. In Anlehnung an die Lesehalle, die zu ihrer Entstehung Anfang der 1960er Jahre noch über ein gelbes Dach verfügte, wurde das Lebenddach der ostexponierten Nistwand mit gelbblühenden Sukkulenten (Scharfer Mauerpfeffer, Felsen-Mauerpfeffer) bepflanzt, während die südexponierte Wand mit rosa-rot blühenden Sukkulenten (Spinnweben-Hauswurz) bestückt wurde. Diese zu den Dickblattgewächsen zählenden Arten dienen bestimmten Wildbienenarten wie der Großen Wollbiene als Pollenlieferanten.

In den beiden Wänden wurden verschiedenste Materialien in Modulbauweise (für schnellen Austausch bei Bedarf) verbaut, um möglichst vielen verschiedenen Wildbienenarten eine Nistmöglichkeit zu bieten: Eichenholz mit unterschiedlich großen Bohrungen, geschälte und ungeschälte Holzstämmchen, Strangfalzziegel, Pappröhrchen, Schilfrohr, Niststeine aus Ton, fertige „Demo-Nisthilfen“ (mit der Möglichkeit, in die Niströhren hineinzuschauen), Lehmgefäße und weitere Elemente.

Aktion

Ein sogenannter „Aktionsplatz“ mit einem zentralen Kubus aus übereinander

gestapelten Paletten als Grundkorpus für die Aufnahme von verschiedensten, selbstgebauten Wildbienenhotels soll Anregungen zum Nachbauen von kreativen Nisthilfen mit einfachen Mitteln geben – nach dem Motto: Wildbienen-schutz von unten. Die einfache Nisthilfe soll sich durch Aktionen mit Schulklassen, Kindergartengruppen oder anderen Gruppen verändern dürfen und weiter wachsen und gedeihen.

Möglichst barrierearm

Infolge des kompletten Wegeneubaus und der Errichtung von vier bequem unterfahrbaren Infopulten konnte der Wildbienen-Lehrpfad nunmehr einem erweiterten Personenkreis zugänglich gemacht werden, insbesondere älteren oder gehbehinderten Menschen mit Rollator oder Rollstuhl, aber eben auch Kindern, die etwa die ansprechend gestalteten, mit einer zentralen Graphik versehenen Infopulte bequem im Stehen lesen oder anschauen können.

Zudem wurde ein „Beet der Sinne“ angelegt. Hier können für Wildbienen relevante Pflanzen ertastet, beschnup-

pert oder auch probiert werden. Da die Pflanzenschilder mit tastbarer Pyramidenschrift und Braille-Schrift versehen wurden, sind sie auch für Menschen mit Sehbeeinträchtigung und blinde Menschen lesbar. Aufgrund der Bauweise als gemauertes Hochbeet kann das „Beet der Sinne“ zudem bequem von Menschen im Rollstuhl und von Kindern genutzt werden.

Im Zuge eines allgemein gestiegenen Bewusstseins für das Thema Barrierefreiheit, aber ganz konkret auch vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe zum Solinger Klinikum sowie zum geplanten, inzwischen in Bau befindlichen Hospiz lag der Gedanke nahe, den Lehrpfad, wenn auch nicht vollständig barrierefrei, so doch zumindest barrierearm auszugestalten.

Flower-Power

Zusätzlich zum „Beet der Sinne“ wurden ebenerdige Blumenbeete angelegt. Hierbei wurden verschiedene Lebensräume mit unterschiedlichen Substraten nachgeahmt, so ein Sand-, Schotter- und Sumpfbeet, ein Acker-

>> Vielfalt pur: nackte Blutbienen und zottelige Hippie-Bienen

In Deutschland gibt es gut 560 Wildbienenarten, die für die Bestäubung unserer Wild- und Nutzpflanzen sorgen. Sie tragen drollig oder auch dramatisch klingende Familiennamen; sie heißen Zottelbienen, Pelzbienen, Maskenbienen, Schlüßerbienen, Mauerbienen, Scherenbienen, Trauerbienen oder Blutbienen.

Im Bergischen Städtedreieck konnten Wildbienen-Experten bisher rund 100 verschiedene Arten sicher nachweisen.

Zum Wildbienen-Lehrpfad wurde ein Info-Flyer konzipiert, der bei der Biologischen Station Mittlere Wupper erhältlich ist.

