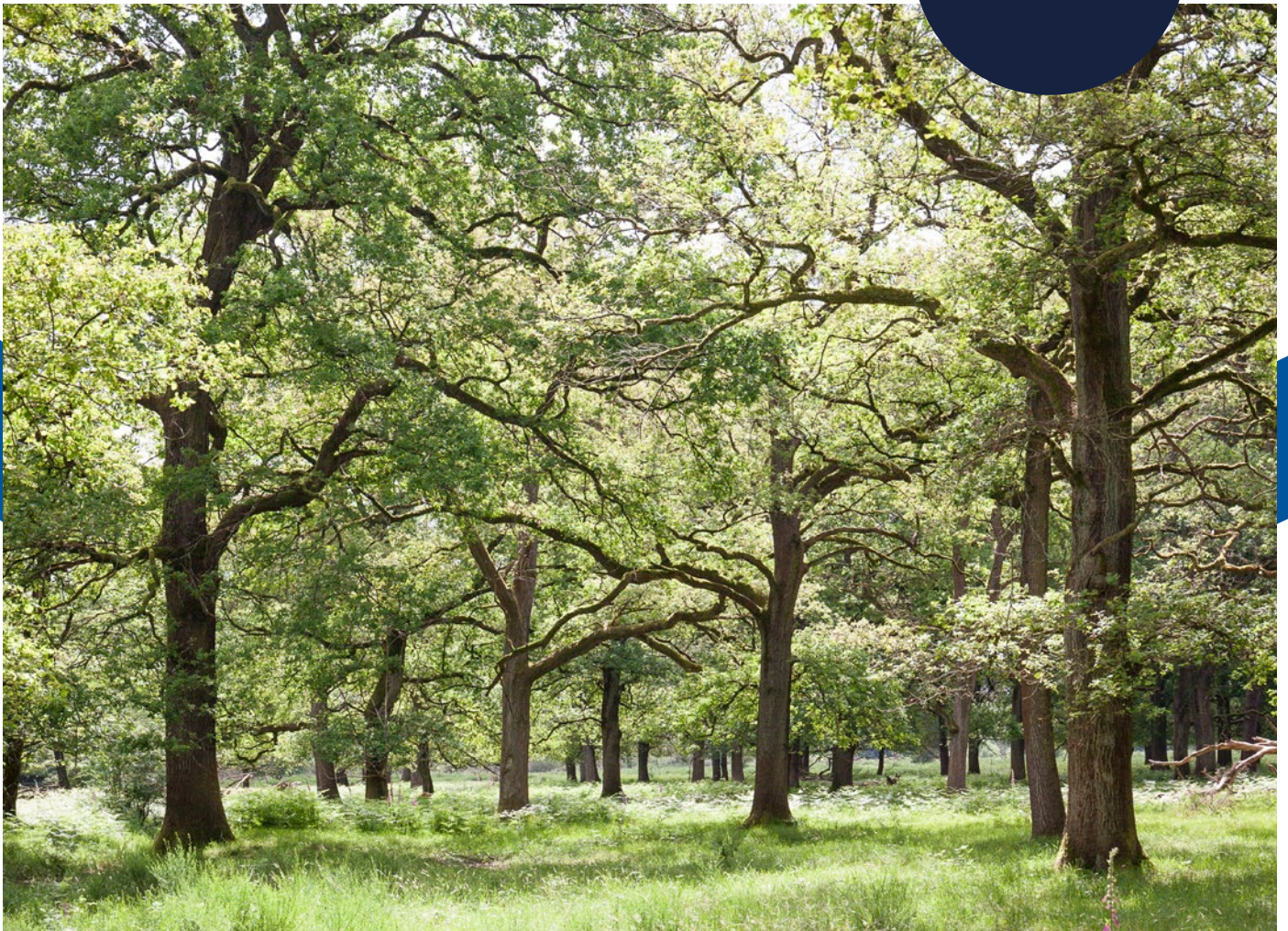


LVR-NETZWERK **Kulturlandschaft**

stärken.fördern.verbinden.

Band 5



LVR-NETZWERK Kulturlandschaft

stärken.fördern.verbinden.

Band 5



Qualität für Menschen

Vorwort

Sehr geehrte Leser*innen,

der Klimaschutz hat in den vergangenen Jahren weltweit an Relevanz und Dringlichkeit gewonnen. Die Lebensgrundlagen unseres Planeten – für Menschen, Tiere und Pflanzen gleichermaßen – sind ernsthaft bedroht. Auch im Rheinland sind die Auswirkungen der ökologischen Krise deutlich spürbar. Besonders alarmierend ist der Verlust der biologischen Vielfalt, der sich unter anderem im anhaltenden Rückgang der Insektenpopulationen manifestiert. Dieses Thema rückt zunehmend in den Fokus von Medien und Gesellschaft und beschäftigt ebenso den Landschaftsverband Rheinland.

Schlüsselrollen beim Erhalt der Biodiversität spielen die Pflege und der Schutz unserer vielfältigen und historisch geprägten Kulturlandschaften. Diese Landschaften sind Zeugnisse jahrhundertelangen menschlichen Wirkens und bieten gerade deshalb durch ihren Strukturreichtum zahlreichen Tier- und Pflanzenarten wertvolle Rückzugsräume. Beispielsweise können alte Stadtmauern ökologische Nischen für zahlreiche Wildbienenarten sein, etwa für die Mauerbiene, die Furchenbiene und die Sandbiene. Blühende Ackerraine und Gehölzinseln bieten Tieren Rückzugsräume und Futter.

Seit 2007 setzt sich der Landschaftsverband Rheinland (LVR) gemeinsam mit den 19 Biologischen Stationen im Rheinland im Rahmen des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft für den Schutz und die nachhaltige Entwicklung dieser Kulturlandschaften ein. Das Netzwerk fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Expert*innen aus Naturschutz und Landschaftspflege und ermöglicht die Umsetzung zahlreicher wegweisender Projekte, die den Natur- und Artenschutz im Rheinland nachhaltig stärken.



Kirschbaum in voller Blüte (© Elke Sprunkel / Biologische Station Kreis Euskirchen)

Die Arbeit der Biologischen Stationen konzentriert sich insbesondere auf die Betreuung von Schutzgebieten, den Erhalt gefährdeter Arten und die Umweltbildung. Die Maßnahmen reichen von der Erhaltung traditioneller Streuobstwiesen über den Schutz bedrohter Insektenarten bis hin zur Schaffung neuer Lebensräume, beispielsweise für den Biber. Einzelpersonen und Gruppen umweltbewusstes Handeln zu ermöglichen, dabei inklusive Ansätze zu nutzen und die Verbindung zwischen traditioneller Landnutzung und Naturschutz zu verdeutlichen, gelingt häufig in Kooperation mit Bildungseinrichtungen. Darüber hinaus ist das Netzwerk aktiv in der Förderung des Ehrenamts engagiert – einer unverzichtbaren Säule der Naturschutzarbeit und Grundlage für die heutige professionelle Organisation der Biologischen Stationen.

Ein weiteres Anliegen des Netzwerks ist es, Kulturlandschaften digital zugänglich zu machen. Das LVR-Portal „Kultur.Landschaft.Digital.“ (www.kuladig.lvr.de) ist ein passendes Beispiel dafür: Es bietet kostenfreien Zugang zu fundierten Informationen über zahlreiche Kulturlandschaftsbereiche und -elemente. Die Biologischen Stationen ergänzen das Portal kontinuierlich durch neue Inhalte und ihre naturschutzfachliche Expertise.

Eine besondere Plattform für einen fachlichen Austausch zwischen den Biologischen Stationen und der Fachöffentlichkeit bietet das zweimal im Jahr stattfindende „LVR-Forum Naturschutz und Kulturlandschaft im Rheinland“. Die Teilnahme steht allen Interessierten offen. Das Forum gibt Einblicke in aktuelle Themen und Projekte und lädt zum Diskutieren ein.



Jürgen Rolle
Prof. Dr. Jürgen Rolle
 Vorsitzender LVR-Kulturausschuss

Mit dem nunmehr fünften Band der Broschürenreihe „LVR-Netzwerk Kulturlandschaft“ stellen wir Ihnen 59 zwischen 2020 und Anfang 2025 abgeschlossene Projekte des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft vor. Sie zeigen, dass das außerordentliche Engagement der Biologischen Stationen im Rheinland für den Natur- und Kulturlandschaftsschutz im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mittlerweile zu einer echten Erfolgsstory geworden ist.

Viel Spaß beim Lesen!

Mit freundlichen Grüßen



Corinna Franz
Dr. Corinna Franz
 LVR-Dezernentin Kultur

Weitere Informationen sowie die Termine des Forums finden Sie auf der Website des Netzwerks: www.biostationen-rheinland.lvr.de

Inhalt

Vorwort	4
Der Landschaftsverband Rheinland	8
Naturschutz und Kulturlandschaft im Rheinland	12
Ausbildung Wupper-Tells – Die neue Generation	14
Biotopverbund im Westen	16
Öffentlichkeitskampagne zur aktiven und nachhaltigen Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut im Bergischen Land	18
Vor Ort aktiv für den Erhalt der Kulturlandschaft	20
Gewässerinformationsnetzwerk 2.0: Hochwasserschutz & Co.	22
Auf der Suche nach der Heide Teil 1 - Bestandaufnahme von Heiderelikten und Reptilien im Südkreis Kleve	24
Öffentlichkeitskampagne zur Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut – Projektabschluss	26
Mehr Kohle für den Naturschutz – Potenzialanalyse	28
Förderung der Verständigung zu Themen im Spannungsfeld Natur- und Kulturlandschaft	30
Streuobst	32
Eine runde Sache – Obstwiesenpädagogik für Schüler und Lehrer	34
Streuobstwiesen: Naturerlebnis in der Großstadt	36
Blütenparadiese	38
Ausbau und Sicherung des Streuobstwiesennetzwerks im Südkreis Kleve	40
Fit im Schnitt: Pflegen, Erhalten, Ernten – Obstbaumwartausbildung von Grevenbroich bis Gummersbach.	42
Gemeinsam für unsere Streuobstwiesen	44
Streuobstwiesen – Information und Beratung	46
Zukunftsperspektiven für die Obstwiesen in Bonn und dem Rhein-Erft-Kreis	48
AWiKids – Apfelwiesenkinder	50
Umweltbildung	52
Überlebenskünstlerinnen – Pflanzen in der Stadt	54
Sozial-inklusiv-integrativ: Schul- und Kindergartenkinder als Naturbotschafter	56
Natur und Klimawandel am Niederrhein – Unterrichtsmodule für Schulen	58
Nachhaltig urbane Industrienatur nutzen – Exkursionen zu LVR-Industriemuseumsflächen	60
Stadt – Land – Fluss 2021	62
Lebendige Kindheitswiesen – Schmetterlinge und Co.	64
Blühbotschafter*innen	66
Naturkundliche & künstlerische Erfahrungen durch ein Stück von dir/mir, früher und hier teilen	68
Student*innen & Interessierte erleben Biodiversität im Gelände: Anfänge dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken	70

BNE – Qualifizierung der Biologischen Station	72
Kinder, raus mit euch! (Naturerfahrungsräume etablieren)	74
Spot on für Natur(-schutz) im Nordkreis Kleve	76
Stadt Land Fluss 2023	78
Klasse der Amphibien	80
Insektenschutz vorantreiben: Gründung eines Arbeitskreises	82
Natur – Bildung – Partner – schaffen	84
Biodiversität auf Friedhöfen kommunizieren	86
Barrierefreiheit im Fokus	88
Inklusion im Obstsortengarten Kloster Knechtsteden – „Für Alle erlebbar“ – Teil 2	90
Neues Gewand für die NABU-Naturschutzstation Niederrhein	93
Der Propsteigarten St. Pankratius – ein Mustergarten für Inklusion im Ortskern von Oberpleis	94
Naturraum LVR Klinik Langenfeld gemeinsam entwickeln	96
Alle in die Natur!	98
Natur mit allen 5 Sinnen - Schulung zur Durchführung von Naturerlebnis-Modulen mit psychisch belasteten Kindern	116
Arten- und Biotopschutz	118
Bienen, Blüten und Begegnung – Biodiversität in bergischen Dörfern	120
Insektenoasen in der Bördelandschaft	122
Lebensstätte Friedhof	124
Ein Kleeblatt für Feldvögel	126
Biodiversität auf Friedhöfen im westlichen Ruhrgebiet	128
Eifel-Saatgut	130
Bergischer Naturgarten – erleben, lernen, nachahmen	132
Biber im Raum Geldern - eine Konflikt- und Potentialanalyse für ein Bibermanagement	134
Ehrenamt stärken	136
Natürlich Ehrensache – Ehrenamt im Naturschutz stärken	138
Steinkäuze im Südkreis Kleve fördern – Projekt zur Unterstützung des Ehrenamtes	140
Fledermäuse: Faszination wecken und Wissen sichern	142
Aktiv für die Natur – Gemeinsam Biotope erhalten	144
Digitale Kulturlandschaft	146
Quellen am Niederrhein Biologie, Geologie und kulturelle Vielfalt eines Landschaftselementes Teil 2	148
Wildbienen wild vernetzt	150
KuLaDig-Natur	152
Biotope als kulturhistorische Landschaftselemente	154
Ausblick	156
Projektübersicht	158
Adressen der Biologischen Stationen im Rheinland	162
Impressum	167

Der Landschaftsverband Rheinland

Der Landschaftsverband Rheinland (LVR) arbeitet als Kommunalverband mit rund 22.000 Beschäftigten für die 9,8 Millionen Menschen im Rheinland. Mit seinen 41 Schulen, zehn Kliniken, 20 Museen und Kultureinrichtungen, vier Jugendhilfeeinrichtungen, dem Landesjugendamt sowie dem Verbund Heilpädagogischer Hilfen erfüllt er Aufgaben, die rheinlandweit wahrgenommen werden. Der LVR ist Deutschlands größter Leistungsträger für Menschen mit Behinderungen und engagiert sich für Inklusion in allen Lebensbereichen. „Qualität für Menschen“ ist sein Leitgedanke.

Die 13 kreisfreien Städte und die zwölf Kreise im Rheinland sowie die StädteRegion Aachen sind die Mitgliedskörperschaften des LVR. In der Landschaftsversammlung Rheinland gestalten gewählte Mitglieder aus den rheinischen Kommunen die Arbeit des Verbandes.

Die LVR-Abteilung Kulturlandschaftspflege

Unter dem Begriff der Kulturlandschaftspflege sind vielfältige Aktivitäten des LVR zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung der historisch geprägten Kulturlandschaften des Rheinlandes zusammengefasst. Diese Aufgabenerfüllung folgt einem politischen Auftrag. Die Kulturlandschaftspflege und -entwicklung im Rheinland ist der Schwerpunkt der Arbeit der LVR-Abteilung Kulturlandschaftspflege.

Im Rheinland haben Kultur und Wirtschaftsweise der Menschen Spuren hinterlassen, die die Gestalt der Landschaft prägen. Vielfältige Lebensräume für Pflanzen und Tiere sind dadurch entstanden, die als identitätsstiftende Kulturlandschaften heute das Leben der Menschen und ihr Heimatbild prägen. Der LVR hat sich das Ziel gesetzt, die Vielfalt der rheinischen Kulturlandschaften in das Bewusstsein der Menschen zu rücken, Nutzungsperspektiven aufzuzeigen und die individuellen Profile der einzelnen Regionen zu stärken. Der nachhaltige Umgang mit der historischen Kulturlandschaft gehört zu den großen Herausforderungen unserer Zeit. Es gilt, das reiche kulturelle Erbe des Rheinlandes als Grundlage für die kommunale und re-

gionale Identität der Menschen zu bewahren und das vielfältige Potenzial für eine nachhaltige Regionalentwicklung zu nutzen.

Das Begreifen der Gegenwart ist oft nur über das Wissen um die Vergangenheit möglich. Historische Kulturlandschaften sind der Schlüssel zum Verständnis regionaler Landschaftsentwicklung, sie müssen jedoch erklärt werden. Dann zeigen sich oftmals heute unbekannte Zusammenhänge zwischen dem Menschen und seiner Umwelt. Kein Wunder also, dass historische Kulturlandschaften auch eine hohe Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt haben.

Die Pflege der Kulturlandschaft beinhaltet für die LVR-Abteilung Kulturlandschaftspflege dabei nicht nur die Erfassung und Dokumentation der Landschaft. Konzeptionell engagiert sie sich in zahlreichen Projekten. So unterstützt sie die Arbeit der 19 Biologischen Stationen im Rheinland und der sechs Rheinischen Naturparke. Sie macht Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsobjekte über das digitale Informationssystem KuLaDig (Kultur. Landschaft. Digital.) für die Öffentlichkeit zugänglich, fördert die Bereitstellung

von Obst-, Allee- und Solitärbäumen, Landschaftshecken und seit 2020 auch von regionalem Saatgut zur Aufwertung und Neuanlage artenreicher Grünlandbestände. Darüber hinaus hat sich in dem Regionale2010-Projekt „Mühlen und Hämmer links und rechts des Rheins“ die Mühlenregion Rheinland entwickelt.

Das LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

Im Jahr 2007 fasste die Landschaftsversammlung Rheinland des LVR den Beschluss, mit den Biologischen Stationen insbesondere in den Bereichen Kulturlandschaftspflege und Umweltbildung zu kooperieren. Grundlage sollte die Vernetzung der rheinischen Biologischen Stationen sowie die Entwicklung von Projekten zur Förderung der Umweltbildung, des Naturschutzes und der Kulturlandschaftspflege im Rheinland mit einem besonderen Augenmerk auf die Belange von Menschen mit Behinderungen sein. Die Landschaftsversammlung Rheinland stattete das Netzwerk zugleich mit finanziellen Mitteln aus: Mit zunächst 500.000 Euro, seit 2008 mit 1 Million Euro und seit 2020 mit 1,25 Millionen Euro pro Jahr fördert der LVR die Durchführung von Projekten der Biologischen Stationen im Rheinland.



Biologische Stationen und der Landschaftsverband Rheinland

Ursprünglich aus dem ehrenamtlichen Naturschutz hervorgegangen, stehen die Biologischen Stationen in Nordrhein-Westfalen an der Schnittstelle zwischen Behörden, ehrenamtlichem Naturschutz, Landnutzenden und Erholungsuchenden. Im Rheinland bestehen 19 Biologische Stationen, die als Vereine organisiert sind und gemeinnützigen Zwecken dienen. Mitglieder sind in erster Linie Naturschutzverbände, teilweise auch Kreise und kreisfreie Städte oder Land- und Forstwirtschaft. Einige Biologische Stationen werden vom NABU (Naturschutzbund Deutschland) getragen. In den Biologischen Stationen in NRW arbeiten ehrenamtliche und hauptamtliche Naturschützer*innen zusammen. Die Finanzierung erfolgt in unterschiedlichem Umfang durch Fördermittel des Landes, der Kreise und kreisfreien Städte sowie privater Stiftungen und Sponsoren.

Orientiert an regionalen Erfordernissen und Besonderheiten setzen sich die Biologischen Stationen für den Erhalt von Natur- und Kulturlandschaft ein. Dazu zählen die Betreuung von Schutzgebieten, die Erarbeitung von Pflegekonzepten, der Artenschutz sowie engagierte Projekte für Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit. Die Vielfalt der Regionen im Wechselspiel zwischen Kulturlandschaften, Ballungszentren und dörflichen Strukturen erfordert die Bearbeitung einer Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben und Themenfelder.

Vielfalt vernetzen

Das Angebot des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft zielt auf die Vernetzung der einzelnen Biologischen Stationen untereinander und eine gemeinsame Medienpräsenz in der Öffentlichkeit mit individuellen Profilen der Biologischen Stationen im Rheinland ab. Mittel hierfür sind unter anderem ein gemeinsamer Internetauftritt, Informationsblätter und die vorliegende Broschüre. Die zahlreichen Presseartikel über die verschiedenen Netzwerkprojekte werden für jedes Jahr in einem Pressespiegel zusammengestellt. Auf Tagungen und bei Kooperationstreffen bietet der LVR den Mitarbeitenden der Biologischen Stationen eine Plattform, sich und ihre Projekte vorzustellen und Erfahrungen auszutauschen. Seit Januar 2013 organisiert die LVR-Abteilung Kulturlandschaftspflege gemeinsam mit den Biologischen Stationen das regelmäßig stattfindende „LVR-Forum Naturschutz und Kulturlandschaft im Rheinland“.

Gemeinsam lernen

Zusätzlich wird die Arbeit des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft durch Fortbildungsangebote begleitet und erweitert. Dazu vermittelt der LVR Kontakte zu seinen zahlreichen Partner*innen und organisiert sowohl methodische als auch fachliche Fortbildungen für die Biologischen Stationen im Rheinland.

Ein gelungenes Beispiel ist der Lehrgang „Drohnen im Naturschutz“. Die Mitarbeiter*innen der Biologischen Stationen wurden in den Umgang mit Drohnen eingeführt und ihnen wurde der Nutzen aufgezeigt, wie sie durch Drohneneinsatz im Biomonitoring die Effektivität steigern, Kosten senken und Störungen im Arbeitsablauf vermindern können. Nach etwa acht Stunden theoretischer und praktischer Einführungen endete die Veranstaltung und weckte bei einigen Teilnehmenden den Wunsch ebenfalls eine Drohne anzuschaffen.

Projekte umsetzen

Ein wichtiger Ausdruck der Arbeit des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft ist die Vielzahl an Projekten in den verschiedenen Regionen des Rheinlands, die mit finanzieller Förderung des LVR initiiert, unterstützt und umgesetzt werden. Viele Projekte werden von mehreren Biologischen Stationen gemeinsam durchgeführt. Dadurch wird den standortspezifischen und überregionalen Belangen sowie dem Netzwerkgedanken Rechnung getragen.

Seit Gründung des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft unterstützte der LVR die Biologischen Stationen im Rheinland mit insgesamt über 17 Millionen Euro. Seit der Veröffentlichung von Band 4 wurden 59 Projekte erfolgreich abgeschlossen, die in dieser Broschüre vorgestellt werden. Für einen besseren Überblick sind die Projekte nicht chronologisch aufgeführt, sondern in thematische Gruppen unterteilt.

Naturschutz und Kulturlandschaft im Rheinland



Anbauflächen eines Landwirtes (© Biologische Station Mittlere Wupper, 2021)

Die Ursprünge des Naturschutzes in Deutschland reichen bis in die Zeit des Kaiserreichs zurück. Sogar im preußischen Landtag wurden grundlegende Debatten über die Ausrichtung des Naturschutzes geführt. Trotz der langen Geschichte und der unbestreitbaren Wichtigkeit des Naturschutzes, ist dieser nur durch kontinuierliche Verhandlungsprozesse innerhalb der Politik und Gesellschaft umsetzbar.