Infos zum Projekt

13/07 Zu den Mauerbienen – erste Etage links, dritte Tür rechts

- ◆ Projektleitung:
Biologische Station Mittlere Wupper
- ◆ Kooperationspartner:
Botanischer Garten Solingen
- ◆ Förderzeitraum: 2013–2014
- ◆ Fördersumme: 52.958,50 €



beet sowie ein Bauerngarten- und ein Waldrand-Beet. In den sechs „Themenbeeten“ werden die jeweils typischen Pflanzenarten im Hinblick auf ihre Bedeutung als Pollenlieferanten für bestimmte Wildbienenarten vorgestellt (Beispiel Waldrandbeet: Geflecktes Lungenkraut für Pelzbienen, einige Hummelköniginnen, Sandbienen, Mauerbienen und weitere Arten).

In die vorhandene Magerwiese im nördlichen Teil des Lehrpfades wurde mit dem Ziel der Verbesserung des Blühaspektes Regio-Saatgut eingebracht, das von der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft gewonnen wurde. Das Regio-Saatgut kam auch

beim Ackerbeet zum Einsatz (Einsatz von Kornblume, Klatschmohn und Kamille).

Ganz schön komplex!

Neben der Vermittlung des Wissens um die Bedeutung und Schutzbedürftigkeit sowie die ungemein spannende Komplexität der Lebensweise unserer heimischen Wildbienenarten ist ein weiteres Ziel auch die Ansiedelung eines möglichst breiten Spektrums der aktuell oder potenziell in Solingen vorkommenden Wildbienenarten. Dabei sind insbesondere solche interessant, die überirdische Nisthilfen nutzen und somit auch für Gäste des Wildbienen-Lehrpfades gut zu beobachten sind,

beispielsweise verschiedene Mauer-, Löcher- und Scherenbienen. Für oberirdische „Selbstgraber“ wie die Frühlings-Pelzbiene wurden Lehmbauteile in die Nistwand integriert sowie ein besonderer Totholzhaufen aufgeschichtet – als Nisthabitat etwa für die Blaue Holzbiene. Für die weitaus häufigeren Wildbienenarten, die ihre Niststätten selbst in den Untergrund graben, wurden kleine Sandwege angelegt oder ein Sandhaufen von den Bauarbeiten im Garten belassen. Hier bleibt zu beobachten, ob diese auch angenommen werden, etwa von verschiedenen Sandbienenarten. Auch etwas Unordnung im Garten kommt Wildbienen und anderen Insekten zugute.



Untersuchung und Dokumentation der Entwicklung des Schürkesbaches



Der Schürkesbach liegt im Naturschutzgebiet Heronger Buschberge und Wankumer Heide im Kreis Kleve, ist sehr schmal – teilweise weniger als einen Meter breit – und wird nur von Quellwasser aus dem Naturschutzgebiet gespeist. Er ist weitgehend frei von menschlichen Einflüssen wie Landbewirtschaftung und Abwässern. In den letzten Jahren wurden auch die Pflege- und Freihaltungsmaßnahmen seitens des Gewässerunterhaltungsverbands auf ein Minimum reduziert, und es wurden Naturschutzmaßnahmen geplant und umgesetzt. Da der Schürkesbach angrenzende wertvolle Erlenbruchwälder entwässert und sich immer weiter eingräbt, ist ein Naturschutzziel dort, diese auf Ver-nässung angewiesenen Lebensräume

zu erhalten. Dort liegt auch das einzige bekannte Vorkommen des Bachneunauges im europaweit geschützten FFH-Gebiet unterhalb eines Rohres, das im Zuge der Renaturierungsmaßnahmen entfernt werden müsste. Es stellte sich die essentielle Frage, ob das ohne Beeinträchtigung der Bachneunaugen machbar ist.

Die durch ein anderes LVR-Projekt 2012 (07/16 Heidebeweidung eines Wald-Offenland-Mosaiks im Sinne einer Allmendenutzung in der Wankumer Heide) im Oberlauf renaturierten Abschnitte des Schürkesbaches haben sich sehr gut entwickelt, und weitere Naturschutzmaßnahmen sollten jetzt geplant und umgesetzt werden. Dazu ist es sehr hilfreich zu wissen, ob sich

die bisherigen Aktivitäten auf die dort lebende Bachneunaugen-Population ausgewirkt haben. Konnten die Tiere sich weiter ausbreiten? Wurde ihr nur noch kleinflächig vorhandener Lebensraum erweitert? Konnten sie diese Stellen erreichen? Profitieren noch andere Tierarten, Kleinfischarten oder Jungfische von der Renaturierung (beispielsweise Libellen, Bachschmerle oder Stichlinge)? Welche Arten kommen vor? Wo genau im Unterlauf des Schürkesbaches können weitere Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt werden, ohne vorhandene Tierarten zu beeinträchtigen?