Im Rheinland ist die natürliche Umwelt stark durch die kontinuierliche Siedlungsgeschichte geprägt, die bis weit vor die Römerzeit zurückreicht. Über die Jahrhunderte hinweg entstanden kleinräumig differenzierte Kulturlandschaften, deren Struktur und Nutzung von vielfältigen Wirtschaftsformen zeugen. Noch heute sind in der Landschaft sichtbare Spuren früherer Nutzungen erkennbar, die von den kulturellen und

wirtschaftlichen Praktiken vergangener Zeiten berichten. Kulturlandschaften stellen somit bedeutende materielle und immaterielle Zeugnisse geschichtlicher Überlieferungen dar und reflektieren die Lebensweise der im Rheinland ansässigen Menschen.

Das Zusammenspiel zwischen historisch gewachsener Kulturlandschaft und ihrer Bedeutung für den Naturschutz ist ein zentrales Handlungsfeld und ein wesentliches Anliegen des LVR.

Einen wesentlichen Beitrag zur Dokumentation und Bewahrung von Kulturlandschaftselementen leisten die Biologischen Stationen im Rheinland. Sie entwickeln innovative Projekte zur Erfassung und zur Pflege dieser historisch und ökologisch wertvollen Bereiche.

Außerdem fördert der LVR die sechs rheinischen Naturparke: den Naturpark Rheinland, den Naturpark Bergisches Land, den Naturpark Hohe Mark, den Naturpark Nordeifel, den Naturpark Schwalm-Nette und den Naturpark Siebengebirge. Die Naturparke dienen nicht nur dem Schutz von Natur und Landschaft, sondern auch der Erholung sowie der Umweltbildung.

Zur Erhaltung artenreicher Wiesen stellt der LVR regional angepasstes Saatgut zur Verfügung. Dieses

Angebot richtet sich an Privatpersonen, Vereine und Kommunen und wird in Zusammenarbeit mit den Biologischen Stationen im Rheinland umgesetzt, die sich dem Anbau und der Vermehrung des Saatgutes widmen.

Nicht zuletzt setzt sich der LVR für Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung kulturhistorisch geprägter Landschaftsbilder durch die Bereitstellung von Pflanzgut ein.



Calluna Schaephuysen (© Monika Ochse / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2023)

Ausbildung Wupper-Tells – Die neue Generation

Natur-Erlebnis-Führer: Das sind die Wupper-Tells

In den Wupperbergen im Naturraum zwischen Remscheid und Solingen kann man seit dem Jahr 2010 besondere Naturführungen erleben: Hier bieten die Wupper-Tells ihre Führungen an. Wupper-Tells, das sind ausgebildete Natur- und Landschaftsführer*innen, die in ihrer Ausbildung neben dem Fachwissen zu Natur und Landschaft auch Elemente von Erzählkunst, Schauspiel und Spielpädagogik vermittelt bekommen haben. Diese Elemente werden in die Führungen eingebaut, sodass die Besucher*innen auf abwechslungsreiche Weise die Besonderheiten der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, aber auch die hiermit verbundenen Sagen, Geschichten und Märchen vermittelt bekommen. Gleichzeitig kann auf unterhaltsame Art auch über bestehende Regeln und das richtige Verhalten in Schutzgebieten aufgeklärt werden.

Generationswechsel bei den Wupper-Tells wurde eingeläutet

Entwickelt wurde dieses Konzept bereits im LVR Projekt „Flüsterwald – Erlebnisse in wertvoller Natur“ aus dem Jahr 2009. Im Rahmen dieses Projektes wurden im Jahr 2010 erstmalig 14 Wupper-Tells zertifiziert. Diese führten innerhalb von 10 Jahren erfolgreich über 300 gebuchte und/oder öffentliche Veranstaltungen durch. Durch private und/ oder berufliche Veränderungen schrumpfte der Stamm der aktiven Wupper-Tells jedoch im Laufe der Zeit merklich, sodass es erforderlich wurde, eine zweite Generation Wupper-Tells auszubilden, um das etablierte Angebot aufrechterhalten zu können.

Infos zum Projekt 18/01:

Projektleitung: Biologische Station Mittlere Wupper

Förderzeitraum: 2019 – 2021

Fördersumme: 19.675,52 €

Ausbildung einer zweiten Generation – Corona verzögert alles

Bei der Ausbildung der zweiten Generation Wupper-Tells konnte auf das im Jahr 2010 entwickelte Konzept zurückgegriffen werden. Als Referent*innen konnten für den Lehrgang eine Spezialistin für Erzähldidaktik, ein Fachmann für Spielpädagogik sowie ein Experte für Natur- und Landschaftskunde gewonnen werden. Ein Vertreterin von der Natur- und Umweltschutzakademie stand ebenfalls als Referentin sowie für die Abnahme



Die Siedler von Catan mal anders (© Biologische Station Mittlere Wupper)

und damit Zertifizierung der Abschlussprüfung zur Verfügung. Aufgrund des Ausbruchs der Coronapandemie musste der Lehrgang jedoch für das Jahr 2020 abgesagt und auf das folgende Jahr verschoben werden.

17 Teilnehmer*innen starteten in den Lehrgang

Im April 2021 lernten sich dann die Teilnehmer*innen des Lehrgangs untereinander kennen - allerdings zunächst im Rahmen einer Videokonferenz. Mit viel Kreativität und Engagement seitens der Referent*innen konnte aber schon bei diesem virtuellen ersten Kennenlernen ein Gruppengefühl entwickelt werden, weswegen bei den folgenden Terminen in Präsenz eine harmonische Gruppe von Wupper-Tell-Azubi entstand. In insgesamt 92 Unterrichtseinheiten wurden den Teilnehmer*innen im Sommer 2021 das Handwerkszeug und fachliche Wissen vermittelt, um Natur-Erlebnis-Führungen für unterschiedliche Zielgruppen anbieten zu können. In Form einer Hausarbeit, sowie einer schriftlichen und einer praktischen Prüfung, stellten die Beteiligten ihr Können im Herbst 2021 unter Beweis. Nach Abschluss des Lehrgangs wurden 14 weitere Wupper-Tells von der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW zertifiziert.

Start eines gemeinsamen Veranstaltungsangebots

Seit dem Frühjahr 2022 bieten nun beide Generationen der Wupper-Tells Führungen in einem der reizvollsten Naturschutzgebiete des Bergischen Städtedreiecks an. Das nun eine weitere Generation Wupper-Tells zur Verfügung steht, ist für die erste Generation der Wupper-Tells ein gutes Gefühl: Sie wissen, dass das von ihnen etablierte Konzept auch in Zukunft fortgeführt wird.



Die Zertifikatübergabe (© Biologische Station Mittlere Wupper)



Praktisches Lernen (© Biologische Station Mittlere Wupper)

Eine Wupper-Tell Führung kann man buchen!

Die Wupper-Tells bieten im Jahr etwa 15 öffentliche Führungen an, zu denen jeder und jede herzlich eingeladen ist. Über die Termine wird auf der Internetseite der Wupper-Tells informiert. Zusätzlich ist es auch möglich exklusive Führungen für eine Gruppe zu buchen. Die Buchungskonditionen sind ebenfalls auf der Internetseite einsehbar. Die Vermittlung der Wupper-Tells erfolgt über die Biologische Station Mittlere Wupper.

Infos zum Projekt 19/05:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation Aachen

Förderzeitraum: 2020 – 2022

Kooperationspartner: Naturschutzstation

Haus Wildenrath, Stadt Aachen, Kreis

Heinsberg, NABU Stadtverband Aachen

Fördersumme: 261.456,00 €



Der sichtbare Westwall (© Manfred Aletsee / NABU Naturschutzstation Aachen)

Biotopverbund im Westen

Der Westwall – vom Propaganda-Bauwerk zum Biotopverbundsystem

Als Propaganda-Bauwerk in den 1930er Jahren von den Nationalsozialisten erbaut, war der 630 Kilometer lange „Westwall“ zwischen Niederrhein und der Schweiz Teil der Kriegsvorbereitungen des Deutschen Reichs. Heute durchziehen seine Überreste Wälder, Bachtäler und die intensiv genutzte Agrarlandschaft als eine für den Menschen nicht nutzbare Struktur. Sie verwildert und wird in diesem Zug umso interessanter für die Natur als Rückzugsraum und Biotopverbundsystem.

Insbesondere die Tierwelt profitiert

Hasen, Rehe, Igel aber auch seltene Arten wie die Haselmaus und die Ringelnatter nutzen die linienförmigen Strukturen. Insbesondere die Höckerlinie selbst oder Schützengräben sind nicht nur heimliche Verstecke, sondern werden auch als Vermehrungshabitat

und Ausbreitungskorridor genutzt. Nahrung gibt es vielfältige: Es blühen Weißdorn und Schlehe, die anders als die weitverbreiteten Kastenhecken hier zur Blüte und auch zur Frucht kommen. Wildbienen und Hummeln summen im Frühjahr zahlreich und auch Schmetterlinge werden angelockt. Insbesondere die Vogelwelt profitiert. So konnten bei Brutvogelkartierungen Dutzende Arten festgestellt werden, darunter auch bedrohte Arten, wie beispielsweise Goldammer, Dorngrasmücke oder das Rebhuhn.



Eine kleine Haselmaus (© Alexander Terstegge / NABU Naturschutzstation Aachen)

Biotopverbund - vernetzen, aufwerten und informieren

Die NABU-Naturschutzstation Aachen und die Naturschutzstation Haus Wildenrath haben die Tierwelt nicht nur erfasst, sondern die Westwallstrukturen mit anderen Kulturlandschaftselementen linien- und inselartig vernetzt. So wurden zahlreichen Hecken und Streuobstwiesen, aber auch kleine Teiche, Wiesenknopf- und Kalkmagergrünland angelegt. Habitatverbessernde Maßnahmen konnten auf über 50 Einzelflächen durchgeführt werden. Für einige Arten wie Haselmaus, Ringelnatter, Kreuzkröte, Fledermäuse und Höhlenbrüter wurden direkt Brut- und Reproduktionshilfen angeboten. Begleitet wurde das Projekt mit zahlreichen öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen, wobei mit Radtouren, Nussjagden, Pflanzaktionen, Vorträgen, Exkursionen und Obstfesten für alle etwas geboten wurde. Im Rahmen von Fachvorträgen wurde das Konzept des „landschaftscharakteristischen Biotopverbunds“ vorgestellt.



Die Anlage einer artenreichen zweizeiligen Hecke (© Manfred Aletsee / NABU Naturschutzstation Aachen)

Der landschaftscharakteristische Biotopverbund

Den Begriff „Biotopverbund“ kennt jeder. Aber was bedeutet er? Oft werden darunter linienförmige Elemente verstanden. Verbinden können aber auch Inseln. Denn die meisten Tiere, aber auch Pflanzen mit ihren Samen und Sporen, können von Insel zu Insel „springen“. Dabei dürfen artspezifisch die Abstände nicht zu groß und die Inselgröße nicht zu klein sein. Der Biotopverbund funktioniert dann, wenn die zwischen gleichartigen Lebensräumen liegende Fläche für Organismen überwindbar ist, so dass ein beidseitiger Individuenaustausch möglich ist und überlebensfähige Populationen gesichert sind. Der landschaftscharakteristische Biotopverbund ist eine konzeptionelle naturschutzfachliche Erweiterung. Er besagt, dass als Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundes nicht irgendwelche Strukturen sondern die historischen kulturlandschaftlich charakteristischen Strukturformen genutzt werden. So sollen in einer Heckenlandschaft mit Weißdorn, Hasel, Stechpalme und Holunder auch diese Arten für eine Neuanlage von Hecken genutzt werden, in einer Landschaft, die ehemals reich an Grabungen für Viehtränken war, auch ebendiese wiederhergestellt oder neuangelegt werden.

Biotopverbund im Westen - der „Westwall“ im Raum Aachen:



Öffentlichkeitskampagne zur aktiven und nachhaltigen Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut im Bergischen Land

Artenvielfalt im Bergischen Land: Initiative für heimisches Saatgut wird fortgeführt

Die Biologische Station Mittlere Wupper hat in Kooperation mit den Biologischen Stationen Rhein-Berg, Oberberg und Haus Bürgel sowie dem Naturpark Bergisches Land ein weiteres Projekt zur Förderung artenreichen Grünlands umgesetzt, das auf die nachhaltige Entwicklung von Blühwiesen mit regionalem



Seminar zur Wildpflanzennutzung (© Jens Eichner / Naturpark Bergisches Land, 2023)

Wildpflanzensaatgut abzielt. Nachdem im Vorgängerprojekt „Bergisches Saatgut für Bergische Vielfalt“ bereits Wildkrautsamen aus der Region gewonnen und in kleineren Mengen vermehrt wurden, ging es nun vor allem darum, mehr Landwirte zu gewinnen, um den Anbau vor Ort auszubauen. So soll für den Naturraum Bergisches Land zukünftig ausreichend regiona-

Infos zum Projekt 20/15:

Projektleitung: Biologische Station Mittlere Wupper
Förderzeitraum: 2021-2022
Kooperationspartner: Biologische Station Oberberg, Biologische Station Rhein-Berg, Biologische Station Haus Bürgel, Naturpark Bergisches Land
Fördersumme: 62.906,60 €

les Wildpflanzensaatgut produziert werden, welches wegen der hohen lokalen Nachfrage vorerst der Aufwertung artenarmer Glatthaferwiesen vorbehalten sein soll.

Beratung und Demonstration im Mittelpunkt

Der Schwerpunkt des Projektes lag auf einer intensiven Informationsarbeit, um die lokalen Netzwerke zwischen Anbauenden, Vertrieb und Nutzer*innen von regionalem Wildpflanzensaatgut zu stärken. Dafür wurde auf den Flächen der alten Stadtgärtnerei in Solingen ein Schaugelände mit Anbauflächen von 20 verschiedenen heimischen Wildpflanzenarten, wie der Rundblättrigen Glockenblume oder der Wiesen-Flockenblume, angelegt. Das Projektteam bot den am Anbau interessierten Landwirt*innen eine umfassende Beratung an, von der Bodenvorbereitung über die Auswahl der richtigen Anbauarten bis hin zum passenden Pflegeregime der Kulturen. Außerdem informierten die Biologischen Stationen sowie der Naturpark Bergisches Land in einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit Politik, Verwaltung und Bürger über die Vorteile regionalen Wildpflanzensaatguts zur Anreicherung artenarmer Wiesen.

Praktische Hilfestellung für Anbauer*innen und Nutzer*innen von regionalem Wildpflanzensaatgut

Feldbegehungen mit Expert*innen des Saatgutvertriebs sowie erfahrenen Anbauer*innen ermöglichten Neueinsteiger*innen praxisnahen Wissenstransfer zu Anbaumethoden und notwendigen Maschinenmodifikationen für den Wildpflanzenanbau. Auch praktische Unterstützung, zum Beispiel bei der Pflanzenanzucht



Schaugärtnerei in Solingen (© Jan Boomers / Biologische Station Mittlere Wupper, 2022)

und dem Auspflanzen der Kulturen oder der Ernte, leisteten die Biologischen Stationen, gemeinsam mit ihren Bundesfreiwilligen und Ehrenamtlichen. Sowohl für Anbauer*innen als auch für die Nutzer*innen von regionalem Wildpflanzensaatgut organisierte der Naturpark Bergisches Land die Fachveranstaltung „Regionales Wildpflanzensaatgut in der Praxis“. Hier wurde den rund 30 Teilnehmenden praktisches Wissen zu Bodenvorbereitung, Ansaattechnik und Pflege vermittelt.

Lebensraumtyp Glatthaferwiese

Erste Wiesen zur Gewinnung von Winterfutter für das Vieh gab es in winterkalten Gebieten vermutlich bereits seit der Römerzeit. Im Gegensatz zu Weiden ist ihre Struktur mehrschichtig und besteht aus Unter-, Mittel- und Obergräsern. Abhängig von den Bodenbedingungen und dem Pflegeregime bilden sich verschiedene Wiesentypen heraus. Glatthaferwiesen wachsen bevorzugt auf trockenen bis frischen, wechselfeuchten Auenböden und lehmigen Braunerden und werden ein bis zweimal jährlich gemäht. In ihrer feuchten, wechselfeuchten oder trockenen Form

Zertifizierte Qualität

Die Zwischenvermehrungsflächen der Biologischen Stationen Rhein-Berg und Mittlere Wupper wurden nach den strengen Richtlinien des Verbandes Deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V. (VWW) zertifiziert. Dies gewährleistet hohe Qualitätsstandards für die geplante regionale Wildpflanzen-Saatgutmischung für das Bergische Land.

Artenreiche Wiese (© Johanna Dahlmann / Biologische Station Mittlere Wupper, 2021)



setzten sich jeweils andere Arten des Gesamtartenspektrums durch. Allen gemeinsam ist jedoch, dass sie in ihren artenreichen Ausprägungen eine große Bedeutung für Heuschrecken sowie blütenbesuchende Insekten, wie Falter, Bienen, Hummeln oder Schwebfliegen und auch für bodenbrütende Vögel besitzen. Sie sind besonders gefährdet durch Nutzungsveränderungen. Es ist daher wichtig, wertvolle Restwiesenflächen durch eine geeignete Nutzung zu erhalten und andere durch eine Artenanreicherung, zum Beispiel mit regionalem Wildpflanzensaatgut wieder zu reaktivieren.

Infos zum Projekt 21/10:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation
Leverkusen – Köln

Förderzeitraum: 2022-2024

Kooperationspartner: Stadt Köln, NABU
Köln, Jugendzentren Köln gGmbH

Fördersumme: 178.805,00 €



Streuobstwiese in Leverkusen (© Hans-Martin Kochanek / NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, 2023)

Vor Ort aktiv für den Erhalt der Kulturlandschaft

LandschaftsHeldInnen: Kulturlandschaft neu beleben - Lebensqualität verbessern!

Landschaft, Natur und Artenvielfalt sind Teil unserer Identität. Der fortschreitende Verlust von Arten und Naturräumen hinterlässt nicht nur Spuren in der Landschaft, sondern auch bei uns Menschen. Oft sind es ganz persönliche Geschichten und Erinnerungen, die uns mit einer Landschaft verbinden. Klänge, Gerüche und Erlebnisse, besonders aus der Kindheit, sind mit Landschaften verbunden. Beispielsweise das Spielen an einem Bach, das Pflücken von Blumen oder das Lauschen des Vogelgezwitschers am frühen Morgen. Das alles sind Erlebnisse, die durch ihre emotionalen

Eindrücke unser Heimatgefühl bilden. Artenschwund und Klimawandel sind damit auch Prozesse, durch die wir Stück für Stück unsere vertraute Umwelt verlieren.

Landschaft ist Kulturlandschaft

Mit dem Projekt LandschaftsHeldInnen widmete sich die NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln der umfangreichen Aufgabe des Kulturlandschaftsschutzes. Ziel war es, in Kooperation mit Leverkusener Landeigentümer*innen die für unser Landschaftsbild und Artenvielfalt wertvollen Kulturlandschaftselemente wiederherzustellen. Dazu sind die Mitarbeiter*innen der Biologischen Station mit einer Vielzahl

von Landeigentümer*innen in Kontakt getreten, haben die Geschichte ihrer Flächen und ihrer Bewohner*innen ergründet und auf Basis der Historien der Gebiete prägende Kulturlandschaftselemente rekonstruiert. Dabei wurden Menschen portraitiert, welche aus dem Verlustgefühl des Niedergangs heraus Engagement für den Erhalt oder die Wiederherstellung von Natur- und Kulturlandschaft entwickelt haben. Konkret wurden auch auf den Flächen der portraitierten Menschen Kulturlandschaftselemente (Pflanzungen, Nisthilfen, Pflegemaßnahmen) wiederhergestellt oder neue geschaffen.

Projektteilnehmer auf seiner Wiese (© Mona Hesselmann / NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, 2024)



Kibitze über Leverkusen (© Hans-Martin Kochanek / NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, 2023)

Kulturlandschaft in der Stadt?

In Leverkusen zeigt sich besonders deutlich wie der Wandel von der traditionell bewirtschafteten Agrarlandschaft, hin zu einem Ballungsraum mit vielen versiegelten Flächen und zerschnittenen Lebensräumen, den Natur- und Artenverlust voranschreiten lässt. Von den landschaftsprägenden hochstämmigen Obstbäumen auf Streuobstwiesen sind in Leverkusen rund 90 % verschwunden. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat zwischen den 1950er Jahren und 2016 um fast 50 % abgenommen. Die Verkehrs- und Siedlungsflächen liegen inzwischen bei 4548 Hektar. Rund die Hälfte der Fläche von Leverkusen ist bereits versiegelt, hier finden also Schmetterlinge, Vögel oder Igel keinen Platz mehr zum Leben. Leverkusen gehört damit zu den Gebieten, in denen der Schutz und die Wiederherstellung von Kulturlandschaft von besonderer Bedeutung ist. Damit diese Ziele langfristig von Menschen vor Ort mitgetragen werden, konzentrierte sich das Projekt LandschaftsHeldInnen ganz besonders auf die persönlichen Verbindungen der Menschen mit ihrer Kulturlandschaft. Mit Hilfe dieser engagierten Menschen ist es gelungen Leverkusen nicht nur ein Stück Kulturlandschaft zurück zu geben, sondern auch Heimat und Verbundenheit.

Infos zum Projekt 22/01:

Projektleitung: Biologische Station
im Kreis Euskirchen

Förderzeitraum: 2023

Fördersumme: 29.652,00 €



Der Ermesbach (© Biologische Station Euskirchen)

Gewässerinformationsnetzwerk 2.0: Hochwasserschutz & Co.

Seit 1995 setzt sich die Biologische Station Euskirchen für die Gewässerinformation ein

Die Hochwasserkatastrophe von Mitte Juli 2021 hat die Wichtigkeit des ökologischen Gewässer- und Hochwasserschutzes besonders im Kreis Euskirchen eindringlich demonstriert. Im Kreis Euskirchen sind bereits in der Vergangenheit erhebliche Anstrengungen im Rahmen von Gewässerprojekten der Biologischen Station unternommen worden. Diese wurden mit Schwerpunkt auf die Darstellung von Arten und Lebensräumen im Rahmen des LVR-Projektes Gewässerinfonetzwerk im Jahr 2010 durch die Einrichtung

von Gewässerthemenwegen mit entsprechender Infotafelbeschilderung präsentiert. Die Tafeln benötigten dringend eine Erneuerung und inhaltliche Aktualisierung, insbesondere im Hinblick auf die Themen Hochwasserschutz, Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserkatastrophe von 2021. Mit Unterstützung der Gemeinden Hellenthal und Dahlem, der Städte Bad Münstereifel und Schleiden sowie des Kreises Euskirchen führt die Biologische Station Euskirchen bereits seit 1995 zahlreiche Gewässerprojekte durch. Viele dieser Renaturierungsmaßnahmen dienten auch dem Hochwasserschutz.