Zur Klärung dieser offenen Fragen hat die Biologische Station Krickenbecker Seen dieses Projekt durchgeführt. Die

Ergebnisse dienen als Grundlage für die Planung und Umsetzung weiterer Renaturierungsmaßnahmen und sollen auch der Öffentlichkeit vermittelt werden.

Die geplanten Befischungen ergaben Vorkommen von sieben Fischarten und eine stabile Population des Bachneunauges. Die Vorkommen sind nicht auf den unmittelbaren Bereich des Rohrdurchlasses beschränkt, sind aber dort zahlenmäßig am höchsten. Nachweise der Art konnten bis oberhalb der Einmündung des Römerbaches erbracht werden. Im Oberlauf können also bis dorthin aktuell und problemlos kleinere Anstaumaßnahmen geplant und umgesetzt werden. Dies soll in den nächsten Jahren realisiert werden.

>> Zur Biologie des Bachneunauges

Die meiste Zeit verbringen Bachneunaugen als augen- und zahnlose Larven (Querder) verborgen im Sandsediment eines Bachs. Dort filtern sie Mikroorganismen als Nahrung. Erst nach vielen Jahren werden die Querder erwachsen. Dabei entstehen Augen und das charakteristische mit Zähnen besetzte Saugmaul sowie das typische Neunaugen-Aussehen (von der Seite gesehen ergeben sieben Kiemenöffnungen, ein Auge und eine Nasenöffnung zusammen „neun Augen“). Nun ist alles auf die Fortpflanzung ausgerichtet, Nahrung nehmen sie keine mehr auf. Nach kurzer Wanderung erfolgt das Abläichen in selbst gegrabenen Laichgruben. Wenig später sterben die Tiere.

Infos zum Projekt

15/23 Untersuchung und Dokumentation der Entwicklung des Schürkesbaches (Kreis Kleve, Wankumer Heide) nach einer umfangreichen Renaturierung im Mittellauf 2012

- ◆ Projektleitung: Biologische Station Krickenbecker Seen
- ◆ Förderzeitraum: 2015
- ◆ Fördersumme: 10.309,69 €

Neunaugen und Fischarten des Schürkesbaches 2015 / 2016 (drei Befischungen, summiert)

Fischart		Anzahl	Gefährdung nach Roter Liste NRW	EU-weit geschützte FFH-Art
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	367 (29 adult, 338 juvenil)		ja
Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	74		
Dreistacheliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	76		
Döbel	<i>Leuciscus cephalus</i>	4		
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	10		
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	1		
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	53	3 (gefährdet)	ja
Zwergstichling	<i>Pungitius pungitius</i>	5		

Ausblick



Seit über zehn Jahren arbeiten die Akteure nun erfolgreich im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen im Rheinland. Die Biologischen Stationen im Rheinland und ihre Netzwerkpartner haben in dieser Zeit gezeigt, dass sie Informationen über die natürliche Vielfalt und die historische Kulturlandschaft auf vielfältige Art und Weise den Menschen zur Verfügung stellen und diese für ihre Umgebung begeistern können. Die Fördermittel, die durch den LVR im Netzwerk Kulturlandschaft vergeben werden können, tragen dazu bei, dass Projekte umgesetzt werden können, die sonst nicht finanzier- und realisierbar wären.

Dass dadurch ein Mehrwert für die Gesellschaft entsteht, zeigt sich in der positiven Wahrnehmung durch die Öffentlichkeit.

Die aktuellen LVR-Förderprojekte sind ebenso vielversprechend wie ihre Vorgänger. Teilweise werden ältere Themen und gute Ergebnisse in einem anderen Kontext erneut aufgegriffen, zum Teil werden völlig neue, kreative Ideen umgesetzt:

Die Biologische Station Haus Bürgel „versteckt“ entlang des prominenten neanderland STEIGs im Projekt 17/10 17 Naturcaches für die GPS-gestützte Schnitzeljagd mit Fragen und Rätseln rund um die Kulturlandschaft. Die NA-

BU-Naturschutzstation Niederrhein führt mit 6- bis 12-jährigen Kindern und Jugendlichen das Projekt 17/17 „RAUS!“ außerhalb des Klinikgeländes durch. Beteiligt sind die LVR-Klinik Bedburg-Hau und die LVR-Paul-Moor-Schule Bedburg-Hau. Die Biologische

Station Westliches Ruhrgebiet sichert im Projekt 17/03 durch Neuanlage eines Kleingewässers den seltenen Kreuzkrötenbestand auf dem Gelände der Zeche Carl Funke. Die Biologische Station Oberberg ist am Start mit dem Projekt 17/14 „KuLa goes YouTube –

Schüler erklären Kulturlandschaft“. Diese Projektauswahl zeigt bereits, dass die Biologischen Stationen „am Puls der Zeit“ sind, und dass auch der nächste Netzwerkbericht wieder interessante Projekte vorstellen wird.



Projektübersicht

der seit 2015 abgeschlossenen Projekte
im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitle	Förderzeitraum	Förder-summe	Seite
08/01	StädteRegion Aachen	Biologische Stationen Düren, Euskirchen, Haus Bürgel, Haus Wildenrath, Leverkusen - Köln, Mittlere Wupper, Neuss, Oberberg, Rhein-Sieg, Westliches Ruhrgebiet	Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland – vom Aussterben bedroht!	2008–2012; 2014	443.618,80	26
09/01	Bonn / Rhein-Erft	Naturpark Rheinland	Natur in der Kulturlandschaft: Errichtung zweier moderner Erlebnispfade – barrierefrei und multimedial	2009–2010	65.000,00	32
10/02	Bonn / Rhein-Erft	Biologische Stationen Düren, Haus Bürgel, Kleve, Neuss, Rhein-Sieg, Wesel	Modellprojekt Kindheitswiesen: Einsatz von Initalflächen zur Wiederherstellung artenreicher Wiesen im Rheinland	2011–2013	243.000,00	72
11/03	Kleve		„Quartiere für bedrohte Tiere“ – Erfassung und Optimierung der Fledermausquartiere im Kreis Kleve	2013–2014	41.784,68	74
11/11	Rhein-Sieg-Kreis		Nachzucht des Großen Wiesenknopfs <i>Sanguisorba officinalis</i> als Nahrungspflanze für die Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>M. teleius</i> – Folgeantrag	2011	9.888,00	76
12/01	StädteRegion Aachen	Biologische Station Düren	Netzwerk Baumwarte und Streuobstwiesen	2013–2015	124.730,00	28

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitle	Förderzeitraum	Förder-summe	Seite
12/03	Bonn / Rhein-Erft		„Wilde Ecken“ – Ruderalfluren und dörfliche Relikte in der Stadtlandschaft	2012–2013	38.000,00	80
12/06	Kleve		Typisch Niederrhein: Kopfbäume – Baumgestalten	2013–2015	112.233,00	12
12/14	Wesel		Kulturlandschaft am Niederrhein	2013	45.863,00	14
12/16	Westliches Ruhrgebiet		Lernen ohne Grenzen – Kooperation mit Schulen in benachteiligten Stadtquartieren	2012–2014	90.000,00	34
13/07	Mittlere Wupper		Zu den Mauerbienen – erste Etage links, dritte Tür rechts	2013–2014	52.958,50	82
13/08	Neuss	Biologische Station Krickenbecker Seen	Quellen am Niederrhein – Biologie, Geologie und kulturelle Vielfalt eines Landschaftselementes	2013	76.410,00	16
13/09	Oberberg	Biologische Station Rhein-Berg, Naturpark Bergisches Land	Folgeantrag „Hecke, Hohlweg, Heimat – Kulturlandschaftsvermittlung analog und digital“	2013–2014	74.162,25	36
13/10	Oberberg	Biologische Stationen Düren, Haus Bürgel, Haus Wildenrath, Kleve, Krickenbecker Seen, Leverkusen - Köln, Mittlere Wupper, Niederrhein, Rhein-Berg	Natur erleben inklusiv	2013–2014	246.722,39	58