1. Informationstafeln

Die genannten neuen inhaltlichen Schwerpunktthemen Hochwasserschutz und Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden über die Darstellung auf den neu erstellten Infotafeln – Vier Stück insgesamt: Bachneuanlage, Eisvogel, Edelkrebs und Feuersalamander - an den jeweiligen Standorten der Themenwege im Rahmen des Projektes der Bevölkerung und Politik näher gebracht.

2. Vortragsveranstaltung

In einer Presse- und Vortragsveranstaltung wurde das Projekt umfangreich vorgestellt. Der Vortrag mit dem Thema: „Fließgewässer in der Eifel im Kontext des Klimawandels“ wurde von einem fachkundigen Referenten auf der Presseveranstaltung gehalten. Er erörterte neben Informationen über die Gewässerkulissen auch den Hintergrund und die Problematik der Hochwasserentwicklung. Gerade mit Blick auf die Flutkatastrophe im Jahr 2021 wurden in diesem Vortrag mögliche Präventionsmaßnahmen anschaulich aufgezeigt.

3. Faltblatt

Begleitend zu den Informationstafeln wurde ein Faltblatt aus den vorherigen vom Landschaftsverband Rheinland geförderten Gewässerinfonetzwerkprojekten neu aufgelegt. In diesem Faltblatt sind alle acht Gewässernetzwege mit einer ausführlichen Wegeschilderung und Informationen rund um das Gewässernetz und deren Vorkommen in den jeweiligen Gebieten aufgeführt. Die Faltblätter mit den Wegebeschreibungen liegen in den Rathäusern der Gemeinden Schleiden, Hellenthal, Dahlem, Mechernich und Bad Münstereifel aus.



Ein Eisvogel sitzt
auf einem Ast
(© Rainer Weiher /
Biologische Station
Euskirchen)

Ein Edelkrebs (© Chris Lukhaup/ Biologische Station Euskirchen)

Die Wasserrahmenrichtlinie

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der EU zielt darauf ab, die Gewässerqualität in Europa zu verbessern und zu erhalten. Sie fordert, dass alle Gewässer bis 2027 den „guten Zustand“ erreichen, der sowohl die chemische als auch die ökologische Qualität umfasst. Mitgliedstaaten müssen Maßnahmen ergreifen, um die Verschmutzung zu reduzieren und den natürlichen Zustand der Gewässer zu fördern. Dabei wird ein integrierter Ansatz verfolgt, der verschiedene Wasserarten und regionale Besonderheiten berücksichtigt.



Auf der Suche nach der Heide

Teil 1 – Bestandaufnahme von Heiderelikten und Reptilien im Südkreis Kleve

Kulturgeschichte im Südkreis Kleve

Viele Flurbezeichnungen und Ortsnamen im Südkreis Kleve – wie zum Beispiel Gelderner Heide, Sevelener Heide, Binnenheide – weisen darauf hin, dass die Heidewirtschaft in dieser Region in früheren Zeiten weit verbreitet war. Diese historischen Kulturlandschaften von Heiden und Sandrasen gelten heute als wertvolle Lebensräume für zahlreiche, inzwischen seltene und gefährdete, Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise die Zauneidechse, oder das Silbergras. In der heutigen Landnutzung spielt die Heidekultur jedoch keine Rolle mehr. Die typischen Standorte auf Sandböden wurden seither vielfach aufgeforstet. So verschwand die Heide aus der Landschaft und mit ihr eine Zeitzeugin früherer Wirtschaftsweisen. Auch der Lebensraum für viele Arten dieses nährstoffarmen Offenlandes ging damit verloren.

Kulturgeschichte bewahren

Anders als in Nachbarregionen, wie zum Beispiel dem niederländischen Nationalpark Maasduinen, oder

Waldeidechse (© Peter Brunnen / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2023)



Infos zum Projekt 22/12:

Projektleitung: NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
Förderzeitraum: 2023
Fördersumme: 44.127,80 €

dem Grenzwald im Kreis Viersen, standen die wertvollen offenen Sand- und Heidebiotope im Südkreis Kleve bisher kaum im Fokus von Naturschutzbemühungen. Mit dem hier dargestellten Projekt sollen diese Defizite aufgearbeitet werden. Es schafft eine Grundlage für zukünftige Maßnahmen zum Erhalt und mehr Wertschätzung des historischen Kultur-Lebensraums. Können die vorhandenen Heide-Strukturen zukünftig erfolgversprechend erhalten und vernetzt werden? Zunächst wurden noch vorhandene Vorkommen von Heiden und Sandrasen systematisch identifiziert: Erarbeitung einer Kulisse von geeigneten Standorten, Recherche in Landschaftsplänen und dem Datenbestand des LANUV und Erfassung der vor Ort noch vorhandenen Heide-Bestände. Die Flächen wurden floristisch und vegetationskundlich untersucht. Außerdem wurde - exemplarisch für an diese Standorte gebundene Arten - die Reptilienfauna erfasst.

Die aktuelle Situation der Heide

In den Sandgebieten des Untersuchungsraums konnten elf Bereiche mit Vorkommen von Heiderelikten identifiziert werden. Untersucht wurden 37 Teilflächen mit einer Fläche von circa 30 ha, die jedoch sehr weit verstreut und isoliert im Raum liegen – und ausnahmslos außerhalb von Naturschutzgebieten. Nur noch sechs Flächen mit insgesamt 4.800 qm (Einzelflächen zwischen 100qm und 1.000 qm) entsprechen den Qualitätskriterien eines nach Bundesnaturschutzgesetz geschützten Biotops (Heidekraut bedeckt mehr als 30% der Fläche, weitere typische Pflanzenarten sind vorhanden). Lebensraum für die Zauneidechse, als typische Art des Gebietes, war lediglich ein Heide-Relikt im Walbecker Wald (drei Sichtungen), wo



Kleiner Feuerfalter auf Heidekraut (© Peter Brunnen / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2023)

Kevelaer Traberpark (© Peter Brunnen / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2023)

die Population einer angrenzenden niederländischen Heidefläche wohl auch grenzüberschreitend lebt. Die Waldeidechse, als wenig lichtbedürftige Art, ist in den untersuchten Bereichen dagegen flächendeckend anzutreffen. Ein Abgleich mit alten Erfassungen in den Landschaftsplänen des Südkreises Kleve zeigt, dass Heideflächen noch vor circa 20 Jahren erheblich ausgedehnter waren. Offensichtlich konnten diese - trotz des gesetzlichen Schutzstatus dieser Biotope - nicht erhalten werden.

Perspektiven?

Als Bilanz dieser recht ernüchternden Bestandaufnahme setzt sich das NABU-Naturschutzzentrum Gelderland verstärkt dafür ein, die vorhandenen lokalen Heiderelikte zu erhalten und zu optimieren. Dies ist auch vor dem Hintergrund der bestehenden Landschaftsplanung und der Verpflichtung zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotope dringend geboten. Dazu ist die Zusammenarbeit mit der Naturschutzbehörde des Kreises notwendig, sowie der Kontakt mit Flächeneigentümer*innen. Eine großräumige Vernetzung von Heidebiotopen als Reptilien-Lebensraum, insbesondere für die Zauneidechse, erscheint dagegen zurzeit unrealistisch. Dem steht die starke Isolation der Lebensräume durch Straßen und Siedlungen sowie ausgedehnte geschlossene Waldbereiche entgegen. Dennoch sollten die lokalen Möglichkeiten genutzt werden.

Was ist die historische Heidewirtschaft?

Sandige Böden, wie sie beispielsweise in grenznahen Gebieten im Südkreis Kleve vorkommen, sind wenig fruchtbar und daher nur begrenzt als Ackerland geeignet. Sie wurden als Weideland für das Vieh genutzt. Zusätzlich wurde durch das „Abplaggen“ Einstreu für die Stallungen gewonnen: Dabei wird der Oberboden mit dem Aufwuchs darauf abgeschoben – was die Fruchtbarkeit des Bodens weiter schwächt, und zur typischen anspruchslosen Heidevegetation führt. Diese Art der Bewirtschaftung wurde bis zum Ende des 19. / Beginn des 20. Jahrhunderts praktiziert. Mit der Einführung des Kunstdüngers schwand die Bedeutung dieser Bewirtschaftungsform sehr schnell.

**Heiderelikte am
Schaephuysener
Höhenzug:**



Öffentlichkeitskampagne zur Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut – Projektabschluss

Projekt zur Förderung heimischer Wildpflanzen schließt mit eigener Saatgutmischung ab

Bunte Blumenwiesen waren früher ein charakteristisches Merkmal des Bergischen Landes. Heute jedoch sind artenreiche Grünlandflächen selten geworden. Die Biologische Station Mittlere Wupper setzt sich gemeinsam mit den Biologischen Stationen Rhein-Berg, Oberberg und Haus Bürgel sowie dem Naturpark Bergisches Land bereits seit 2018 im Rahmen von LVR-geförderten Projekten für den Erhalt und die Wiederherstellung dieser wertvollen Lebensräume ein. Im Jahr 2023 wurde nun das Projekt „Öffentlichkeitskampagne zur Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut“ mit der ersten Zusammenstellung der LVR Regiosaatgut-Mischung „Rheinisches Bergland mit regionaler Herkunft aus dem Bergischen Land“ abgeschlossen.

Ein wertvolles Werkzeug für den Naturschutz

Mit diesen ersten 100 Kilogramm Saatgutmischung steht Kommunen, Landwirt*innen und privaten Gartenbesitzer*innen ein wertvolles Werkzeug zur Verfügung, um mehr Artenvielfalt in unsere Kulturlandschaft zu bringen. Die Anreicherungsmischung für artenarme Glatthaferwiesen reicht zur Aufwertung von bis zu 50 Hektar dieses Lebensraumtyps. In erster Linie steht die Saatgutmischung, bestehend aus 23 verschiedenen heimischen Wildkrautarten, Personen und Organisationen zur Verfügung, die sich im Rahmen der LVR-Regiosaatgutförderung um das Saatgut bewerben und dieses zur Aufwertung ihrer Wiesenflächen vom LVR kostenlos zur Verfügung gestellt bekommen.



Rundblättrige Glockenblume (© Johanna Dahlmann / Biologische Station Mittlere Wupper, 2023)

Infos zum Projekt 22/13:

Projektleitung: Biologische Station

Mittlere Wupper

Förderzeitraum: 2023

Kooperationspartner: Biologische Station

Oberberg, Biologische Station Rhein-

Berg, Biologische Station Haus Bürgel,

Naturpark Bergisches Land

Fördersumme: 34.581,25 €

Landwirte spielen eine Schlüsselrolle

Ein Schwerpunkt der Projektarbeit lag nach wie vor auf der intensiven Beratung von Landwirt*innen, die sich an der Vermehrung des Wildpflanzenaatgutes beteiligten. Sie spielten eine Schlüsselrolle für den Erfolg des Projekts, da durch ihre Expertise und ihr Engagement eine kontinuierliche Verfügbarkeit des regionalen Saatguts sichergestellt werden kann.

Umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung der neuen Saatgutmischung

Die LVR Regiosaatgut-Mischung „Rheinisches Bergland mit regionaler Herkunft aus dem Bergischen Land“ wurde zum Projektende auf Presstereinen im Projektgebiet der kooperierenden Biologischen Stationen vorgestellt. Wer sich tiefergehend informieren will, findet auf der Projektwebsite www.bergisches-saatgut.de einen Flyer über die Zusammensetzung des Saatgutes und dessen Verwendung sowie ausführliche Artenporträts der einzelnen Wildkrautarten. An den Anbauflächen der Landwirt*innen informieren nun Feldrand-Schilder über Anbau- und Nutzungsmöglichkeiten von regionalem Wildpflanzenaatgut.

Nachhaltige Perspektive

Die stetig wachsende Nachfrage nach gebietseigenem Saatgut für kommunale Grünflächen, Renaturierungsprojekte und private Gärten unterstreicht die Bedeutung des Projektes für eine nachhaltige und artenreiche Kulturlandschaft im Bergischen Land. Die Biologischen Stationen stehen den Anbauenden daher auch weiterhin beratend zur Seite und wirken am Aufbau eines regionalen Netzwerks aus Anbauenden, Vertrieb und Anwender*innen mit. Auch die Vernetzung mit Biologischen Stationen aus angrenzenden Naturräumen, die an ähnlichen Projekten arbeiten, wird kontinuierlich erweitert.

Wild sein und wild bleiben

Der Feldanbau von Wildkrautarten darf nur bis in die fünfte Tochtergeneration fortgeführt werden, dann muss erneut Saatgut von Wildbeständen für den Anbau gesammelt werden. Denn während des Anbaus entsteht unweigerlich eine Auslese bestimmter Pflanzeigenschaften und die genetische Bandbreite verringert sich. So würden aus den ursprünglichen Wildpflanzen nach und nach Kulturpflanzen entstehen, deren Eigenschaften, wie zum Beispiel der Zeitpunkt der Samenreife, mit denen der Wildformen nicht mehr identisch sind.



Bergische Mischung (© Frank Sonnenburg / Biologische Station Mittlere Wupper, 2024)

Mehr Kohle für den Naturschutz – Potenzialanalyse

Mobile Verkohlung in der Landschaftspflege?

Pflanzenkohle bindet atmosphärischen Kohlenstoff und gilt daher als ein Hoffnungsträger im Klimaschutz. Sie wird für die Zubereitung fruchtbarer Substrate und Erden bei alternativen Gartenbaumethoden nachgefragt. Nachhaltige Pflanzenkohle entsteht aus pflanzlichen Reststoffen. Vor diesem Hintergrund hat sich die Biologische Station Haus Bürgel die Frage gestellt, ob es möglich ist, anfallendes Landschaftspflegematerial, welches sonst als Abfall zur nächstgelegenen Kompostierungsanlage abtransportiert wird, direkt in ihren betreuten Schutzgebieten in einer mobilen Pyrolyseanlage zu verkohlen und die so hergestellte „Naturschutzkohle“ an Hobbygärtner*innen zu geben. Vorbild für diese Idee ist ein Pilotprojekt aus dem Jahr 2014 in Baden-Württemberg. Per Zufall sind die Mitarbeiter*innen auf eine moderne, mobile Pyrolyse-Retorte gestoßen, die in der Land- und Forstwirtschaft Anwendung findet. Aufgrund hoher Anschaffungskosten wurde zunächst eine Potenzialanalyse notwendig, welche Gegenstand dieses Projektes ist.

Intensive Recherchen

Die Herstellung von Pflanzenkohle ist ein komplexer Vorgang, welcher hohe Ansprüche an das Ausgangsmaterial, den Prozess und die Nachbearbeitung stellt. Das kommt nicht von ungefähr, denken wir an die Köhlerei der Neuzeit, ein von Kundigen ausgeführtes Handwerk. Andererseits wissen wir aus der Terra Preta Forschung, dass unsere indigenen Vorfahren Pflanzenkohlen in äußerst einfachen Vorrichtungen herzustellen und anzuwenden wussten - herausgekommen sind beispielsweise die fruchtbaren menschengemachten Schwarzerdeböden im Amazonasgebiet (genannt Terra Preta de Indio). Für die praktische Umsetzung lässt sich ableiten: Je einfacher die Verkohlungsanlage

Infos zum Projekt 23/03:

Projektleitung: Biologische Station Haus Bürgel

Förderzeitraum: 2024

Fördersumme: 10.030,10 €



Eine Handvoll Pflanzenkohle (© Julian Oymanns / Biologische Station Haus Bürgel, 2024)

ist, desto mehr händische Arbeit muss in die Vorbehandlung des zu verkohlenden Ausgangsmaterials und in die Feinsteuerung des Vorgangs fließen. Den Mehraufwand, der sich im Gelände durch Konfektionierung, Trockenlagerung und Verkleinerung des Materials aber auch Steuerung sowie Überwachung des Prozesses ergibt, konnte die Biologische Station im Rahmen ihrer Landschaftspflege nicht stemmen - der daraus entstehende Nutzen ist zu niedrig. Im Rahmen der Potenzialanalyse musste festgestellt werden, dass rechtliche Fragen, die sich insbesondere aus dem Kreislaufwirtschafts- und Immissionsschutzgesetz ergeben, nicht hinlänglich beantwortet werden können. Größter Nachteil der mobilen Verkohlung liegt jedoch in der fehlenden Abwärmenutzung im Gelände. Gerade dies macht Pflanzenkohle aus (industrieller) Produktion wirtschaftlich, vor allem aber nachhaltig!

Pflanzenkohle – ein vielschichtiges und versprechendes Thema für Biologische Stationen

Leider muss somit resümiert werden, dass die mobile Verkohlung in der Landschaftspflege kein Potenzial hat. Dennoch ist Pflanzenkohle ein wichtiges Thema für Klimaschutz und Klimaanpassung und muss noch viel bekannter gemacht werden. Es bestehen verschiedene Anknüpfungspunkte zur Arbeit von Biologischen Stationen, die in einer Handreichung zusammengestellt wurde. Vor allem die Umweltbildung kann über Pflanzenkohle neue Impulse erfahren. Über finanzielle Mittel außerhalb des Projektes wurde ein kleines, feuerschalenähnliches Verkoh-



Pflanzenkohle in der Umweltbildung (© Angelika Scholich / Biologische Station Haus Bürgel, 2024)

Wie entsteht Pflanzenkohle?

Pflanzenkohle entsteht, wenn Reste pflanzlicher Biomasse nicht verbrannt, sondern unter Sauerstoffabschluss verkohlt werden. Jeder hat den thermochemischen Umwandlungsprozess, Pyrolyse genannt, schon mal beim Anzünden eines Streichholzes praktiziert: durch die Hitze steigen Holzgase aus dem Hölzchen nach oben und verbrennen mit dem Sauerstoff,

lungsgesamt, ein sogenanntes Kon-Tiki, erworben, in welchem zukünftig Pflanzenkohle exemplarisch hergestellt wird. „In jeder Hand voll Pflanzenkohle ist ein gutes halbes Kilo atmosphärischer Kohlenstoff gebunden“, mit diesem Einleitungssatz soll CO² in Umweltbildungsaktivitäten der Biologischen Station Haus Bürgel begreifbar gemacht werden. Bringen wir Pflanzenkohle in unseren (Garten-)Boden ein, machen wir diesen nicht nur fruchtbarer, sondern sorgen auch dafür, dass Kohlenstoff wieder zurück in den Boden kommt. Wir binden den Kohlenstoff in einer sogenannten Kohlenstoffsänke. Klimaschutz erhält damit eine neue Perspektive.



Kon-Tiki in Aktion (© Bettina Strunke / Biologische Station Haus Bürgel 2024)

welcher der darunter befindlichen Schicht entzogen wird. Hier setzt die Karbonisierung ein. Zurück bleibt ein verkohlter, schwarzer Holzstift als das feste Kohlenstoff reiche Karbonisat und ein wenig weiße Asche. Pflanzenkohle besitzt viele interessante physikalische und chemische Eigenschaften und wird in verschiedenen Bereichen stofflich verwendet.

Infos zum Projekt 23/11:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation
Niederrhein
Förderzeitraum: 2024
Kooperationspartner: Hochschule
Rhein-Waal, Fachbereich Agribusiness/
Life Science
Fördersumme: 47.598,85 €



Vortrag „Was ist Kulturlandschaft?“ (© NABU Naturschutzstation Niederrhein)

Förderung der Verständigung zu Themen im Spannungsfeld Natur- und Kulturlandschaft

Zukunftsdialog Niederrhein

Die Projektidee entstand aufgrund von Erfahrungen der Biologischen Station in einem landwirtschaftlich geprägten Gebiet. Das Spannungsfeld zwischen Naturschutz, Landwirtschaft und Jagd begegnet den Mitarbeitenden der Station alltäglich. Auch überregional bedeutende Themen wie der Ausbau der Windenergie finden sich in regionalen Auseinandersetzungen wieder. Die entsprechenden Diskussionen sind oftmals sehr emotional und von Gegensatz-Denken geprägt. Dies schadet allen Beteiligten und führt zu gesellschaftlicher Polarisierung statt gemeinsamen Lösungen. Um langfristig erfolgreich zu sein, dürfen Naturschutz und Kultur beziehungsweise Landwirtschaft nicht als Gegensätze wahrgenommen werden, sondern müssen Hand in Hand gehen. Hierfür wird gegenseitiges Verständnis und Sachkenntnis benötigt.

Fachwissen trifft Bürgerdialog: Ein gelungenes Konzept

Fachlich fundierte Kurzvorträge externer Expert*innen legten den Grundstein für einen sachlichen und zugewandten Austausch zwischen den Teilnehmenden, der durch eine professionelle Moderation gefördert wurde. Wenn möglich wurden bei den Veranstaltungen mehrere Impulsvorträge gehalten, um so verschiedene Positionen sichtbar zu machen. Ideen, Wünsche und Lösungsvorschläge aus dem Publikum wurden im Anschluss an die Vorträge gesammelt und auf Flip-Charts verschriftlicht. So konnten viele verschiedene Ansichten in der Diskussion berücksichtigt und zum Abschluss zusammenfassend erwähnt werden. Im Schnitt wurden pro Veranstaltung über 40 Bürger*innen aus Kleve und der weiteren Umgebung erreicht.

Sechs Themen im Fokus der Dialogreihe

Themen im Spannungsfeld zwischen Natur- und Kulturlandschaft gab es einige, am Ende fanden sechs Veranstaltungen zu folgenden Themen statt: Was ist Kulturlandschaft?; Krach mit dem Nachbarn? Gärten zwischen gefüllten Rosen und Brennnesseln; Windkraft versus Naturschutz?; Wer kriegt das Land: Bau-boom versus Landwirtschaft und Naturschutz?; Landwirtschaft der Zukunft.

Veranstaltung Naturnah Gärtnern (© NABU Naturschutzstation Niederrhein)



Vortrag zum Bauboom (© NABU Naturschutzstation Niederrhein)

Verantwortung übernehmen - Institutionen als Wegbereiter des Dialogs

Eine lebendige Debattenkultur ist die Basis für eine funktionierende Demokratie. Formate wie der Zukunftsdialog Niederrhein zeigen, wie wir diesen Anspruch in die Praxis umsetzen können. Sie beweisen, dass der Dialog zwischen Wissenschaft, Naturschutz, Landwirtschaft und der breiten Öffentlichkeit nicht nur möglich, sondern auch produktiv ist. Doch solche Dialoge fallen nicht vom Himmel. Institutionen wie die NABU-Naturschutzstation Niederrhein, die Hochschule Rhein-Waal und der Landschaftsverband Rheinland übernehmen Verantwortung, indem sie solche Formate ermöglichen und vorantreiben. „Unsere Aufgabe ist es, Brücken zu bauen – zwischen Wissenschaft, Landwirtschaft und Gesellschaft. Nur im Dialog können wir Naturschutz nachhaltig gestalten,“ sagt Dietrich Cerff, Vorstandsvorsitzender der NABU-Naturschutzstation Niederrhein. Das Engagement zeigt, wie Naturschutz nicht als isolierte Aufgabe, sondern als Teil eines gesellschaftlichen Diskurses verstanden werden kann. Der Zukunftsdialog Niederrhein macht Mut: Er zeigt, dass wir die Herausforderungen unserer Zeit gemeinsam anpacken können – wenn wir uns trauen, zuzuhören und zu sprechen.