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitle	Förderzeitraum	Förder-summe	Seite
14/03	Oberberg	Biologische Station Rhein-Berg, Naturpark Bergisches Land	Naturschutz trifft Kulturlandschaft – HEUland	2014–2015	127.026,05	18
14/04	Haus Bürgel		Hohlwege – vergessene Landschaftselemente wieder entdecken	2014–2015	108.361,00	20
14/08	Wesel		Natur erleben in der Stadt – ein Jahresverlauf im Krefelder Grün	2014–2015	22.931,90	38
14/12	Gelderland		Natur erleben? Natürlich ganz nah! – Ein Maßnahmenpaket	2014–2015	62.696,80	54
14/15	Neuss		Natur am Jakobsweg	2014–2015	37.100,00	40
14/18	Euskirchen		Ackerterrassen, Weinbergsmauern und Co.	2014–2015	51.331,05	22
14/19	Leverkusen - Köln		Umsetzung: Landschaft erleben im Äußeren Grüngürtel 2016	2014–2015	195.126,85	42

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitle	Förderzeitraum	Förder-summe	Seite
14/20	Bonn / Rhein-Erft	Biologische Stationen Leverkusen - Köln, Neuss, Rhein-Sieg, Naturpark Rheinland	Stadt Land Fluss – Tage der Rheinischen Landschaft	2014	92.900,00	44
14/22	Krickenbecker Seen	Naturpark Schwalm-Nette	Leichte Wege – Wandern mit und ohne Handicap	2014	21.953,30	56
15/08	Mittlere Wupper	Biologische Stationen Haus Bürgel, Leverkusen - Köln, Rhein-Berg, Rhein-Sieg	Leitarten und Lebensräume der Bergischen Heideterrasse	2015	22.771,91	46
15/18	Rhein-Berg	Naturpark Bergisches Land	KuLaCaching – Digitale Schatzsuche im Bergischen	2015	31.464,70	48
15/23	Krickenbecker Seen		Untersuchung und Dokumentation der Entwicklung des Schürkesbaches (Kreis Kleve, Wankumer Heide) nach einer umfangreichen Renaturierung im Mittellauf 2012	2015	10.309,69	86

Adressen der Biologischen Stationen im Rheinland

NABU-Naturschutzstation Aachen

Preusweg 128 a
52074 Aachen
Tel 0241 95784536
info@naturschutzstation-aachen.de
www.naturschutzstation-aachen.de



Biologische Station StädteRegion Aachen

Zweifaller Str. 162
52224 Stolberg
Tel 02402 126170
info@bs-aachen.de
www.bs-aachen.de



Biologische Station Bonn/Rhein-Erft

Auf dem Dransdorfer Berg 76
53121 Bonn
Tel 0228 2495799
info@biostation-bonn-rheinerft.de
www.biostation-bonn-rheinerft.de



Biologische Station im Kreis Düren

Zerkaller Str. 5
52385 Nideggen-Brück
Tel 02427 949870
info@biostation-dueren.de
www.biostation-dueren.de



Biologische Station im Kreis Euskirchen

Steinfelder Str. 10
53947 Nettersheim
Tel 02486 95070
info@biostationeuskirchen.de
www.biostationeuskirchen.de



NABU-Naturschutzzentrum Gelderland

Kapellener Markt 2
47608 Geldern
Tel 02838 96544
nz-gelderland@nabu-kleve.de
www.nabu-kleve.de
www.nz-gelderland.de



Biologische Station Haus Bürgel

Urdenbacher Weg
40789 Monheim am Rhein
Tel 0211 9961212
info@biostation-d-me.de
www.biostation-d-me.de



Naturschutzstation Haus Wildenrath

Naturparkweg 2
41844 Wegberg
Tel 02432 933400
info@naturschutzstation-wildenrath.de
www.naturschutzstation-wildenrath.de



Naturschutzzentrum im Kreis Kleve

Niederstr. 3
46459 Rees-Bienen
Tel 02851 96330
info@nz-kleve.de
www.nz-kleve.de



Biologische Station Krickenbecker Seen

Krickenbecker Allee 17
41334 Nettetal
Tel 02153 958350
info@bsks.de
www.bsks.de



NABU-Naturschutzstation Leverkusen - Köln

Talstr. 4
51379 Leverkusen
Tel 02171 7349911
info@nabu-station-l-k.de
www.nabu-station-l-k.de



Biologische Station Mittlere Wupper

Vogelsang 2
42653 Solingen
Tel 0212 2542727
info@bsmw.de
www.bsmw.de



Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss

Kloster Knechtsteden 13
41540 Dormagen
Tel 02133 50230
info@biostation-neuss.de
www.biostation-neuss.de