Ernte auf der Streuobstwiese (© Lara Richter / NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, 2020)

Streuobst

Streuobstwiesen sind eine traditionelle Form der Landnutzung, die in Europa seit Jahrhunderten praktiziert wird. Sie zeichnen sich durch eine extensive Bewirtschaftung aus, bei der Obstbäume unterschiedlicher Arten und Sorten auf Mähwiesen oder Weiden stehen. Diese Kulturlandschaften sind nicht nur von hohem ökologischem und kulturellem Wert, sondern bieten auch eine Vielzahl an Ökosystemleistungen.

Streuobstwiesen zählen zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Sie bieten gute Bedingungen für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, darunter viele, die auf der Roten Liste geführt werden. Bis zu 5.000 Tier- und Pflanzenarten können diese Wiesen beherbergen. Besonders bemerkenswert ist die Vielfalt an Insekten wie Wildbienen, Schmetterlingen und Käfern, die durch die Blütenpracht der Obstbäume angelockt werden. Diese Insekten sind nicht nur für die Bestäubung unverzichtbar, sondern tragen auch zur biologischen Kontrolle von Schädlingen bei.

Neben ihrer ökologischen Funktion spielen Streuobstwiesen auch eine wichtige Rolle in der Kulturgeschichte. Die traditionelle Nutzung für die Produktion von Obst, Most und anderen regionalen Erzeugnissen ist eng mit dem ländlichen Leben in vielen Regionen verknüpft. Wirtschaftlich gesehen bieten Streuobstwiesen Potenziale für nachhaltige Wertschöpfung durch Direktvermarktung und Tourismus. Zudem wird die genetische Vielfalt alter Obstsorten bewahrt, was langfristig auch zur Ernährungssicherheit beitragen kann.

Trotz ihrer zahlreichen Vorteile sind Streuobstwiesen bedroht. Die Intensivierung der Landwirtschaft, der Flächenverbrauch durch Siedlungsbau und mangelnde Pflege führen zu ihrem Rückgang. Um dem Verlust entgegenzuwirken, führen die Biologischen Stationen gezielt Projekte durch, welche sich der Pflege, dem Schutz und der Entwicklung der Streuobstwiesen widmen.

Mit der Pflanzgutförderung stellt der LVR jährlich Fördermittel für die Neuanlage und Ergänzung von Streuobstwiesen mit Obstbäumen bereit. Gefördert werden regionale Sorten, um die Kulturlandschaft zu erhalten und wiederherzustellen.

Des Weiteren hat der LVR mit der Veröffentlichung der Broschüre „Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland- neu entdeckt“, in Zusammenarbeit mit den Biologischen Stationen und Pomolog*innen, ein Handbuch zu heimischen Obstsorten veröffentlicht.

Und nicht zuletzt ist der LVR seit Anfang an bei dem Koordinierungsausschuss Obstwiesenschutz in NRW, „in dem mehrere Naturschutz- und Fachverbände, Baumschulverbände, Obstwiesenvereine sowie Fachbehörden einschließlich dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen ihre Aktivitäten für Obstwiesen abstimmen und sich gemeinsam für die Erhaltung von Obstwiesen in NRW einsetzen“ (Koordinierungsausschuss Obstwiesenschutz in NRW), mit dabei.

Dank solcher und weiterer Initiativen bleibt die Hoffnung, dass Streuobstwiesen auch in Zukunft ein wichtiger Bestandteil des landschaftlichen Kulturerbes des Rheinlands bleiben.

Beurteilung der Obstbäume (© Pauline Jordan / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)



Infos zum Projekt 18/03:

Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis

Förderzeitraum: 2019-2022

Kooperationspartner: Biologische Station Bonn Rhein-Erft, Naturpark Sieben-gebirge, Naturpark Rheinland, Naturpark Bergisches Land

Fördersumme: 242.656,60 €



Kräuterfrühstück (© Xenia Scherz / Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Eine runde Sache – Obstwiesenpädagogik für Schüler und Lehrer

Obstbaumbestände als prägende Landschaftselemente

Der Rhein-Sieg-Kreis verfügt über die größte Anzahl von Obstwiesen und Obstbaum-Hochstämmen in Nordrhein-Westfalen. Sie prägen vielfach das Landschaftsbild und bilden kulturhistorisch und ökologisch wertvolle Lebensräume. Folgerichtig gehören diese zu einem der Schwerpunkte der Arbeit der Biologischen Station Rhein-Sieg. Im Bewusstsein und in der Wertschätzung der Bevölkerung sind Obstwiesen jedoch unzureichend verankert. Genau dort setzte das

Projekt an. An Grundschulen im Regelschulunterricht, aber auch an weiterführenden Schulen durch verschiedene Aktionstage wurden zahlreichen Kindern und Jugendlichen wichtige Kenntnisse über Obstwiesen und deren Wert „mit allen Sinnen“ nahegebracht.

Die beteiligten Schulen

Schon von 2015 bis 2017 beteiligten sich jährlich wechselnde Grundschulen und weiterführende Schulen im ganzen Kreisgebiet in einem vom LVR finanzierten Vorgängerprojekt. Jede Grundschule hatte dabei

ihre eigene Obstwiese. Innerhalb von 14 Projekttagen wurden den Schüler*innen zahlreiche Themen kindgerecht vermittelt. Grundlegend wurde zunächst geklärt: Was ist eine Obstwiese? Wie sieht eine Obstwiese aus? Welche Baumarten wachsen hier? Draußen auf der Obstwiese wurde sich dann damit beschäftigt, was denn alles zu der Obstbaumpflege dazu gehört, so wurde unter anderem der Umgang mit dem benötigten Werkzeug anschaulich und direkt vor Ort vermittelt. Zusammen wurde im Klassenraum die Veredelung eines Obstbaums erörtert und alles für die spätere Pflanzung eines Obstbaumes vorbereitet. Weitergehend beschäftigten sich die Kinder damit, was alles zu einer Obstwiese dazu gehört: Wiesenpflanzen, Tiere, Insekten und Honigbienen.

Themen für die weiterführende Schule

In den weiterführenden Schulen wurden die Themen: Schafe als Weidetiere, Baum pflanzen, Ökologie der Wiese / Wiesenkräuter, Honigbienen / Wildbienen und Obstarten und -sorten bzw. Safterstellung behandelt. Die Organisation lag hier bei den Naturparken. Im Rahmen der Grünen Woche in Berlin wurde das Projekt in der Länderhalle NRW in den Jahren 2018 und 2019 umfänglich präsentiert. Somit konnten sich Berliner Schulklassen ebenfalls intensiv mit dem Thema der Obstwiese beschäftigen.



Ernte (© Xenia Scherz / Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Fortführung eines erfolgreichen Konzeptes

In 2018 wurde das erfolgreiche Projekt neu aufgelegt und durch den LVR bewilligt. Eine wesentliche Ergänzung war eine verstärkte Fortbildung des Lehrpersonals. Nachdem in 2019 die Arbeit erfolgreich fortgesetzt wurde, bremste die Corona-Pandemie die Tätigkeiten in den Folgejahren erheblich aus. Nach Möglichkeit wurden aber die Unterrichtseinheiten bis 2021 durchgeführt. Die Resonanz aus den Schulen war hoch motivierend. Die Schüler*innen waren begeistert vom Unterricht. Entsprechend gab es zahlreiche Rückmeldungen von Eltern und Lehrkräften. Viele Eltern sahen durch ihre Kinder Obstwiesen „mit ganz anderen Augen“. Damit konnte die Bedeutung der Obstwiesen nachhaltig vielen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen vermittelt werden.



Baumpflanzung (© Xenia Scherz / Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Streuobstwiesen: Naturerlebnis in der Großstadt

Naturerlebnis in der Großstadt

Gerade Streuobstwiesen werden in Großstädten benötigt. Menschen – und insbesondere Kinder – finden hier einen Ort der Naturerfahrung und Selbstwirksamkeit. Mensch und Natur begegnen sich an einem Ort und fördern sich gegenseitig. Früher waren Streuobstbestände um jeden Hof gelegen. Selbst in Köln, das eigentlich nicht zu den klassischen Obststandorten

zählt, lassen sich auf alten Karten Bestände um die Höfe nachweisen. Von diesen alten Beständen sind nur wenige erhalten geblieben. Dafür aber wurden Streuobstbestände mit der Einführung der Eingriffsregelung seit den 1970er Jahren häufig auch auf Kölner Stadtgebiet als Ausgleichsmaßnahme für Bauvorhaben und andere Eingriffe in den Naturhaushalt angelegt. Mit den Altbeständen, den Ausgleichsflächen und weiteren aus



Alter Baum auf Streuobstwiese (© Lara Richter / NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, 2020)

Infos zum Projekt 18/05:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln
Förderzeitraum: 2019-2021
Kooperationspartner: Stadt Köln, NABU Köln, Jugendzentren Köln gGmbH
Fördersumme: 160.991,60 €

anderen Gründen angelegten Streuobstbeständen, befinden sich inzwischen wieder über 100 Flächen dieser Art – meist als Wiese, manchmal auch als Obstbaumreihe, entlang von Wegen und Straßen auf Kölner Boden.

Die Bäume brauchen Pflege

Die Flächen wurden im Projekt „Streuobstwiesen: Naturerlebnis in der Großstadt“ zunächst inventarisiert sowie zu einem großen Teil georeferenziert. Das erste übergeordnete Ziel dieses Projektes war darauf aus, eine nachhaltige, langfristige und fachkundige Form der Pflege der Bestände aufzubauen. Denn abgesehen von einigen wenigen Flächen, denen sich bereits Naturschutz- oder Bürgervereine angenommen hatten, wurden die meisten dieser Bestände gar nicht oder nur sporadisch gepflegt. Die NABU-Naturschutzstation fand mit ihrem Ansinnen schnell Zuspruch beim Grünflächenamt und in der Politik der Stadt Köln, welche für über 40 Bestände auf städtischem Grund eine dauerhafte finanzielle Unterstützung initiierte. So gelang es ab 2019 fortlaufend (und über den Projektzeitraum hinaus), jedes Jahr 1.000 bis 2.000 Obstbäume in die regelmäßige Pflege zu nehmen.

Streuobstwiesen erlebbar machen

Das zweite übergeordnete Ziel des Projektes bestand darin, das Potenzial der Streuobstwiesen auch als Naturerfahrungsräume zu fördern. Nach dem Motto „Alltägliche Naturerfahrung“, wurden Kinder- und Jugendeinrichtungen angesprochen und für die Sache gewonnen. Mit den Einrichtungen wurden in der dreijährigen Laufzeit des Projektes Aktionen auf den Streuobstwiesen durchgeführt. Hierbei wurde nicht so sehr auf Einzelaktionen gesetzt, sondern mehr auf regelmäßig dem Jahreslauf folgende Aktionen mit jeweils derselben Institution. Darüber hinaus wurde auch das Engagement von Einzelpersonen oder Bürgerinitiativen gefördert. So besteht ein reger ehrenamtlicher Arbeitskreis, es wurde eine Ausbildung zum Obstbaumwart durchgeführt und Bürgerinitiativen darin unterstützt, Bestände in ihrer Nachbarschaft zu pflegen. Außerdem konnten gleich mehrere neue Streuobstbestände angelegt werden – meist finanziert über Drittmittel. So wurde zum Beispiel die Sorten-



Ernte auf der Streuobstwiese (© Lara Richter / NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, 2021)

erhaltungskultur am Bergheimer Dreieck im nördlichen Äußeren Grüngürtel angelegt. Dort stehen heute über 100 verschiedene Obstsorten, finanziert in erster Linie durch Spenden.

Streuobstwiesen – das älteste Agroforstsystem

Agroforstsysteme sind eine relativ neue Entwicklung in der Landwirtschaft. In diesen werden beispielsweise Ackerflächen mit Baumreihen versehen, welche das Mikroklima verbessern, vor allem aber selbst auch Erträge (Holz, Früchte) erbringen können. Streuobstbestände sind nichts Anderes, nur etwas altmodischer betitelt. Ihre Besonderheit für den Naturschutz besteht darin, dass sie eine hohe Strukturvielfalt bieten und sowohl Arten des Offenlandes (Wiese, Weide, Acker), als auch Arten einen Ort zum Leben geben, welche an Baumbestand gebunden sind. Solche in „freier Natur“ nur an Waldrändern und Lichtungen vorkommenden Grenzbereiche, zwischen Offenland und Wald, gelten als besonders artenreich.

Infos zum Projekt 18/14:
 Projektleitung: Biologische Station
 Bonn/ Rhein-Erft
 Förderzeitraum: 2019-2022
 Fördersumme: 64.846,40 €



Bei der Evaluation der Flächen zeigen sich die Erfolge (© Gerrit Kundruhn / Biologische Station Bonn/Rhein-Erft)

Blütenparadiese

Streuobstwiesen können auch Blütenparadiese sein

Die meisten Streuobstwiesen im Rheinland bieten nur zur Zeit der Obstblüte einen reich gedeckten Tisch für bestäubende Insekten. So sehr Streuobstwiesen während der Obstblüte das menschliche Auge und Herz erfreuen und vielen Insektenarten für eine kurze Zeit

Nahrung im Überfluss bieten, so rasch verlieren die meisten Flächen in der Zeit danach stark an Reiz und Wert. Um einen langanhaltenden Blühaspekt zu erhalten und den Insekten ein nachhaltiges Nahrungsangebot zu liefern wurden floristische Aufwertungen auf ausgewählten, artenarmen Flächen umgesetzt.

Die Maßnahmen

Zu Projektbeginn erfolgten auf 40 ausgewählten Flächen im öffentlichen Eigentum umfassende floristische Kartierungen, um eine erste Zustandsübersicht zu erlangen. Im Anschluss wurden auf 15 ausgewählten, artenarmen Flächen Streifeneinsaaten umgesetzt. Auf rund 25.000m² wurden somit Blühstreifen geschaffen. In den Folgejahren des Projektes wurden alle Flächen regelmäßig begangen und kontrolliert. Aufgrund der anhaltenden Trockenheit waren die Erfolge erst sub-optimal, allerdings entwickelten sich die Bestände im Laufe der Zeit zu wunderbaren „Blütenparadiesen“. An den Rändern von zehn Flächen wurden im letzten Projektjahr Infostelen errichtet, die auf die umgesetzten Maßnahmen und deren Ziele hinweisen.



Die Einsaat der Blütenparadiese (© Gerrit Kundruhn / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)



Aufgestellte Infostele der Blütenparadiese auf Streuobstwiesen (© Tobias Billens / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)

Heimisches Saatgut

Die Vielfalt unserer heimischen Flora verstehen wir als einen unverzichtbaren Bestandteil unserer Heimat. Regionale Pflanzenbestände sind an Bedingungen, wie Witterung und Bodenfaktoren vor Ort angepasst und spielen eine entscheidende Rolle für die bei uns heimischen Insekten. Allerdings sind viele Arten kaum noch in freier Natur zu finden. In Zeiten von Klimawandel und Insektensterben stehen regional angepasste Pflanzen im Fokus des Naturschutzes. Doch das regionale Saatgut ist schwierig zu beziehen – die Sicherung und Vermehrung der Pflanzen ist mit viel Fleiß, Arbeit und Know-how verbunden. Bereits seit 2004 widmet sich die Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft mit Sitz der Sicherung und Vermehrung von Pflanzen aus der Region.

**Blütenparadiese
auf Streuobst-
wiesen im
Rhein-Erft-Kreis:**



Ausbau und Sicherung des Streuobstwiesennetzwerks im Südkreis Kleve

Streuobstwiesen – Typisch Niederrhein

Streuobstwiesen sind ein typisches Kulturlandschaftselement am Niederrhein, allerdings in der Sonderform des „Bongarts“ (Baumgarten). Diese wurden ursprünglich in der Nähe von Höfen angelegt, mit einer zur



Übungseinheit Pflanzung von Obstbäumen (© Stefan Wallney / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2020)

Selbstversorgung ausreichenden Anzahl von Streuobstbäumen. Viele kleine Bongarte haben so die Landschaft vielfältiger gestaltet. Vor allem alte Streuobstbäume mit extensiver Beweidung oder zweimaliger Mahd der Wiese führten dazu, dass hier bis zu 5.000 Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum finden konnten. Da-

Infos zum Projekt 19/02:

Projektleitung: NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
Förderzeitraum: 2020-2022
Fördersumme: 154.058,00 €

für ist aber vor allem eines wichtig: Pflege – in Form von Nachpflanzungen, Obstbaumschnitt sowie Beweidung oder Mahd. Bereits im Projekt „Streuobstwiesen im Südkreis Kleve – erhalten, pflegen, optimieren!“ wurde zu diesen Themen umfangreich beraten. Allerdings fiel dabei auf, dass es sowohl an Personen, die Pflege leisten können, als auch an Verwertungsmöglichkeiten mangelt. Nach dem Motto „Erhalten durch Aufessen“ ist für den Erhalt der Streuobstwiesen entscheidend, dass eine Wertschätzung über das Verwerten und Nutzen von Obst besteht. Dafür muss gleichzeitig auch ein Bewusstsein für diese artenreichen Kulturlandschaftselemente vorhanden sein.

Für einen guten Pflegezustand der Streuobstwiesen

Für den Aufbau eines Pflegeverbundes wurden Kontakte zu professionellen und semiprofessionellen Obstbaumpfleger*innen geknüpft und vertieft sowie weitere Personen, die sich auf ihren eigenen Streuobstwiesen oder auch ehrenamtlich betätigen wollten, in einem umfangreichen Kursangebot zum Thema Obstbaumschnitt aus- bzw. weitergebildet. Ehrenamtliche Helfende konnten anschließend technisch unkomplizierte Pflegemaßnahmen übernehmen, ohne eine Konkurrenz für Obstbaumpfleger*innen darzustellen. Beide Parteien wurden im Rahmen eines Angebots als Kontaktbörse bei Anfragen zum Obstbaumschnitt vermittelt.

Verwertung des Obstes verbessern – Wertschätzung generieren

Damit weniger Obst auf Streuobstwiesen unter den Bäumen verdirbt, wurden Erntegruppen ins Leben gerufen. Auf verschiedenen Streuobstwiesen (auch privaten vermittelt durch die Kontaktbörse) wurde gemeinschaftlich Obst gesammelt und dann bei Aktio-

nen zusammen mit der Mobilen Saftpresse zu Saft verarbeitet. Anreiz war und ist bei entsprechendem Engagement den Saft zum Presslohn abkaufen zu können. Aber auch für jene, die schlichtweg ihr eigenes Obst verarbeiten möchten, wurde ein Angebot zur Ausleihe von verschiedenen Saftpresen und Dörrgeräten geschaffen, dass nach wie vor sehr gut und regelmäßig in Anspruch genommen wird.

Sanierung alter Obstbäume (© Stefan Wallney / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2021)



Ausgewählte Streuobstwiesen

Die Klammer um alle genannten Themen schlossen fünf ausgewählte Streuobstwiesen, die entwickelt beziehungsweise angepflanzt wurden. Für diese wurden unterschiedliche Konzepte für Pflege und Verwertung entwickelt. Mit einem guten Pflegezustand sind diese hervorragende Best-Practice-Beispiele für Personen, die eine Streuobstwiese entwickeln oder anlegen möchten. Sowohl während des Projektes als auch danach wurden die ausgewählten Streuobstwiesen auch für Obstbaumschnittkurse genutzt und darüber hinaus auch für Umweltbildungsveranstaltungen. Während des Projektes wurden zum Beispiel Konzepte für verschiedene Veranstaltungen entwickelt, wie eine Streuobstwiesen-Schnitzeljagd für 3. Klassen, eine Veranstaltung zur Sortenvielfalt und Verarbeitungsmöglichkeiten bei dem auch Tafelobst und Verarbeitetes probiert werden kann oder eine Radtour zu mehreren Streuobstwiesen in Geldern.



- 1) Äpfel sammeln und im Säcken verpacken (nicht luftdicht)
- 2) Äpfel waschen, ggf. Schadstellen entfernen
- 3) Äpfel mit dem Muser zerkleinern
- 4) (Hydro-)Presse mit zerkleinerten Äpfeln befüllen
- 5) Saft wird über Wasserdruck automatisch gepresst (Wasser kann zum Waschen der Äpfel wiederverwendet werden)
- 6) Nach dem Pressen kann der Trester (Apfelreste) kompostiert werden (entkerntes Material eignet sich auch zur Herstellung von Fruchtbrot oder Müsliriegeln)
- 7) Saft wird bei 80°C pasteurisiert und in Beutel (von Bag-In-Box-System) abgefüllt.

Anleitung zum Saft pressen
(© NABU-Naturschutzzentrum Gelderland)

Infos zum Projekt 19/12:

Projektleitung: Biologische Station Rhein-Berg

Förderzeitraum: 2020-2023

Kooperationspartner: Biologische Station Oberberg, Biologische Station Mittlere Wupper, Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss, NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln
Fördersumme: 165.561,20€

Fit im Schnitt: Pflegen, Erhalten, Ernten – Obstbaumwartausbildung von Grevenbroich bis Gummersbach

Streuobstwiesen: Schützenswerte Kulturlandschaften

Immer mehr Obstbäume sterben frühzeitig – oft aufgrund fehlender fachgerechter Pflege und eines Mangels an ausgebildeten Fachkräften. Um diesem Trend entgegenzuwirken, haben fünf Biologische Stationen im Rahmen des LVR-Projektes „Fit im Schnitt: Pflegen,

Erhalten, Ernten – Obstbaumwartausbildung von Grevenbroich bis Gummersbach“ insgesamt 48 Obstbaumwart*innen ausgebildet. Zum Projektstart wurden engagierte Bürger*innen gesucht, die sich aktiv für den Erhalt und die fachgerechte Pflege von Streuobstwiesen in ihrer Region einsetzen möchten. Sie erhielten eine umfassende Ausbildung durch die Biologischen



Die Teilnehmenden beim Obstbaumschnitt-Kurs auf einer Streuobstwiese (© Maximilian Lörch / Biologische Station Rhein-Berg)

Stationen und wurden zu kompetenten Obstbaumwart*innen qualifiziert.

Ausbildung mit Theorie und Praxis

Die Ausbildung umfasste insgesamt 13 Kurstage im Zeitraum von Oktober 2020 bis Februar 2023. Die Teilnehmenden erlernten in Theorie- und Praxiseinheiten das fachgerechte Pflanzen, Schneiden und Veredeln von Obstbäumen sowie wichtige Grundlagen zur Obstsortenkunde und Pflanzengesundheit. Im Laufe des Jahres konnten die Teilnehmenden das fachliche Handwerk in Theorie- und Praxiseinheiten passend zur Jahreszeit erlernen. Die Idee hinter der mehrjährigen Ausbildungszeit: Die Auszubildenden bearbeiteten über mehrere Jahre hinweg dieselben Bäume und konnten so die Auswirkungen ihrer Schnittmaßnahmen direkt beobachten. Als Referent begleitete ein erfahrener Biotop- und Landschaftspfleger mit über 50 Jahren Erfahrung im Obstbaumschnitt die Theorie- und Praxistage. Das erste Ausbildungsjahr startete 2020 mit einem Schwerpunkt auf theoretischen Inhalten. Im zweiten Ausbildungsjahr lag der Fokus auf der praktischen Umsetzung. Im Jahr 2022 standen noch die Themen Pflanzung und Veredelung und mehrere Jungbaum- und Altbaumschnittkurse an. Zusätzlich wurde das Wissen zur Sortenkunde vertieft. Ein besonderer Bestandteil

Kontakt zu den Obstbaumwart*innen

Die Obstbaumwart*innen stehen als Ansprechpersonen rund um das Thema Obstbaumschnitt und Streuobstwiesen zur Verfügung. Bei Veranstaltungen und Aktionstagen rund um das Thema werden sie aktiv und können ihr Wissen an die Öffentlichkeit weitergeben und Interessierte gezielt beraten und unterstützen. Dabei leisten sie einen wertvollen Beitrag um Streuobstwiesen als naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume zu erhalten. Haben Sie Fragen? Auf den Webseiten der Biologischen Stationen finden Sie weitere Informationen zur Kontaktaufnahme!

im dritten Ausbildungsjahr war ein mehrtägiges Praktikum bei erfahrenen Obstbaumpfleger*innen, welches eigenverantwortlich von den Auszubildenden organisiert und durchgeführt werden musste. Dies bot die Gelegenheit noch tiefergehende Praxiserfahrung zu sammeln und das Gelernte anzuwenden.

Abschlussprüfung und Zertifikatsübergabe

Im Juni 2023 stellten die Teilnehmenden ihr Wissen in einer schriftlichen und praktischen Prüfung unter Beweis. Die erfolgreichen Absolvent*innen erhielten am 7. Juli 2023 im Rahmen einer feierlichen Abschlussveranstaltung ihre Teilnahmezertifikate.



Gemeinsames Gruppenfoto der Obstbaumwartinnen und Obstbaumwarte auf der Streuobstwiese in Siefertshof bei Leichlingen-Witzhelden am Tag der Zertifikatsübergabe (© Pia Kambergs / Biologische Station Mittlere Wupper)



Beim Kurstag „Sortenbestimmung“ lernten die Teilnehmenden Apfelsorten zu erkennen und zu bestimmen (© Maximilian Lörch / Biologische Station Rhein-Berg)

Infos zum Projekt 20/04:

Projektleitung: Biologische Station im Kreis Euskirchen

Förderzeitraum: 2021-2023

Kooperationspartner: LVR Freilichtmuseum Kommern, Patenschulen für Streuobstwiesen, SoNNe eG

Fördersumme: 176.463,60 €



Kirschbaum in voller Blüte (© Elke Sprunkel / Biologische Station Kreis Euskirchen)

Gemeinsam für unsere Streuobstwiesen

Einsatz für unsere Streuobstwiesen

Es ist allseits bekannt: Durch den Rückgang von Streuobstbeständen, durch Überalterung und mangelnde Pflege, droht ein großer Verlust eines extensiven, artenreichen Biototyps in der Agrarlandschaft. Hinzukommt ein Mangel an öffentlichem Bewusstsein und der fehlende Nachwuchs an Fachkräften für die Obstbaumpflege und Naturschutz-Nachwuchs. Das gilt es zu ändern! Aus dieser Ausgangslage heraus benötigte das Projekt der Biologischen Station im Kreis Euskirchen mehrere Ansatzpunkte und wendete sich an verschiedene Zielgruppen: Schüler*innen und Lehrkräfte der „Patenschulen für Streuobstwiesen“, Aktive im Streuobstwiesenschutz im Kreis Euskirchen, engagierte Streuobstpädagog*innen sowie an die Bevölkerung und interessierte Öffentlichkeit. Somit entstand eine sehr heterogene Gruppe die sich am Projekt beteiligte. Es konnten drei Module

als Multiplikator*innen-Veranstaltungen etabliert werden, welche folgend beschrieben sind.

Ausbau und Weiterentwicklung des Streuobstnetzwerks...

...im Kreis Euskirchen mittels Organisation und Durchführung eines Obstbaumwartkurses, dem Angebot verschiedener Fortbildungsveranstaltungen zu streuobstrelevanten, aktuellen Themen sowie die Initiierung eines regelmäßigen Baumwarte-Stammtisches. Die ausgebildeten Obstbaumwarte sind seit 2023 im Kreis und darüber hinaus in der Beratung und der Pflege von Streuobstbeständen und Obstbäumen unterwegs und ergänzen das bereits vorhandene Netzwerk. Während des Projekts und durch Einbindung der Streuobstinitiativen wurden und werden aktuelle Themen als Fortbildung für die Obstbaumwarte und

interessierte Akteur*innen aufgegriffen und zusätzlich zweimal jährlich ein Fachaustausch organisiert.

Unterstützung und Weiterentwicklung der „Patenschulen für Streuobstwiesen“...

...durch die Qualifikation und Ausbildung von weiteren Streuobstpädagog*innen, dem Angebot von Workshops in den Patenschulen sowie der Erstellung eines Curriculums „Streuobstwiese in der Schule“, womit auch andere Schulen eigenständig Streuobstpädagogik an ihrer Einrichtung umsetzen können. Zu den bestehenden zehn „Patenschulen für Streuobstwiesen“ konnten drei weitere gewonnen werden, die das Thema mit streuobstpädagogischer Unterstützung im Schulalltag aufgreifen. Das Curriculum als Loseblattsammlung im Ordner wurde 2024 an die Patenschulen und interessierte Einrichtungen im Kreis verteilt. Die streuobstpädagogische Arbeit an den Schulen wird weitergeführt, sofern die Finanzierung durch Sponsoren, Fördervereine oder Spenden erfolgt.

Öffentlichkeitsarbeit: Obstbäume im Portrait

Um auch die Menschen zu erreichen, die in der Landschaft unterwegs sind und Streuobstwiesen oder einzelnen Obstbäumen begegnen, wurden besonders wertvolle und landschaftsprägende Obstbäume auffindig gemacht und durch Beschilderung mit QR-Code, aber auch über die Darstellung im Internet via KuLaDig präsentiert. Diese Portraitbäume stehen stellvertretend für die oft nicht mehr vorhandenen Obstwiesen oder für interessante Obstsorten, die früher geschätzt und genutzt wurden. Wo möglich wurde die Obstsorte bestimmt und wo notwendig und erwünscht, eine Er-



Verleihung des 2. Deutschen Landschaftspflegepreis in der Kategorie „Innovative Projekte“ (© Biologische Station Kreis Euskirchen)

haltungspflege durchgeführt. Das Projekt „Gemeinsam für unsere Streuobstwiesen“ wurde 2024 auf dem Landschaftspflegetag in Wittenberg mit dem 2. Deutschen Landschaftspflegepreis in der Kategorie „Innovative Projekte“ ausgezeichnet. Der DVL hebt damit herausragende Leistungen zum Erhalt und zur Entwicklung von wertvollen Kulturlandschaften hervor.



Die Teilnehmer eines Sensesworkshops (© Elke Sprunkel / Biologische Station Kreis Euskirchen)

Obstbäume im Portrait

Landschaftsprägende, meist alte Obstbäume haben Geschichte. Im Kreis Euskirchen standen für das dritte Modul des Projekts besonders herausragende Obstbäume Modell. Sie wurden fotografiert und mit ihren Sorten und Geschichten portraitiert. Einigen half ein Pflegeschnitt wieder zu Form und Erhalt.

Obstbäume im Portrait:



Streuobstwiesen – Information und Beratung

Vielfalt erhalten, denn es droht der Verlust

In Düsseldorf existieren rund 101 Streuobstwiesen, im Kreis Mettmann sind es etwa 455. Die meisten dieser Wiesen sind klein und befinden sich in privatem Besitz. Häufig fehlt es an Unterstützung oder Fachwissen, was zu einer Überalterung oder gar Rodung der Bestände führen kann. Die Biologische Station Haus Bürgel hat deshalb interessierte Streuobstwiesenbesitzer*innen in ihrem Bestreben, die ökologisch und kulturhistorisch wichtigen Flächen zu erhalten, fachkundig beraten und unterstützt. Die Beratung umfasste Themen wie die Pflege und Pflanzung von Obst-



Gewusst wie: Obstbaumpflege (© Celina Wicke / Biologische Station Haus Bürgel, 2023)

Infos zum Projekt 20/08:

Projektleitung: Biologische Station
Haus Bürgel

Förderzeitraum: 2021

Kooperationspartner: Untere Naturschutzbehörden der Stadt Düsseldorf und des Kreises Mettmann, Projekt „Trink Mit“

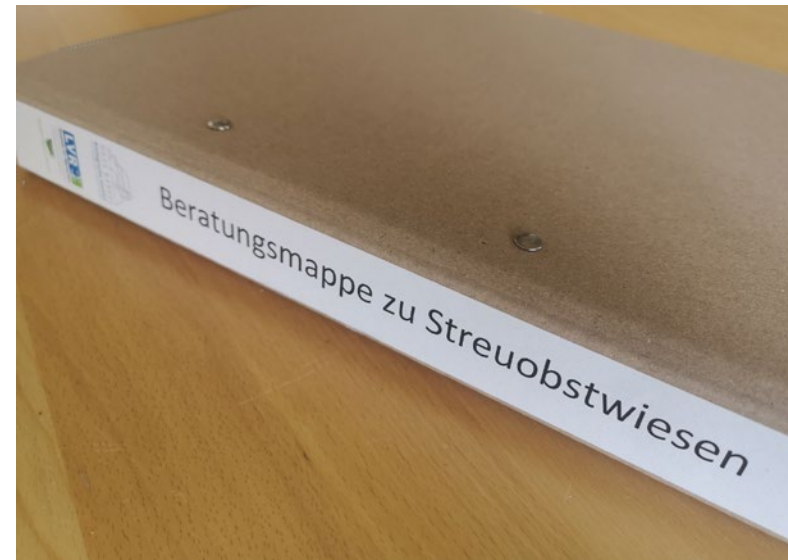
Fördersumme: 10.822,40 €

bäumen, die Ernte und Verwertung des Obstes sowie die ökologische Aufwertung der Wiesen und Tipps für Neupflanzungen. Eine zentrale Rolle spielte dabei die Erstellung einer umfassenden Beratungsmappe.

Die Streuobstmappe

Die im Rahmen des Projekts erstellte Beratungsmappe umfasst auf 115 Seiten wertvolle Informationen zu allen Aspekten der Streuobstwiesenpflege – von der Pflanzung über die Pflege bis hin zur Obstverwertung, der Förderung und der Baumgesundheit. Zusätzlich enthält sie nützliche Adressen von Baumschulen,

Obstbaumschnittfirmen, Sortenexpert*innen und Netzwerken von Streuobstwiesen-Initiativen. Die Mappe wurde auf der Grundlage der Projektmappe entwickelt, die aus dem Projekt 17/08 „Streuobstwiesen im Südkreis Kleve – erhalten, pflegen, optimieren“ des NABU-Naturschutzzentrums Gelderland hervorgegangen ist. Die Projektmappe wurde speziell an die Bedürfnisse der Region Düsseldorf/Mettmann angepasst. Das entspricht sowohl dem Grundgedanken des vergangenen Projekts, als auch dem Netzwerkgedanken des LVR-Netzwerkes Kulturlandschaft. Die Streuobstmappe ist auf der Internetseite der Biologischen Station Haus Bürgel kostenlos verfügbar.



Die Streuobstmappe (© Johanna Grieb / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Wissen vermitteln und anwenden

Im Verlauf des Projekts wurden zahlreiche Beratungsgespräche mit Streuobstwiesenbesitzer*innen geführt. Dabei war die Streuobstmappe eine wertvolle Grundlage für die Gespräche. Teilweise wurden die Beratungen von ehrenamtlichen Obstbaumwarten begleitet, die mit ihren Erfahrungen den Besitzer*innen wertvolle Tipps und Tricks vermitteln konnten. Für besonders Engagierte wurden Schnittkurse angeboten, bei denen der korrekte Obstbaumschnitt eingeübt wurde. Das Hauptziel: Die Langlebigkeit, Nutzbarkeit und Gesundheit der Bäume gewährleisten.

Eine generationsübergreifende Aufgabe

Obstbäume können ein hohes Alter erreichen – bei guter Pflege werden sie durchschnittlich 80 bis 100 Jahre alt. Wer eine Streuobstwiese anlegt, pflanzt nicht nur für sich selbst, sondern für kommende Generationen. Dies entspricht etwa drei Generationen Lebenszeit. Zudem tragen Obstbäume nicht sofort Früchte, manche Sorten benötigen viele Jahre, bis sie die ersten Erträge bringen. Das Anlegen einer Streuobstwiese macht nur dann Sinn, wenn diese langfristig erhalten bleibt und über viele Jahre hinweg Pflege und Aufmerksamkeit erhält.



Schmackhafte Gewürzluiken (© Vanessa Domin / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Zukunftsperspektiven für die Obstwiesen in Bonn und dem Rhein-Erft-Kreis

Infos zum Projekt 21/05:

Projektleitung: Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft
Förderzeitraum: 2022-2024
Kooperationspartner: Naturpark Rheinland
Fördersumme: 134.491,50 €



Beurteilung der Bäume (© Pauline Jordan / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)

Wie können wir unser Streuobstwiesen eine Zukunftsperspektive geben?

Streuobstwiesen sind weiterhin aufgrund von Nutzungsänderungen und Nutzungsaufgaben großflächig in ihrem Bestand bedroht. Es besteht dringender Handlungsbedarf, sei es, um Altbestände zu sichern und zu erhalten, oder um Neuanlagen durch fachgerechte Pflege zukunftsfest zu machen. Den ökologisch und kulturhistorisch bedeutenden Streuobstwiesen sollte mit diesem Projekt eine Zukunftsperspektive geboten werden. Um unsere regionalen Kulturgüter nachhaltig zu sichern, mussten Konzepte erarbeitet werden, die das Ehrenamt und das Verhalten privater Wiesenbesitzer*innen sensibilisiert, qualifiziert und zum Handeln motiviert. Mit der Ausbildung von Obstbaumwarten und einer Aufklärungskampagne für

Eigentümer*innen privater Obstflächen hat die Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft versucht, diese Ziele anzustoßen.

Entwicklung der Flächen in den letzten Jahren

Im Rahmen des Projektes wurden insgesamt 312 Streuobstflächen angefahren und bewertet, die bereits 2017 erstmals erfasst wurden. Bei einer Wiederholungskartierung wurde eine eindeutig negative Entwicklung der Streuobstbestände in Bonn und dem Rhein-Erft-Kreis festgestellt. Es gibt einen eindeutigen Flächenverlust und auch einen starken Rückgang bei der Anzahl der Obstbäume. Zusätzlich überaltern immer mehr Flächen und es gibt nur wenige positive Ausnahmen, wo mit Neupflanzungen die Bestände gesichert werden. Im gesamten Projektgebiet wur-

den nur noch 256 der ursprünglichen 312 Flächen als Streuobstbestand aufgenommen. Das bedeutet einen Rückgang von circa 18 %. In Bezug auf die Flächengrößen liegt der Rückgang bei 6,6 %. Der Bestand der Obstbäume verringerte sich um 19 % von 6.212 auf 5.034. Durch die umfassende Wiederholungskartierung konnten die Mitarbeiter*innen der Biologischen Station klare Aussagen zur Entwicklung der Bestände treffen und haben so gute Grundlagendaten für künftige Schutzmaßnahmen.

Umsetzung von Maßnahmen

Neben den Kartierungen standen praktische Maßnahmen, die Ausbildung von Obstbaumwart*innen und die Wissensvermittlung im Fokus. Auf insgesamt 13 Flächen wurden in den drei Jahren über 175 Bäume fachgerecht geschnitten und 100 neue Obstbäume gepflanzt. Darüber hinaus wurden neue Steinkauzreviere ermittelt und 15 Röhren aufgehängt, welche als Nisthilfe für die Tiere dienen. Zur Information der Öffentlichkeit und der Eigentümer*innen von Streuobstflächen wurde ein spezieller Flyer entwickelt, welcher den Wert und den Nutzen der Wiesen beschreibt.



Der Sortentisch (© Gerrit Kundruhn / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)

Während der Projektlaufzeit fand einmal jährlich der „Aktionstag Streuobst“, in enger Zusammenarbeit mit dem Naturpark Rheinland, statt. Mit diversen Infoständen, geführten Radtouren entlang einer Streuobstroute und einer mobilen Saftpresse wurde das Thema Streuobst anschaulich dargestellt.



Aktionstag Streuobst (© Matthias Schindler / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)

Ausbildung von Obstbaumwart*innen

Eine langfristige Sicherung der Streuobstbestände kann nur durch ehrenamtliche Unterstützung geleistet werden. Daher starteten die Biologische Station 2022 mit der Ausbildung von Freiwilligen, die sich auch zukünftig für den Erhalt von Obstbäumen einsetzen möchten. Im Rahmen des Projektes bildeten die Mitarbeiter*innen der Station erste Netzwerke mit Nachbarkreisen und Kommunen der Region, um das entstandene ehrenamtliche Engagement zielgerichtet einzusetzen.

Streuobstwiese an der A565:



Infos zum Projekt 21/12:

Projektleitung: Biologische Station
Haus Bürgel

Förderzeitraum: 2022 – 2023

Fördersumme: 60.108,00 €



Obstblüte und Zauberapfel (© Desirre Poths / Kita Schwalbennest Monheim, 2022)

AWiKids – Apfelwiesenkinder

Mein Obstbaum von der Blüte bis zur Ernte

Auf Streuobstwiesen gibt es zu jeder Jahreszeit viel zu entdecken. In dem Projekt „Apfelwiesenkinder“ konnten Kita-Kinder diese artenreiche Kulturlandschaft kennenlernen. Dazu wurden feste Partnerschaften zwischen Streuobstwiesenbesitzer*innen und nahe gelegenen Kindertageseinrichtungen geschlossen. In sechs Veranstaltungen begleiteten die Kinder „ihren“ Obstbaum von der Blüte bis zur Ernte. Dabei entdeckten sie nebenbei charakteristische Tierarten einer Streuobstwiese und lernten verschiedene Wiesenkräuter einer Streuobstwiese kennen. In der letzten Veranstaltung unterstützten die Kinder eine ausgewählte Tierart auf der Streuobstwiese, in denen zum Beispiel für Wildbienen Nisthilfen gebaut oder für verschiedene Kleinstwespen Totholzhaufen errichtet wurden.

Die Pforten wurden geöffnet

Zu diesem Zweck öffneten Streuobstwiesenbesitzer*innen jeweils einer Kita und natürlich auch der Biologischen Station die Pforten zu ihren privaten Wiesen. Zum Dank erhielten sie einen Obstbaumpflegetag durch eine Expert*in. An diesem Tag wurden zum Beispiel Obstbäume fachgerecht geschnitten oder die Wiese durch Obstbaumnachpflanzungen verjüngt.

Wozu das Ganze?

Mit diesem Projekt wurde nicht nur das Interesse für Streuobstwiesen bei den Kindern und dem Erziehungspersonal geweckt, sondern es wurden auch die Wertschätzung dieser besonderen Wiesen als bedeutendes Kulturgut und wichtigen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten enorm gesteigert. Darüber hinaus war es ein Ziel, langfristige Bildungs-

partnerschaften zwischen Kindertageseinrichtungen und Streuobstwieseneigentümer*innen zu etablieren – ein Vorhaben, das als sehr erfolgreich bezeichnet werden kann. Fünf von acht gebildeten Partnerschaften bestehen auch nach Projektende weiterhin!

Die entstandenen Streuobstwiesenmodule

In den Veranstaltungen lernten die Kinder nicht nur den gesamten Lebensraum Streuobstwiese kennen, sondern die Biologische Station reflektierte gemeinsam mit den Kindern auch über das Alltagshandeln und haben Motivationsanstöße zum nachhaltigem Leben gegeben. So wurde beispielsweise thematisiert, wie regionales und saisonales Obst in der Butterbrot-dose landen kann. Die entwickelten Streuobstwiesenmodule stehen im Zeichen von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Die Inhalte der Veranstaltungsreihe wurden modular aufbereitet, so dass Erzieher*innen und andere Interessierte diese auch eigenständig mit ihren Gruppen durchführen können. Das Bildungsmaterial steht auf der Homepage der Biologischen Station Haus Bürgel kostenlos zum Download bereit.

Die entwickelten Streuobstwiesenmodule wurden aber auch in das schon breit aufgestellte bestehende Kita-Angebot eingebettet, sodass diese im ab sofort für alle Kita Gruppen buchbar sind.



Kinder in der Apfelwiese (© Anette Hickstein / Kita Hoshof Mettmann, 2021)



Frischer Apfelsaft für die Kinder (© Anette Hickstein / Kita Hoshof Mettmann, 2021)

Der Weg von der Apfelblüte zum Apfel

Viele Kinder wissen nicht mehr, dass jeder Apfel zuerst in seinem Leben eine Apfelblüte war, welche von einer Biene bestäubt wird. Dieses Mysterium haben die Mitarbeiter*innen der Biologischen Station direkt in ihrer ersten Veranstaltung mit den Kindern aufgelöst. Gemeinsam erforschten die Kinder und Expert*innen den Weg von der Blüte zum Apfel. Die anschaulichen Apfelblüten wurden weiter mit gekauften Äpfeln verglichen. Ein Blick in den „Zauberapfel“, ein auf besondere Wiese aufgeschnittener Apfel, half jedem Kind zu verstehen, wo die alte Blüte an jedem ausgewachsenen Apfel noch zu sehen ist.



Spaziergang mit Alt und Jung (© Malin Conrad / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Umweltbildung

Umweltbildung ist ein zentraler Bestandteil der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) und zielt darauf ab, Individuen sowie Gemeinschaften zu umweltbewusstem Handeln zu befähigen. Sie fördert das Verständnis ökologischer Zusammenhänge und sensibilisiert für die Bedeutung des Umweltschutzes. Frühzeitige Umweltbildung kann positive Auswirkungen auf das Umweltbewusstsein und das Verhalten von Kindern und Jugendlichen haben. Dabei ist es entscheidend, dass Umweltbildung nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch Werte und Handlungskompetenzen fördert.