NABU-Naturschutzstation Niederrhein

Im Hammereisen 27 E
47559 Kranenburg
Tel 02826 9187600
info@nabu-naturschutzstation.de
www.nabu-naturschutzstation.de



Biologische Station Oberberg

Rotes Haus, Schloss Homburg 2
51588 Nümbrecht
Tel 02293 90150
oberberg@bs-bl.de
www.biostationoberberg.de



Biologische Station Rhein-Berg

Kammerbroich 67
51503 Rösrath
Tel 02205 9498940
rhein-berg@bs-bl.de
www.biostation-rhein-berg.de



Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis

Robert-Rösgen-Platz 1
53783 Eitorf
Tel 02243 847906
info@biostation-rhein-sieg.de
www.biostation-rhein-sieg.de



Biologische Station im Kreis Wesel

Freybergweg 9
46483 Wesel
Tel 0281 962520
info@bskw.de
www.bskw.de



Biologische Station Westliches Ruhrgebiet

Ripshorster Str. 306
46117 Oberhausen
Tel 0208 4686090
info@bswr.de
www.bswr.de





Bildnachweis

Seite	Bildautor/Bildrechte
11, 32, 70, 71, 72, 73, 80, 81	Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
21, 60	Biologische Station Haus Bürgel
27	Biologische Station im Kreis Düren
22, 23	Biologische Station im Kreis Euskirchen
15	Biologische Station im Kreis Wesel
85	Biologische Station Mittlere Wupper
19, 37 (r.), 52, 59, 67 (r.), 69	Biologische Station Oberberg
67 (l.)	Biologische Station Rhein-Berg
26, 28, 29, 97	Biologische Station StädteRegion Aachen
45	Bouillon, Barbara, Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis / Landschaftsverband Rheinland
7, 42, Titel (v.m.l.)	Brüggemann, Hannah, NABU-Naturschutzstation Leverkusen - Köln
36, 37 (l.)	Dickmeyer, Peter
12	Dohle, Johanna, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
14	Erzner, Martina, Biologische Station im Kreis Wesel
38, 39	Heckmanns, Gabriele, Biologische Station im Kreis Wesel
31	Heitmann, Claudia, NABU-Naturschutzstation Leverkusen - Köln
44	Jungmann, Karina, Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
54	Kaczmarek, Helga M., NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
20	Kanawa, Birgit
18, Titel (v.m.r.)	Klein, Friederike
82, 84, Titel (v.o.)	Martin, Hans-Jürgen
24, 25, 63, Titel (h.m.)	NABU-Naturschutzstation Leverkusen - Köln
64, 65	NABU-Naturschutzstation Niederrhein
53, 68	Naturschutzstation Haus Wildenrath

Seite	Bildautor/Bildrechte
61, 62, 75	Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
43	Pixabay-Fotomontage
33	Schmidt, Peter, Biologische Station Bonn / Rhein-Erft
30, 35	Schneider, Katrin, Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
46, 47	Schulze, Moritz, Biologische Station Haus Bürgel
3	Schwabe, Annette, Landschaftsverband Rheinland
56	SCI:Moers gGmbH
9, 40, 41	Sorg, Martin
49	Spans, André, Bergische Agentur für Kulturlandschaft
48	Spiegelberg, Jan, Biologische Station Oberberg
55	Stehlmann, Ute, K2 / agentur für kommunikation GbR
76, 78/79	Steinwarz, Dieter, Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis
17 (r.)	Stevens, Michael, Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss
34, 89	Trein, Linda
17 (l.)	unbekannter Urheber, Postkarte um 1930
74	von Bremen, Tuve, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
10, 16, 57, 86, 88, Titel (v.u., h.o., h.u.)	Wende, Hans-Georg
50	Wosnitza, Christine, Biologische Station Oberberg

Impressum

Eine Veröffentlichung des
Landschaftsverbandes Rheinland,
LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit,
Ottoplatz 2, 50679 Köln
Tel. 0221 809-6482, Fax 0221 8284-1930
Mail: kulturlandschaft@lvr.de
www.kulturlandschaft.lvr.de

Redaktion
Annette Schwabe,
LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit

Layout und Druck
LVR-Druckerei, Integrationsabteilung,
Tel 0221 809-2418

Gedruckt auf Bilderdruck holzfrei weiß,
matt gestrichen, FSC/PEFC zertifiziert

Köln 2018





LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit
Ottoplatz 2, 50679 Köln, Tel 0221 809-6482
kulturlandschaft@lvr.de www.kulturlandschaft.lvr.de