Ein integrativer Ansatz, der ökologische, ökonomische und soziale Dimensionen berücksichtigt, wird als besonders effektiv angesehen. Dies ermöglicht es Menschen, komplexe Umweltprobleme ganzheitlich zu verstehen und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Partizipative Methoden ermöglichen es diesen Menschen aktiv an Entscheidungsprozessen teilzunehmen und Verantwortung für ihre Umwelt zu übernehmen.

Trotz der anerkannten Bedeutung der Umweltbildung gibt es Herausforderungen bei der Umsetzung. Dazu zählen unter anderem mangelnde Ressourcen, die zielgerichtete Ausbildung von Lehrkräften und fehlende curriculare Verankerung.

Die Biologischen Stationen haben bereits zahlreiche spannenden Projekte ins Leben gerufen sowie teilweise die Qualifizierung für die BNE-Zertifizierungen erhalten. Ein besonderer Schwerpunkt der Projekte liegt dabei oft auf inklusiven Ansätzen, um möglichst viele Menschen anzusprechen.

Dieses und viele weitere Engagements zeigen, wie Umweltbildung dazu beiträgt, Menschen für die Natur zu sensibilisieren, sodass sie langfristig zum Schutz unserer Umwelt beitragen können.



Entdeckerrallye Fledermaushöhle (© Biologische Station Düren)

Überlebens- künstlerinnen – Pflanzen in der Stadt

Der Lesegarten

Sommer in der Stadt – sengende Sonne und darunter aufgeheizte Mauern und flimmernde Luft über dem Asphalt. Den Sommer erleben, anstatt ihn nur zu überleben, ist unser Wunsch, die Sehnsucht, nach kleinen innerstädtischen Oasen zum Verweilen, Beisammensein und Erholen. Schon seit vielen Jahren bietet die Stadtbibliothek Solingen einen solchen Raum für Begegnung, Erholung und Ausgleich an: Den Lesegarten, eine geschützte Terrasse inmitten der Clemens-Galerien in Solingen-Mitte, ausgestattet mit Sitzgelegenheiten, Pflanzbeeten und farbenfrohen Kunstobjekten. Hier lässt es sich nicht nur aushalten, sondern die Vorzüge der Bibliothek als Zentrum für Informations- und Medienkompetenz sowie außerschulischen Lernort nutzen und gleichzeitig Erholung im Drinnen-Draußen des Lesegartens finden.

Überlebenskünstlerinnen stellen sich vor

Im Lesegarten der Stadtbibliothek stellt die Biologische Station Mittlere Wupper das Thema „Überlebenskünstlerinnen - Pflanzen in der Stadt“ vor. Hier geht es um die extremen Lebensräume von Pflanzen in der Stadt und ihre erstaunlichen Anpassungsstrategien. Denn besonders vor dem Hintergrund des Klimawandels, mit trockenen Sommern, milden Wintern, Stürmen und Starkregenphasen, spielen in der Pflanzenwelt die „Überlebenskünstlerinnen“ zunehmend eine Rolle. Je besser wir sie verstehen, desto mehr können sie uns dabei helfen, das Leben in der Stadt dauerhaft lebenswert zu gestalten, so wie sie es im Lesegarten auf kleinem Raum bereits tun.

Gemeinsam für grünes Großstadtleben

Im Rahmen des Projektes ersetzte die Biologische Station Mittlere Wupper gemeinsam mit dem Teilbetrieb

Infos zum Projekt 19/06:

Projektleitung: Biologische Station Mittlere Wupper

Förderzeitraum: 2020-2023

Kooperationspartner: Stadtbibliothek Solingen, Teilbetrieb Stadtgrün und Stadtbildpflege der Technischen Betriebe Solingen, Untere Naturschutzbehörde Solingen

Fördersumme: 106.750,40 €

Stadtgrün und Stadtbildpflege der Technischen Betriebe Solingen die alten Pflanzbeete durch neue attraktive und langlebige Pflanzkästen, in denen die besondere Pflanzenwelt der Überlebenskünstlerinnen angesiedelt wurde. Die im Lesegarten vorhandenen Kunstobjekte des Solinger Künstlers Jan Boomers wurden im Rahmen des Projektes restauriert und wiederaufgestellt. Außerdem wurden die Sitzgelegenheiten im Lesegarten durch eine Lounge-Ecke aus haltbarem und



Der fertige Lesegarten (© Johanna Dahlmann / Biologische Station Mittlere Wupper)



Der Lesegarten im Aufbau
(© Dirk Zens / Biologische Station Mittlere Wupper)



Die Bepflanzung des Lesegartens bereitete viel Freude (© Johanna Dahlmann / Biologische Station Mittlere Wupper)



Ein Voller Erfolg: Eröffnung des Lesegartens
(© Brigitte Arndt / Biologische Station Mittlere Wupper)

bequemem Stadtmobiliar ergänzt. Nach Fertigstellung des Lesegartens fanden im Rahmen des Projektes mehrere von der Biologischen Station Mittlere Wupper in Kooperation mit der Stadtbibliothek Solingen organisierte Veranstaltungen rund um das Thema „Überlebenskünstlerinnen – Pflanzen in der Stadt“ statt. So gab es zum Beispiel einen Informationsabend zum Thema „Stadtnatur“ mit dem Experten Peter Küsters von Grün.Stadt.Klima und eine Lesung mit der Schauspielerin und Sängerin Anne Fink zum Thema „Pflanzen in der urbanen Wildis: Meister des Überlebens“.

Das Projekt stärkt das Naturerleben an einem urban geprägten Ort der Begegnung. Es schafft ein Bewusstsein für den Artenschutz in Zeiten des Klimawandels und bietet im gleichen Zuge eine kleine Oase als Rückzugsort im durch klimatische Extreme geprägten Raum der Großstadt. Die sensible Verbindung zwischen den Kunstobjekten von Jan Boomers, den großzügig bemessenen Pflanzkästen und Sitzelementen sowie den analogen und digitalen Informationselementen spielt hierbei eine wesentliche Rolle.

Stadtnatur - Einfach mal nichts tun bringt die besten Ergebnisse

Es kommt uns zwar vor, als komme jeder Fläche unserer Stadt ein bestimmter von uns festgelegter Nutzen zu, während in der umgebenden Landschaft Möglichkeiten zur Entfaltung der Natur bestehen, tatsächlich ist es jedoch so, dass in unseren Städten viele freie Flächen nicht so gründlich und schnell bepflanzt und gestaltet werden, wie in unserer durch die Land- und Forstwirtschaft geprägten Kulturlandschaft. Wider Erwarten kann sich daher die Stadtnatur oft freier und dynamischer entwickeln als die Natur in der umgebenden Landschaft.

Lesegarten der
Stadtbibliothek
Solingen:



Sozial-inklusiv-integrativ: Schul- und Kindergarten- kinder als Naturbotschafter

Natur für alle

Vielen Kindern und Jugendlichen, insbesondere in strukturschwachen Stadtquartieren im westlichen Ruhrgebiet mit einem hohen Anteil einkommensschwacher Familien mit und ohne Migrationshintergrund, fehlt noch immer ein Zugang zur Natur. So hatten einige der Projektteilnehmenden zum ersten Mal Kontakt mit der Natur. Sie erforschten in Lernwerkstätten über ein gesamtes Schul(halb-)jahr das direkte Umfeld ihrer Schule oder Kita. In die Themenfindung waren die Kinder und Jugendlichen direkt mit eingebunden, sodass über diese Partizipation die Motivation und das Interesse am Thema gesteigert werden konnten. Auf diese Weise wurden u. a. Wildkräuter, Tiere im Winter, Igel, Wolf, heimische Vögel, Recycling und Nachhaltigkeit, Lebensraum Industriebrache, Lebensraum Wasser, Lebensraum Wald oder Artenvielfalt als Lernwerkstatt erforscht. Mit einigen Gruppen

Infos zum Projekt 19/09:

Projektleitung: Biologische Station
Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2020-2023
Kooperationspartner: Kitas und
Schulen in Duisburg, Essen, Mülheim
an der Ruhr und Oberhausen
Fördersumme: 147.814,80 €

konnten außerdem Ausflüge gemacht werden, bspw. in den Essener Stadtwald, zum LVR-Industriemuseum St. Antony-Hütte oder in das Gasometer Oberhausen, um das Erlernte weiter zu vertiefen und nachhaltige Erlebnisse zu schaffen.

Ich werde zur Naturbotschafter

Durch ein eigenständig erarbeitetes Abschlussprojekt, wurden die Kinder und Jugendlichen zu Naturbotschafter*innen und präsentierten ihr Projekt anderen Schüler*innen, Kindergartenkindern, Betreuenden oder Eltern. Insbesondere in Kooperationen zwischen Schulen und benachbarten Kitas wird das erlernte Wissen weitergegeben. Darüber hinaus können die Kinder ihre Erlebnisse und Kenntnisse auch im privaten Umfeld, bspw. in der Familie, auf dem Spielplatz oder im Sportverein mit anderen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen teilen.



Kinder im spielerischen lernen (© Sofia Zeisig / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Mein Schulhof wird grüner

Neben der Umweltbildung war ein weiterer wichtiger Aspekt des Projektes kleine, aber effektive, die Artenvielfalt fördernde Maßnahmen direkt auf dem Schulhof oder Schulgarten umzusetzen. So konnten in verschiedenen Aktionen Stauden gepflanzt, Blühwiesen angelegt oder Igelburgen aufgestellt werden.

Sozial – integrativ – inklusiv

Das Naturbotschafter Projekt sprach unterschiedlichste Altersklassen von der Kita bis zur Sekundarstufe II an und war zudem offen für Förderschulen und inklusive Schulklassen bzw. Kitas. Ein räumlicher Schwerpunkt lag auf Einrichtungen in struktur- und sozial-schwachen Stadtteilen.

Nachhaltigkeit

Zur Verstetigung des Naturbotschafter-Gedankens wurde am Ende des Projektes die Aktionskiste „Mit der Biostation durchs Jahr“ erarbeitet. Alle 15 Einrichtungen, die am Projekt teilgenommen haben, erhielten eine solche Kiste, um die Projektarbeit der Biologischen Station an den Schulen und Kitas bei den Lehrkräften und Betreuenden nachhaltig präsent zu erhalten. Neben weiterführender Literatur und Umweltbildungsmaterialien, wie z. B. Becherlupen, Fernglas, Bestimmungshilfen, Weißschalen oder Schüppchen enthielt die Aktionskiste eine Mappe mit nach Jahreszeiten sortierten Umweltbildungsaktionen zum Nachmachen.



Die Aktionskiste (© Katrin Schneider / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)



Pflanzaktion im Schulgarten (© Malin Conrad / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)



Fredde der kleine Falter (© Malin Conrad / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Fredde der kleine Falter...

... ist ein Beispiel für eine gelungene Lernwerkstatt. In einer Grundschule wurden die Themen Lebensraum, Artenvielfalt und Bedrohungen für Tiere in unserer heutigen Zeit erarbeitet und die Ergebnisse in einem selbst gebastelten Puppentheater mit einem offenen Ende und der Möglichkeit zur Weiterführung der Geschichte umgesetzt. Dieses wurde mit einem selbstgedrehten Video festgehalten. Die weitere Umsetzung übernahm eine andere Klasse, in deren Lernwerkstatt Themen wie naturnahes Gärtnern, Versiegelung, Kleinbiotope und Insektensterben behandelt wurden. In der szenischen Umsetzung, ebenfalls mit Videodreh, machten sich die Figuren der Geschichte nach der Zerstörung ihres Lebensraumes auf die Suche nach Ersatzlebensräumen.

Natur und Klimawandel am Niederrhein – Unterrichtsmodule für Schulen

Das Projekt

Im Naturschutzzentrum im Kreis Kleve wurden 14 neue, zum Teil multi-mediale Unterrichtsmodule für Schulen aller Schulformen entwickelt und erprobt. Kooperationspartner waren das Natur- und Umweltbildungszentrum Wahrsmannshof, die Abteilung Didaktik der Biologie der Universität Siegen und drei Schulen aus dem Kreis Kleve. Durch die Zusammenarbeit von Fachkräften aus dem Naturschutz und dem pädagogischen Bereich konnten anschauliche und fundierte Materialien für die Verwendung im Unterricht oder der Umweltbildung erarbeitet werden. Die Unterrichtsmodule stehen Lehrkräften und weiteren Interessierten als kostenloser Download auf der Internetseite des Wahrsmannshofs zur Verfügung.

Interessante Themen auf wissenschaftlicher Grundlage

Inhaltlich beschäftigen sich die 14 Module mit rückkehrenden, nicht heimischen oder sich stark verbreitenden Tier- und Pflanzenarten sowie Phänomenen des Klimawandels, die im Sinne einer BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) aufbereitet wurden. Als Grundlage dienten eine Vielzahl von Informationen, die das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve in früheren (LVR-)Projekten über die Kulturlandschaft am Unteren Niederrhein zusammengetragen hat. Außerdem lassen sich aus vielfältigen Daten langjähriger Monitoringreihen des Naturschutzzentrums Hinweise auf den beginnenden Klimawandel ableiten. Ergänzt durch aktuelle Recherchen, wurden diese Informationen gezielt für den Bildungsbereich Schule in Form von Unterrichtsmodulen für verschiedene Schulformen aufbereitet und mit Schulklassen getestet. Damit wird Natur- und Landschaft vor Ort in der täglichen Unterrichtsarbeit in der Region erfahrbar und es können

Infos zum Projekt 20/06:

Projektleitung: Naturschutzzentrum im Kreis Kleve

Förderzeitraum: 2021-2023

Fördersumme: 95.844, 80 €

ggf. Rückschlüsse auf den beginnenden Klimawandel erarbeitet werden. Die Themen knüpfen außerdem an die Schullehrpläne des Landes NRW an. Neben dem Wissenserwerb steht die Förderung von im schulischen Kontext genannten Kompetenzen im Fokus.

Ansprechende Materialien und Methodenvielfalt

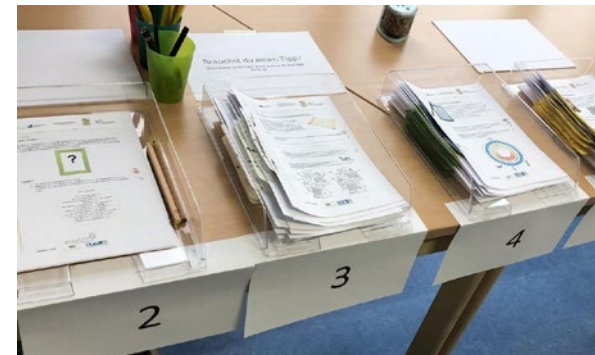
Bei der Konzeption der Unterrichtsmodule wurde auf eine anschauliche und abwechslungsreiche Gestaltung der Materialien geachtet. So entstanden umfangreiche Informations- und Arbeitsblätter, die die eigenständige Durchführung eines Moduls im Unterricht ermöglichen. Darüber hinaus zeichnen sich die Module durch ihren multimedialen Aufbau aus. Es entstanden zahlreiche Stop-Motion Videos, Podcasts, digitale Sprachmemos und professionelle erstellte Videos, unter anderem zu Interviews mit Sachkundigen in realer Umgebung. Darüber hinaus werden die Themen durch abwechslungsreiche Methoden für Schüler*innen begreifbar aufbereitet. Als didaktischer Rahmen dienen zum Beispiel die Methodiken: Planspiel, Edu-Breakout, fiktive Detektivgeschichte und Rollenspiel.

Erprobung im Schulalltag

Durch die Kooperation mit drei Schulen aus dem Kreis Kleve konnten alle Module auch im realen Unterricht durch die Lehramtsanwärter*innen der Universität Siegen selbst erprobt werden. Schüler*innen wurden so Teil des Projekts, um die Umsetzbarkeit der Konzepte im Schulgeschehen zu gewährleisten. Durch ihre Rückmeldungen und die Evaluation der an den Erprobungen teilnehmenden Lehrkräfte sind die Unterrichtsmodule vor der Veröffentlichung weiter überarbeitet und verbessert worden.



Erprobung Modul Fischotter in der Lindschule (© Sylke Döringhoff / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, 2022)



Erprobung des Moduls „Eichenprozessionsspinner“ am Förderzentrum Grunewald (© Sylke Döringhoff / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, 2022)

Die Unterrichtsmodule für interessierte Bildungseinrichtungen

- Der Fischotter – über ein Tier, das sich seit einigen Jahren am Niederrhein wieder ansiedelt
- Rückkehr des Wolfs – ein Planspiel in zwei Varianten
- Der Borkenkäfer – vom Buchdrucker zum Zukunftswald
- Friedliches Zusammenleben?! Das Leben mit den Wildgänsen am Niederrhein
- Nitrat im Grundwasser – ein Problem?
- Das Jakobs-Kreuzkraut – Rätsel lösen im Edu-Breakout
- Eichenprozessionsspinner – eine gefährliche Raupe
- Die Nutria – als Beispiel für eine invasive Tierart in drei Varianten
- Zugvögel – wir sind dann mal weg
- Klimawandel – Experimente und mehr
- Der außergewöhnliche See – wo sind die Fische?



Entstehung eines Videos zum Interview des Jägers (© Sebastian Wantia / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, 2021)

Natur und Klimawandel am Niederrhein

BNE-Unterrichtsmodule für Schulen

www.wahrsmannshof.de

Vorderseite des Flyers (© Sylke Döringhoff / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, 2022)

Nachhaltig urbane Industrienatur nutzen – Exkursionen zu LVR-Industriemuseumsflächen

Industrielle Naturräume

Das Projekt fand in Zusammenarbeit mit Museumspädagog*innen des LVR-Museums Peter-Behrens-Bau als außerschulisches Umweltbildungsangebot statt und richtete sich an Schüler*innen der Grundschule bis zur 11. Klasse aller Schulformen. Die industriell geprägten Naturräume des Ruhrgebietes haben eine große Bedeutung für die urbane Biodiversität und bieten gleichzeitig Raum für Naherholung, Naturerfahrung und Umweltbildung. In den Lehrplänen der Schulen ist die Vergangenheit des Ruhrgebietes kaum verankert, daher wurden 40 Exkursionen zu den beiden Standorten der LVR-Industriemuseen (Peter-Behrens-Bau und Museumsbahnsteig) durchgeführt, um die kulturelle Vergangenheit und Gegenwart des Ruhrgebietes zu erkunden. Die Exkursionen ermöglichten ein besseres Erkennen und Verstehen der heimischen Natur, indem der historische Kontext der Industriegeschichte durch Anschauungsobjekte wie beispielsweise einem Webstuhl oder Eisenbahnschienen mit Waggonen im Außengelände und auf dem Museumsbahnsteig mit dem Thema (Industrie-) Natur verknüpft wurde. Die Exkursionen sollten darüber hinaus ein Wahrnehmungs- und Zugehörigkeitsgefühl zum Stadtteil vermitteln, um das eigene Umfeld zu erkunden und somit nutzbare Räume für die eigenständige Freizeitgestaltung zu finden. Um verschiedene Kompetenzen zu fördern, wurden umweltpädagogische Konzepte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet mit allgemeinen museumspädagogischen Ansätzen und Elementen kombiniert. Die Schüler*innen wurden unter anderem als Citizen Scientists mit

Infos zum Projekt 20/12:

Projektleitung: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2021-2023
Kooperationspartner: LVR-Industriemuseum Peter-Behrens-Bau
Fördersumme: 31.598,08 €

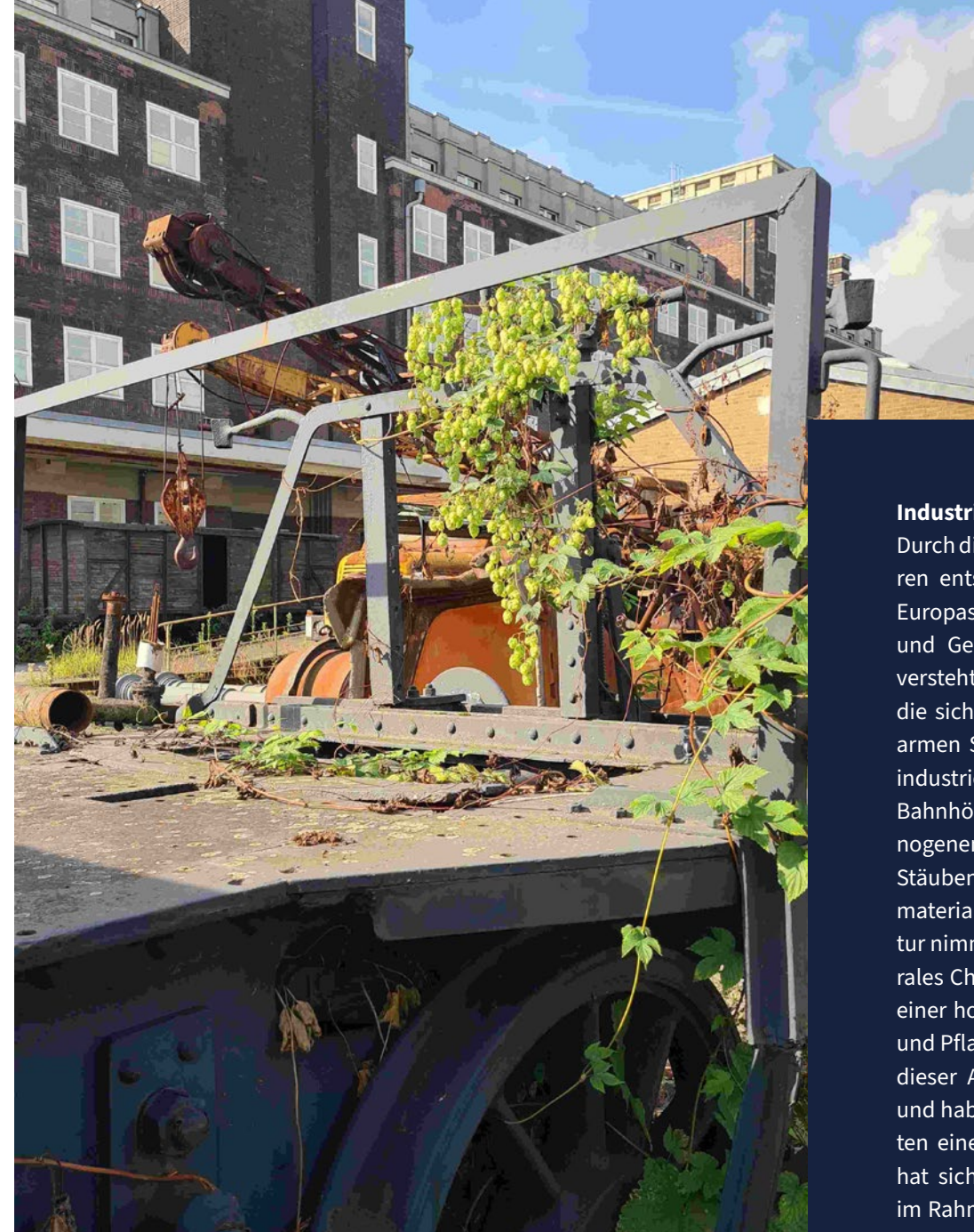
unterstützenden digitalen Vermittlungsmethoden wie Bestimmungs-Apps in Feldarbeitstechniken eingeführt und erstellten kreative Abschlussarbeiten, mit denen sie ihr Wissen über Natur und Kultur weitergeben konnten.

Ausübungsorte

Im Peter Behrens Bau konnten die Schüler*innen im Depot bzw. Lager aller LVR-Museen in den Regalen nach Exponaten suchen, die in irgendeiner Form etwas mit der Natur zu tun haben. Über den bereits erwähnten Webstuhl, der mit Spinnseide oder Baumwolle betrieben wurde, konnten Bezüge zur Natur hergestellt werden. Im Außengelände und auf dem Museumsbahnsteig wurde dies durch die verschiedenen Großexponate mit der wachsenden Natur des Geländes ermöglicht und durch das Fotografieren die Möglichkeit, diese dauerhaft künstlerisch auf einem Plakat darzustellen. Alle gestalteten Plakate wurden am Ende zu einer Collage zusammengefügt und im Museum ausgestellt.

Verstetigung

Zum Abschluss des Projektes hat die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet eine digitale Tour mit der App BIPARCOURS für Kinder, Jugendliche und Teilnehmer*innen jeglichen Alters erstellt, einen Artikel in Natur in NRW veröffentlicht und eine Broschüre für Kinder erstellt, die es jedem ermöglicht, die Flächen eigenständig aufzusuchen und das Thema Industrienatur bildlich zu erleben oder auch weiter künstlerisch zu gestalten.



Die Natur findet ihren Weg auf Industrieflächen (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Industrienatur

Durch die Industrialisierung vor über 200 Jahren entstand der drittgrößte Ballungsraum Europas mit seinen vielfältigen Industrie- und Gewerbeflächen. Unter Industrienatur versteht man heute Lebensgemeinschaften, die sich auf trocken-warmen und nährstoffarmen Standorten der ehemaligen Montanindustrie, auf stillgelegten Gleisanlagen, Bahnhöfen und Gewerbeflächen mit technologischen Substraten wie Schlacken, Aschen, Stäuben, Schlämmen, Bauschutt oder Bergematerial entwickelt haben. Die Industrienatur nimmt große Flächen ein und ist ein zentrales Charakteristikum des Ruhrgebietes mit einer hohen biologischen Vielfalt vieler Tier- und Pflanzenarten auf kleinstem Raum. Viele dieser Arten sind vom Aussterben bedroht und haben auf ehemaligen Industriestandorten einen Ersatzlebensraum gefunden. Hier hat sich die Natur so entwickelt, dass sich im Rahmen einer jahrzehntelangen Entwicklung (Sukzession) über verschiedene Stadien von der Pioniervegetation über Stauden und Sträucher zu sogenannten Industriegewässern entwickeln konnte. Insbesondere die offenen Pionierstadien der Vegetation bieten schützenswerte Lebensräume für seltene Tierarten. Neben dem Naturschutz bieten diese Flächen eine Naherholungsfunktion und können auch für die Umweltbildung genutzt, bespielt und besichtigt werden.

Infos zum Projekt 20/14:

Projektleitung: Biologische Station
Krickenberger Seen
Förderzeitraum: 2021
Kooperationspartner: Naturschutz-
station Haus Wildenrath, Naturpark
Schwalm-Nette
Fördersumme: 111.718,40 €



Der Elmpfer Schwalmbruch bei Nebel (© stoker.de / Martin Hochbruck)

Stadt – Land – Fluss 2021

Die Rheinische Landschaft

Die Veranstaltungsreihe „Stadt Land Fluss - Tage der Rheinischen Landschaft“ findet alle zwei Jahre in einer anderen rheinischen Region statt. Dabei bringen regionale Vereine, Institutionen und private Initiativen den Besucher*innen ihr Wissen zur Heimatregion und deren Natur, Kultur und Historie nahe. Im Jahr 2021 wurde der Kulturlandschaftsraum Schwalm-Nette vom 5. bis 26. September 2021 unter Federführung der Biologischen Station Krickenbecker Seen durch ein vielfältiges Programm vorgestellt.

Eine Region – viele Projektpartner

Das Projektgebiet umfasste den westlichen Kreis Viersen, die kreisfreie Stadt Mönchengladbach, den nördlichen Kreis Heinsberg sowie die Stadt Wassenberg. Mit Hilfe der Naturschutzstation Haus Wildenrath und dem Naturpark Schwalm-Nette als Kooperationspartner sowie vielen weiteren Unterstützenden, Naturschutz- und Heimatvereinen, Privatpersonen, Jugendzentren, sozialen Einrichtungen, einer Schule, städtischen Institutionen, einem Bauernhof, Pfadfinder*innen und Selbstständigen konnte die Schwalm-Nette-Region bei zahlreichen Veranstaltungen erlebt werden.

Buntes Programm für alle Sinne

Die Veranstaltungen gliederten sich in 12 Kategorien, unter anderem Wanderungen, Führungen, Mitmachaktionen, Feste, Fahrradexkursionen, Konzerte und vieles mehr. So wurde für Jung und Alt an 22 Veranstaltungstagen ein vielfältiges Programm für alle Sinne geboten. Die Auftaktveranstaltung fand am 5.9.2021 im Freilichtmuseum Niederrhein in Greifrath statt. Für Besucher*innen gab es Stände von der Biologischen Station Krickenbecker Seen, der Naturschutzstation Haus Wildenrath, dem Naturpark Schwalm-Nette, der NRW-Stiftung, dem Kulturmobil des Landschaftsverbands sowie einer Kräuterfachfrau zu erkunden. Außerdem war der Heimatverein Wegberg-Beeck anwesend und demonstrierte an verschiedenen Stationen die Flachsverarbeitung am Flachstag. Für das inklusive Angebot vereinbarte die Biologische Station Krickenbecker Seen mit dem Wahrmannshof aus Rees, dass eine Joëlette für den Veranstaltungszeitraum bei der Biostation zum Abruf bereitstand. Zum Verleih einer Hörverstärkeranlage

erklärte sich die NABU-Naturschutzstation Niederrhein gerne bereit. Außerdem stellte der Landschaftsverband den Kontakt zu einer in Mönchengladbach ansässigen Gebärdensprachdolmetscherin her, deren Unterstützung im Rahmen der Veranstaltungen auch mehrfach in Anspruch genommen wurde.

Stadt-Land-Fluss trotz der Corona-Pandemie

Durch die Corona-Pandemie wurde die Planung und Durchführung der Veranstaltungsreihe spürbar beeinträchtigt. Dennoch konnten unter Einhaltung der Corona-Schutzverordnung insgesamt 114 Veranstaltungen stattfinden, sodass auch Stadt-Land-Fluss 2021 allen Erschwernissen zum Trotz ein echter Erfolg war.



Eine Exkursions Gruppe (© stoker.de / Martin Hochbruck)

Der Niederrhein – einst Flachsland

Flachs oder auch Lein genannt, ist eine Naturfaser des Gemeinen Leins. Seit dem Mittelalter wurde bis ins späte 19. Jahrhundert Flachs am Niederrhein großflächig angebaut und industriell zu Leinengewebe verarbeitet. Die Samen des Leins (=Leinsamen) wurden zu Leinöl verarbeitet. Daher gab es sehr viele Ölmühlen an der Nette und der Schwalm. Der Flachsabbau war der Grundstein für die sich entwickelnde Textilindustrie in der Region. Noch heute finden sich in der Schwalm-Nette Region zahlreiche Flachskuhlen (auch Flachsrosten genannt). Sie dienten dem Einlegen der Flachshalme, sodass diese im Wasser verrotteten, um später weiterverarbeitet zu werden. Die Historie des Flachsbaus sowie seine Verarbeitung konnten im Rahmen von verschiedenen Veranstaltungen wie z.B. dem Flachstag erforscht werden.

Lebendige Kindheitswiesen – Schmetterlinge und Co.

Aufwertung artenarmer Wiesen

Das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve hat sich mit der Frage beschäftigt, ob artenarme Wiesen durch die Einsaat von Streifen mit Regiosaatgut wieder artenreich werden können. Dazu wurden verschiedene Insektengruppen auf Vergleichsflächen mit unterschiedlicher Pflanzenartenvielfalt untersucht.

Außerdem wurde überlegt, wie das erworbene Wissen am besten für die Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit aufgegriffen werden kann und mehrere Umwelt- und Fortbildungsveranstaltungen konzipiert. So konnten (inklusive) Veranstaltungen für Laien und für Fachleute organisiert werden, in denen der hohe Wert von artenreichen Wiesen für Pflanze, Tier und Mensch nähergebracht wurden. Eine fünfteilige Wanderausstellung und ein Handout helfen, die Projekthinhalte und -ergebnisse anschaulich vorzustellen.

Die Wiesen unserer Kindheit

Damit möglichst viele verschiedene Tiere auf Wiesen leben können, benötigt es ein hohes Angebot an Nah-

Infos zum Projekt 21/01:

Projektleitung: Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
Förderzeitraum: 2022-2024
Fördersumme: 98.606,90 €

rung, zum Beispiel durch viele verschiedene Pflanzenarten und Blüten. Insekten prägten lange Zeit das Bild einer Wiese, auf den vielen bunten Blüten summt und zirpte es. Doch die Anforderungen an moderne Landschaften nehmen seit Jahren immer weiter zu, so wurde diese ursprüngliche Vielfalt langsam aus den Wiesen verdrängt. Mit der Einsaat von Regiosaatgutstreifen wurde versucht einer Wiese das Potenzial zur Entwicklung in eine artenreiche Fläche zurückzugeben, womit sich auch Insekten wieder zurück auf Wiesen ansiedeln sollen.

Der Vielfalt auf der Spur

Exemplarisch wurden auf verschiedenen Wiesen Blütenbesucher erfasst sowie Heuschrecken und Tagfalter genauer untersucht. Wiesen mit einer hohen Vielfalt an Kräutern und Gräsern, wie auch solche mit nur wenigen Pflanzenarten wurden betrachtet. Verglichen wurden diese außerdem mit den mittels der Einsaatstreifen aufgewerteten Wiesen. Dabei konnte gezeigt werden, dass die Insektenbestände auf den eingesä-

ten Wiesen ähnlich hoch wie auf den von Natur aus artenreichen Wiesen sind. Gleichzeitig spielen in bewirtschafteten Wiesen aber auch noch andere Faktoren, wie beispielsweise Schonstreifen bei der Mahd, eine wichtige Rolle für das Insektenvorkommen.

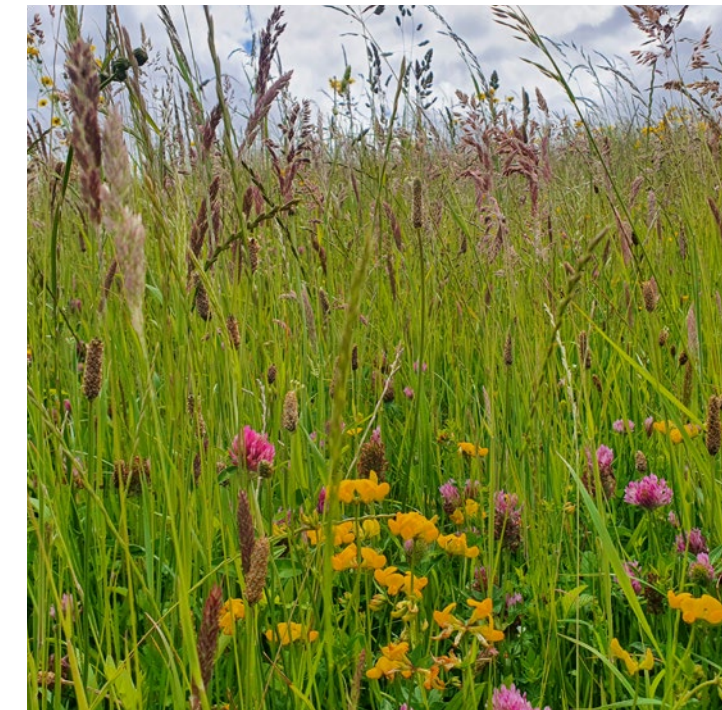
Aktiv werden und Wissen kommunizieren

Eine bunte Wiese ist ein echter Hingucker! Die Blüten leuchten um die Wette und Insekten suchen nach Nahrung. Wo es viele Insekten gibt, leben auch viele Vögel und Säugetiere, in der Natur stehen viele Dinge miteinander in Verbindung. Eine Wiese verändert sich im Laufe des Jahres und kann, je nach Jahreszeit und Witterung, sehr unterschiedlich aussehen. Zudem



Teilnehmer*innen der Tagfalterexkursion (© Winfried Arntz / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)

spielt die Pflege eine wichtige Rolle. Eine gute Öffentlichkeitsarbeit ist deshalb besonders wichtig. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Konzeption von inklusiven Veranstaltungen, damit jede*r die Chance hat die Besonderheiten und die schützenswerten Dinge kennen zu lernen. Denn man schützt nur das, was man auch kennt.



Eine Blütenreiche Wiese mit Horn- und Wiesenklees (© Johanna Dohle / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)

Kleine Füchse auf Acker-Witwenblume (© Bettina Blöß / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)



Regiosaatgut – optimal auf die lokalen Bedingungen angepasst

In der freien Landschaft sollte zur Einsaat von artenreichen Wiesen oder Blühstreifen ausschließlich Regiosaatgut verwendet werden. Regional gewonnenes Saatgut ist gut auf die Bedingungen (z.B. Witterung) in der Region angepasst und genetisch breiter aufgestellt. Damit sind die Pflanzenbestände robuster und können sich schneller erholen, wenn die Bedingungen z.B. aufgrund von Extremwetter über einen längeren Zeitraum ungünstig sind. Im Zuge des Klimawandels ist das eine besonders wichtige Eigenschaft.

Für Regiosaatgut gibt es verschiedene Produzenten, die unterschiedliche Fertigmischungen für eine Vielzahl von Lebensräumen bereitstellen. Man kann sich bei den meisten Anbietern auch individuelle Mischungen zusammenstellen lassen. Der Niederrhein und die Kölner Bucht liegen in der Ursprungsregion „Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland“, das Bergische Land und die Eifel gehören zur Ursprungsregion „Rheinisches Bergland“.

Infos zum Projekt 21/04:

Projektleitung: Biologische Station Bonn/Rhein-Erft
 Förderzeitraum: 2022-2024
 Kooperationspartner: Bonn im Wandel e.V., Bundesstadt Bonn, Amt für Umwelt und Stadtgrün
 Fördersumme: 36.730,05 €



Wichtiger Bestandteil: Samenkunde (© Gesa Maschkowski / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)

Blühbotschafter*innen

Ausbildung als Gemeinschaftsprojekt

Die Ausbildung von „Blühbotschafter*innen“ war ein Gemeinschaftsprojekt der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft, Bonn im Wandel e.V. und dem Amt für Umwelt und Stadtgrün der Stadt Bonn. Sie bestand aus zwei Grundkursen - 2022 in Bonn und 2023 im Rhein-Erft-Kreis - und einem Aufbaukurs 2024 für Fortgeschrittene in Bonn. Jeder Kurs beinhaltete sechs Module: Diese reichten von der Vorbereitung von Blühflächen, Bodenbearbeitung, Einsaaten, Schaffung von Strukturen, Pflanzenbestimmung, Boden- und Insektenkunde über Monitoring und Mähtechniken, dem inklusiven Einsatz von Sensen und anderen Mähgeräten bis hin zur Vernetzung und Organisation von Infoständen, Verteil- und Saatgutaktionen.

Multiplikator*innen ausbilden

„Mehr Natur in Stadt und Dorf“ war das Motto der Fortbildung. Das ausgeschriebene Ziel: Den wachsenden Fortbildungsbedarf im Themenfeld Urban Gardening

und gemeinschaftliche Gestaltung des öffentlichen Raums aufzugreifen und in Richtung naturnahes Gärtnern und Handeln insgesamt weiterzuentwickeln. Die Anlage von Blühflächen für heimische Insekten und andere Tierarten wird seit einigen Jahren immer populärer, oft fehlt es den Akteur*innen aber an Fach- und Hintergrundwissen. Die jährlich 15 ausgebildeten Teilnehmenden sollten am Ende der Fortbildung als qualifizierte Multiplikator*innen selbst Blühflächen anlegen und andere Mitbürger*innen zu insektenfreundlichen Aktionen anregen und begleiten können. Obwohl das Anmeldeverfahren aufgrund des umfangreichen Fragenkatalogs im Vorfeld recht aufwändig war, gab es in jedem Jahr mehr Anmeldungen als Plätze. Die insgesamt 62 Anmeldungen zeigten den hohen und auch über mehrere Jahre anhaltenden Bedarf.

Ein Netzwerk aufbauen

Durch die Verwendung von gebietsheimischen Pflanzen und Regiosaatgut sowie die Schaffung von natur-

nahen Klein- und Großlebensräumen zur Förderung heimischer Tierarten wurden Anreize zur Verbesserung der Biodiversität geschaffen. Neben der Stärkung des ehrenamtlichen Engagements im Sinne von Citizen Science hatte auch der Wissenstransfer in Kommunen und andere Institutionen einen hohen Stellenwert im Projekt. Die Teilnehmer*innen sollten nicht nur fachlich qualifiziert, sondern auch in der Kommunikation und Netzworkebildung geschult und motiviert werden, um weitere Interessierte gewinnen und beraten zu können. So sollten sie ermutigt werden, sich selbst in bestehenden ehrenamtlichen Netzwerken zu engagieren oder sogar neue Initiativen zu gründen und weitere Menschen einzubinden. Von den insgesamt 43 ausgebildeten Blühbotschafter*innen, welche die Kurse erfolgreich mit einem Zertifikat abschließen konnten, hatte jede*r Teilnehmer*in einen anderen Schwerpunkt und Wissensstand. Viele waren bereits im eigenen Stadtteil aktiv, andere wollten ihr Wissen vertiefen und neuen Input erhalten, wieder andere begannen ganz neu mit dem Thema. Durch die Möglichkeit, mit zwei offenen Führungen pro Jahr weitere Interessierte zu gewinnen und auch schon ausgebildete Blühbotschafter*innen nochmals anzu-

sprechen, konnte das Netzwerk in Bonn und im Rhein-Erft-Kreis erweitert werden. Dazu gehörten Fahrradexkursionen, Führungen im Botanischen Garten Bonn und ein großes Netzwerktreffen.



Wissenswertes zur Werkzeugkunde (© Oliver Bille / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)



Die Bodenverarbeitung (© Tanja Schendel / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft)

Kleine Maßnahmen, große Wirkung

Kleine Veränderungen im eigenen Garten oder auf öffentlichen Flächen in der Stadt reichen oft aus, um neuen Lebensraum zu schaffen. Dazu gehören Strukturelemente wie: Totholz- und Lesesteinhaufen, wilde Ecken, offene Sandflächen für Wildbienen, die Schaffung von Kleingewässern, die Verwendung heimischer Stauden und regionalem Saatgut. Je struktureicher eine Fläche ist, desto mehr Nahrungs-, Brut- und Überwinterungsmöglichkeiten bietet sie heimischen Tieren.

Naturkundliche & künstlerische Erfahrungen durch ein Stück von dir/mir, früher und hier teilen

Kunst und Natur im Einklang

Im Jahr 2022 konnten bei 12 Natur-Kunst-Exkursionen Natur, Geschichte und Kunst miteinander verbunden werden, indem Großeltern, Senior*innen und ihre Enkel*innen beziehungsweise Kinder sich kreativ und praxisnah austauschten und ihre persönlichen Erfahrungen mit anderen teilen konnten. Während dieser Spaziergänge, die alle ein anderes Schwerpunktthema wie zum Beispiel „Emscher entdecken“ hatten, wurde die Industrienatur wie auch die Umgebung der Emscher erkundet und einige künstlerische Erinnerungsobjekte geschaffen. Gespräche über dort vorkommende Fische wie die Emschergroppe, die vor der Bergbaugeschichte des Ruhrgebiets noch zahlreich im Fluss vorkamen, waren nur einige Erzählungen der Senior*innen, über die die Kinder und Jugendlichen staunen konnten.



Exkursion in die Natur (© Detlef Kelbassa / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Infos zum Projekt 21/06:

Projektleitung: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2022
Fördersumme: 17.703,86 €

Die Exkursionen

Die Wanderungen führten entlang von oder hin zu möglichen Erinnerungsorten, die Vergangenheit der Umgebung wurde dabei von Biolog*innen erklärt und durch persönliche Erfahrungen, Anekdoten und Erinnerungen der Senior*innen emotionalisiert und ergänzt. Dadurch entstand eine generations- und kulturübergreifende Wanderung für Ü60-Jährige und



Der Erinnerungsschrank
(© Verena Niehuis / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)



Künstler am Werk (© Malin Conrad / Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

U20-Jährige, die von Biolog*innen und Künstler*innen geleitet und begleitet wurde. Der/die Biologe*in erkundete und sammelte zusammen mit den Teilnehmer*innen Fundstücke und Eindrücke bestimmt und fotografiert diese.

Die Kunst

Aus den Inspirationen und Erinnerungen entstanden im künstlerischen Teil gemeinsam mit den Teilnehmer*innen Objekte und Bilder mit Bezug zur eigenen Geschichte. Diese wurden von den Künstler*innen des K&K Kelbassas's Panoptikum begleitet und in einem eigens für das Projekt entworfenen „Erinnerungsschrank“ präsentiert. Er ermöglichte anderen Teilnehmer*innen weiterer Exkursionen, ihre Erinnerungen an die Vergangenheit ebenfalls lebendig werden zu lassen. Der Schrank sowie weitere Exponate und großformatige Fotos der Exkursionen wurden 2023 im Haus Ripshorst ausgestellt. Anschließend ging der Schrank als Wanderausstellung auf Reisen und wurde in Heimen und Bibliotheken gezeigt. Auf diese Weise konnten noch mehr Menschen Erinnerungen an die Entwicklung der Natur im Ruhrgebiet erhalten und auffrischen.

Veränderungen der Natur durch das Wirtschaftswunder der 50er Jahre

Nach dem Zweiten Weltkrieg war Nordrhein-Westfalen durch den Bergbau das bevölkerungsreichste und wirtschaftlich stärkste Bundesland. Die starke Zuwanderung von Bergleuten aus dem Ausland führte zu einer raschen Veränderung und Überbauung der Natur, da eine belastbare Infrastruktur benötigt wurde. So wurde die Emscher von einem mäandrierenden Fluss zu einer schnurgeraden Kottelbecke für den schnellen Abwassertransport umgebaut. Bereits Anfang der 1960er Jahre kam das Wirtschaftswunder wieder ins Stocken und der Bergbau im Ruhrgebiet ging massiv zurück, sodass die ersten Zechen wieder geschlossen werden mussten. Dies führte zu weiteren Problemen in der Natur: Alte Stollen sackten ab, füllten sich mit Wasser und weichten den umgebenden Boden auf. Dieses Wasser war meist stark mit der Chemikalie PCB belastet, die mit der Entstehung von Krebs in Verbindung gebracht wird. Durch die Absenkung und den damit verbundenen Anstieg des Grundwassers mussten im Ruhrgebiet über 200 Pumpen installiert werden, um eine Verseuchung des Grundwassers zu verhindern. Die Emscher ist seit 2024 vollständig abwasserfrei. Ihre Renaturierung mit teilweiser Wiederherstellung des natürlichen Verlaufs ist noch im Gange.

Student*innen & Interessierte erleben Biodiversität im Gelände: Anfänge dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken

Fachkräftemangel auch im Naturschutz

Der Fachkräftemangel auf dem Arbeitsmarkt ist auch für den Naturschutz ein Problem, da viele Taxonomen (Personen, die sich mit der Klassifizierung und Bestimmung von Tier- und Pflanzengruppen beschäftigen) fehlen oder in den nächsten Jahren in den Ruhestand gehen. Ohne diese Expert*innen ist der Verlust beziehungsweise der Erhalt der Biodiversität nur schwer zu verstehen. Dieses Defizit wird in der universitären Lehre nur bedingt aufgegriffen, da auch dort diese Personen teilweise fehlen oder der Schwerpunkt des Studiums mehr auf der Forschung als auf der Feldzoologie oder -botanik liegt. Es wurde mit diesem Projekt ein freiwilliges Angebot für Student*innen und Interessierte geboten. Dabei stand die praktische Arbeit im Gelände im Vordergrund.

Fachexkursionen zur Biodiversität

Bei zehn Exkursionen lernten Student*innen und Interessierte nicht nur die urbane Biodiversität mit ihren verschiedenen Tier- und Pflanzengruppen kennen, sondern auch Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Die Themenauswahl richtete sich nach den Fachgebieten der Mitarbeiter*innen der Biologischen Station und behandelte Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Vögel im Wasser und in der Luft, Nachtfalter, Heuschrecken, Libellen, Fische und Pflanzen im urbanen Raum und auf Industrieflächen. Ein weiterer Schwerpunkt des Projektes war ein Monitoring und Exkursionen zu verschiedenen städtischen Standorten zum Thema Nachtfalter. Während den Veranstaltungen wurden Informationen zu den Artengruppen vermittelt, die bei der Erfassung und Bestimmung der Arten im Gelände hilfreich sind. Dabei sollte das eigenständige Arbeiten

Infos zum Projekt 21/07:

Projektleitung: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2022-2024
Kooperationspartner: Haus Rips-
horst, Uni Essen-Duisburg und
Ruhr-Universität Bochum
Fördersumme: 22.758,75 €

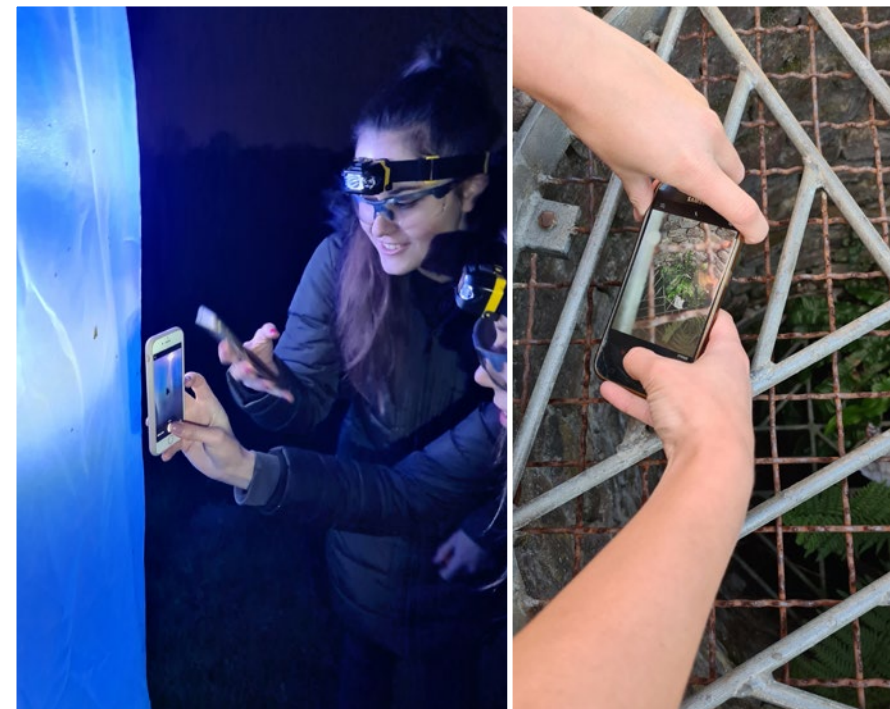
motivieren, sich mit Artenkenntnis und Artenbestimmung zu beschäftigen, um die Biodiversität flächendeckend bestimmen zu können. Viele der Teilnehmenden waren zudem angehende Lehrer*innen, die das Fachwissen später nachhaltig an Schüler*innen weitergeben können. Jede Exkursion gliederte sich in eine Einführung in die Erfassung mit und ohne Geräte und die theoretische Bestimmung der wichtigsten Arten der jeweiligen Gruppe. Im zweiten Teil wurde die praktische Bestimmung und Erkennung der Arten im Gelände geübt.



Bestimmung von Insekten (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Die Informationen sichern

Die gesammelten Daten wurden in eine Datenbank eingegeben und unterstützen somit die Dokumentation der heimischen Flora und Fauna beziehungsweise die Arbeit der Biologischen Station. Nach jeder Exkursion wurde von der Biologischen Station eine Arbeitsanleitung (Handout) mit entsprechender Artenliste erstellt, die die Studierenden dazu anregen sollte, in ihrer Freizeit eigenständig die verschiedenen Tier- und Pflanzengruppen zu kartieren und diese Funde anschließend zu melden. Durch die vermehrte Datensammlung kann so eine Zu- oder Abnahme der Artenvielfalt in der Stadt schneller identifiziert werden. Generell sensibilisierten die Exkursionen für die Umwelt mit ihren schützenswerten Arten und Flächen und für die Arbeit der Biologischen Station. Außerdem förderten sie das ebenfalls stark geschwächte ehrenamtliches Engagement.



Observation von Insekten
(© Biologische Station
Westliches Ruhrgebiet)

Observation (© Biologische Station
Westliches Ruhrgebiet)



Die Vermittlungsarbeit (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Citizen Science...

... ist die freiwillige Teilnahme von interessierten Bürger*innen an wissenschaftlichen Projekten. Dabei werden nützliche Daten gesammelt, die dann von Wissenschaftler*innen ausgewertet werden, um Forschungsergebnisse besser interpretieren zu können und/oder Projekte zu unterstützen. Viele Projekte nutzen dazu Online-Plattformen oder Apps, um die Datenerhebung zu vereinfachen. Ein sehr gutes Beispiel ist die kostenlose App "ObsIdentify", eine App, mit der Interessierte Pflanzen sowie Tiere und Pilze bestimmen können. Dazu wird ein Foto der zu bestimmenden Art gemacht und die App bestimmt, um welche Art es sich handelt. Die Funde werden dann auf der Plattform „Observation“ gespeichert und von Expert*innen auf ihre Richtigkeit überprüft (validiert). Die Wissenschaftler*innen werden unterstützt, indem Daten über die Verbreitung der Art gesammelt und in bestehende Erfassungsprogramme eingespeist werden. Die Daten können beispielsweise Hinweise auf die Auswirkungen des Klimawandels geben.

Infos zum Projekt 21/08:

Projektleitung: Biologische

Station Haus Bürgel

Förderzeitraum: 2022-2023

Fördersumme: 49.956,30 €



Haus Bürgel von oben (© Werner Stapelfeld)

BNE – Qualifizierung der Biologischen Station

Nachhaltigkeit auf allen Ebenen erwünscht

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist seit vielen Jahren ein fester Bestandteil der Bildungsarbeit, sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich. Seit der Gründung der Biologischen Station Haus Bürgel integriert diese diverse Umweltbildungsangebote mit verschiedenen Ansätzen und Ideen zur nachhaltigen Bildung. Im Rahmen des Projektes konnte sich intensiv und nachhaltig mit den Themen Nachhaltigkeit und BNE im gesamten Team auseinandergesetzt werden - sowohl in der Umweltbildung als auch im Arbeitsalltag und im Miteinander. So stellten

die Mitarbeitenden nicht nur ihre Bildungsangebote, sondern auch den Umgang mit Ressourcen und der Beschaffung von zum Beispiel Büromaterialien auf den Prüfstand.

Was wurde gemacht?

Die Biologische Station Haus Bürgel wurde vom Fachbeirat des „Zertifikates für Bildung für Nachhaltige Entwicklung NRW“ (BNE-Zertifizierung NRW) als „Zertifizierte Einrichtung Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für den Zeitraum von März 2024 bis März 2027 ausgezeichnet. Um das Zertifikat zu erhalten, müssen

umfangreiche Unterlagen bei der BNE-Agentur NRW eingereicht werden. In diesem Zusammenhang nahmen Mitarbeitende an mehreren Fortbildungen der NUA teil, die den Zertifizierungsprozess unterstützen. Zu den Dokumenten, die im Rahmen der Zertifizierung eingereicht werden müssen, gehören das Leitbild, ein pädagogisches Konzept, das Bildungsangebot sowie Antworten auf einen umfassenden Fragenkatalog. Der Abschluss des Prozesses ist der Besuch von zwei Gutachtenden der BNE-Agentur, die nicht nur viele Fragen stellen, sondern auch wertvolle Anregungen mitbringen. Die Biologische Station betrachtet die Zertifizierung als einen wichtigen Prozess, der es ermöglicht, den Arbeitsalltag und das Bildungsangebot kritisch zu reflektieren, und die Mitarbeiter*innen sind bestrebt, diesen Weg auch in Zukunft weiterzugehen.



Auszeichnungsfeier BNE Zertifizierung (© Biologische Station Haus Bürgel)

Was wurde bisher erreicht?

Die Entwicklung eines Leitbildes für den Verein stellte einen bedeutenden ersten Schritt auf dem Weg zur Zertifizierung dar. Im Mai 2024 wurde die Zertifizierung feierlich verliehen. Dennoch ist sich die Mitarbeitenden bewusst, dass dies erst der Anfang ist und noch viele Aufgaben vor ihr liegen. Nach Ablauf des Zertifizierungszeitraums wird die Rezertifizierung angestrebt und der erneute Prozess als wertvolle Begleitung der kontinuierlichen Weiterentwicklung genutzt werden.

Was heißt eigentlich BNE?

BNE steht für Bildung für nachhaltige Entwicklung. Es handelt sich um ein Konzept, das darauf abzielt, Menschen zu befähigen, verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen, die sowohl soziale Gerechtigkeit als auch ökologische Nachhaltigkeit fördern. BNE vermittelt Wissen, Fähigkeiten und Werte, die notwendig sind, um die großen Herausforderungen wie den Klimawandel zu bewältigen. Ziel ist es, eine nachhaltige Zukunft für alle zu gestalten.



Umweltbildung am Teich (© Werner Stapelfeld)

Kinder, raus mit euch! (Naturerfahrungsräume etablieren)

Draußen spielen wie früher einmal?

Kinder brauchen das selbstbestimmte Spiel draußen und die kleinen Abenteuer in der Natur, um gesund aufzuwachsen, Verständnis für natürliche Zusammenhänge zu entwickeln und um Risikokompetenz und Verantwortungsbewusstsein zu erlernen. Leider findet diese Art des Spielens immer weniger statt, unter anderem weil geeignete Räume fehlen. Naturerfahrungsräume stellen hier eine geeignete Grünflächenkategorie dar. Sie wurden in vielen Städten bundesweit erprobt und umgesetzt.



Baustellensprechstunde (© Verena Wagner / Biologische Station Haus Bürgel, 2022)

Was können wir tun?

Die Biologische Station Haus Bürgel wurde im September 2018 vom Kreis Mettmann mit einer Konzeption und der Identifizierung möglicher Standorte beauftragt. Unter den eingebundenen Kreisstädten zeigten sich zwei Städte interessiert, auf einer Potenzialfläche

Infos zum Projekt 21/09:

Projektleitung: Biologische Station Haus Bürgel
Förderzeitraum: 2022-2023
Kooperationspartner: NRW-Stiftung, Stadt Langenfeld & Stadt Wülfrath & BUND Ortsgruppe Düsseldorf
Fördersumme: 28.932,38 €

einen Naturerfahrungsraum für Kinder einzurichten: Langenfeld und Wülfrath. Auch in der Stadt Düsseldorf besteht eine geeignete Fläche am unmittelbaren Ortsrand, für dessen Entwicklung sich die BUND Ortsgruppe seit geraumer Zeit einsetzt. Ziel dieses Projektes mit einer Kofinanzierung durch die NRW-Stiftung war es, diese Städte bzw. die Umweltgruppe bei der Realisierung des Naturerfahrungsraums zu unterstützen.

Kinder gestalten mit

Doch mit der Bereitstellung von Fläche und deren initialer Gestaltung (beispielsweise durch Modellierungen, Anpflanzungen oder Einfriedung) ist es nicht getan. Die Erfahrung aus anderen Projekten hat gezeigt, dass Kinder häufig mit der freien Natur beziehungsweise mit den für sie bereitgestellten Freiflächen nichts mehr anzufangen wissen. Es hat sich als



Baustellensprechstunde mit Bagger (© Verena Wagner / Biologische Station Haus Bürgel, 2022)



Die Kinder-Wildnis wird wach getrommelt (© Stefan Pollmanns / Biologische Station Haus Bürgel, 2022)

notwendig erwiesen, Kindern immer wieder Impulse zum draußen spielen zu geben. Sie müssen von Beginn an bei Planung und Herrichtung ihrer Fläche eingebunden werden und sollten ebenso bei der Pflege und Weiterentwicklung ihrer „Wilden Welt“ mitwirken. Unter dem Motto „Was möchtest Du draußen erleben, was ist dazu notwendig und was kannst Du selbst dazu beitragen?“ hat die Biologische Station Haus Bürgel daher vielfältige Aktionen für und mit Kindern im Naturerfahrungsraum durchgeführt: Beispielsweise Baustellensprechstunden, Pflanz- und Bauaktionen, Aufräum- und Pflegeaktionen. Für die Etablierung im Stadtteil hat sie außerdem mit Beratungs-, Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit unterstützt – denn auch Nachbarn wissen diese „wilden“ Grünflächen vor ihrer Haustür nicht immer zu schätzen. An einem Standort konnte darüber hinaus ein tatkräftiges Team von ehrenamtlichen Wildnis-Paten, angegliedert an das städtische Referat, auf die Beine gestellt werden. Die-

se nehmen kleinere Pflegearbeiten vor, geben Kindern Spielimpulse und schauen nach dem Rechten, was letztlich Eltern und Nachbarn ein gutes Sicherheitsgefühl gibt.

Meilensteine und Ausblick

Erfolgreiche Meilensteine waren selbstverständlich die offiziellen Eröffnungsfeierlichkeiten: 2022 wurde die Kinder-Wildnis in Langenfeld bei großem Besucherandrang „wach getrommelt“, in Wülfrath fiel 2023 die Party bei Dauerregen etwas kleiner aus. Das Engagement der Biologischen Station Haus Bürgel musste in Düsseldorf aufgrund zwischenzeitlich festgestellter Verkehrssicherungsprobleme im Gelände ausgesetzt werden. Aber auch hier liefen wieder mit Stadt und Umweltgruppe die Planung an, die Stadtnaturfläche für und mit Kindern zu entwickeln. Aufgrund des natürlichen Struktureichtums bieten alle Flächen ein ökologisches Potenzial und darüber hinaus anderen Naturschutzeinrichtungen die Möglichkeit, Umweltbildung in unmittelbarer Nähe zur Zielgruppe durchzuführen.

Was sind Naturerfahrungsräume?

Naturerfahrungsräume sind möglichst große, etwas „wilde“ Freiflächen in unmittelbarer Wohngebietsnähe, die von Kindern ab etwa sechs Jahren eigenständig aufgesucht werden können und aufgrund ihres natürlichen Struktureichtums vielfältige Spielanreize bieten. Hier gibt es weder Spielgeräte noch pädagogische Betreuung. Naturerfahrungsräume unterscheiden sich daher sowohl von konventionellen Spielplätzen, als auch von Abenteuerspielplätzen. Sie stellen mittlerweile eine eigene Grünflächenkategorie im Baugesetzbuch dar.

Infos zum Projekt 21/14:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation Niederrhein

Förderzeitraum: 2022-2023

Kooperationspartner: ARENACUM-Heimatverein Rindern, Klevischer Verein für Kultur und Geschichte, Zeitschrift „Der Klever“

Fördersumme: 83.973,02 €



Das neugestaltete Außengelände der Naturschutzstation (© Hannah Carlsen / NABU-Naturschutzstation Niederrhein)

Spot on für Natur(-schutz) im Nordkreis Kleve

Sichtbarkeit für den Naturschutz

Das Projekt „Spot on für Natur(-schutz) im Nordkreis Kleve“ schließt direkt an das Projekt „Neues Gewand für die NABU-Naturschutzstation Niederrhein“ an und wurde genutzt, um als regionale Anlaufstelle für den Naturschutz noch sichtbarer zu werden und sowohl Öffentlichkeitsarbeit als auch Umweltbildung zu stärken.

Naturschätze der Region im Fokus

Highlights aus den von der Station betreuten Naturschutzgebieten wurden im Rahmen des Projektes

für die Öffentlichkeit in verschiedenen Medien aufbereitet. So sind mehrere Kurzfilme entstanden, die über die Videoplattform YouTube angesehen werden können und auf Facebook und Instagram als Reels für mehr Reichweite sorgten. Interessierte finden die Videos auf dem YouTube Kanal der NABU-Naturschutzstation Niederrhein sowie aus der Website bei den jeweiligen Schutzgebieten. In Kooperation mit der Lokalzeitung „der Klever“ wurden vier ausführliche Artikel über Naturgebiete im Nordkreis Kleve veröffentlicht. Bebildert mit vielen eindrucksvollen Fotos wurde den Leser*innen die Schönheit der Gebiete und die

Artenvielfalt der Region nähergebracht. Großen Anklang fanden auch die durchgeführten Veranstaltungen. Neben mehreren kostenlosen, naturkundlichen Exkursionen organisierte die Station ein Sommerfest, ein Stand-Up Festival für Jugendliche und bot Informationen und Kinderaktionen auf vielen weiteren Veranstaltungen an.

Regionale Wildpflanzen vor der Tür

In Kleve sind Schottergärten weit verbreitet. Die NABU-Naturschutzstation Niederrhein ist durch die naturnahe Gestaltung des Außengeländes mit gutem Beispiel vorangegangen. Nachdem im vorigen Projekt der Grundstein für einen naturnahen Garten bereits gesetzt war, wurden weitere regionale Stauden gepflanzt, eine Trockenmauer inklusive Sandarium angelegt und eine Reihe von Totholz eingebracht. Mehrere kleine Tafeln informieren über die Maßnahmen und warum naturnahe Gärten wichtig für heimische Insekten sein können. Regelmäßige Arbeitseinsätze mit Freiwilligen und Ehrenamtlichen helfen dabei das Außengelände dauerhaft attraktiv zu gestalten und weiter zu verbessern.



Besuchende des Sommerfestes (© Thomas Velten / NABU-Naturschutzstation Niederrhein)

Das Naturschutzgebiet Rindernsche (© Jonas Linke / NABU-Naturschutzstation Niederrhein)



Naturschutzgebiet Rindernsche Kolke

Das Naturschutzgebiet Rindernsche Kolke grenzt direkt an den Klever Stadtteil Rindern, in dem auch die Biostation beheimatet ist. Das Gebiet ist durch einen zentralen gepflasterten Weg zu Fuß, mit dem Rad, mit Kinderwagen und Rollstuhl erlebbar und bietet einen inklusiven Lehrpfad. Ein im Projekt entwickelter neuer Flyer gibt Beobachtungstipps und Routenvorschläge. Die zahlreichen Kleingewässer sind ein wichtiger Lebensraum für Amphibien, Insekten und Vögel, die hier gut zugänglich erlebt werden können.

Stadt Land Fluss 2023

Stadt Land Fluss: Eifel Landschaft (er)leben

Ab dem 16. September 2023 startete ein vielfältiges, sich über drei Wochen erstreckendes Veranstaltungsprogramm, welches die Kulturlandschaft der Eifel präsentierte. Bis zum 8. Oktober konnte die Region bei abwechslungsreichen, informativen und auch kreativen Veranstaltungen erlebt werden. Der Landschaftsverband Rheinland, zusammen mit der Biologischen Station im Kreis Düren, der Biologischen Station im Kreis Euskirchen, der Biologischen Station Städte-Region Aachen sowie dem Naturpark Nordeifel und zahlreichen weiteren regionalen ehrenamtlich tätigen Partnern hatten ein spannendes und abwechslungsreiches Programm konzipiert.

Mitmachen, erleben, entdecken

Kinder und Familien begaben sich an den Buntsandsteinfelsen unterhalb der Burg Nideggen auf Spurensuche. Es galt sowohl archäologische Spuren als auch Tier und Pflanzenwelt in und an der Burg zu entdecken. Auch ermöglichte der „Zeitreisebus“ ein Abtauchen in die Historie der Eifeldörfer. Sei es das Entdecken der Wassermühlen oder die Suche nach dem Standort einer Synagoge.

Wer auf „Schusters Rappen“ unterwegs sein wollte, konnte entlang der Rur nach Monschau wandern oder bei verschiedenen Waldwanderungen mit einer Försterin verschiedene Waldtypen der Eifel kennenlernen. Eine Wanderung durch die Sistiger Heide erläuterte das EU-geförderte LIFE-Projekt „helle Eifeltäler“. Entlang des Westwalls konnte man erleben, wie die Natur sich die „Kriegsruinen“ als Lebensraum erobert haben.

Auf dem Fahrrad konnte bei einer Tour zum Thema „Ackern für Bier und Vögel“ die Börde und ein alter Bierkühlkeller besucht werden. Auch konnte man an einer zweitägigen Tour von Heimbach nach Vogelsang, die durch Mitglieder des NABU begleitet wurden, teilnehmen. Kreativ in der Eifel ging es bei

Infos zum Projekt 22/03:

Projektleitung: Biologische Station im Kreis Düren

Förderzeitraum: 2023

Kooperationspartner: Biologische Station im Kreis Euskirchen, Biologische Station StädteRegion Aachen, Naturpark Nordeifel

Fördersumme: 132.042,50 €



Zeitreisebus Embkener Wassermühle (© Biologische Station Düren)

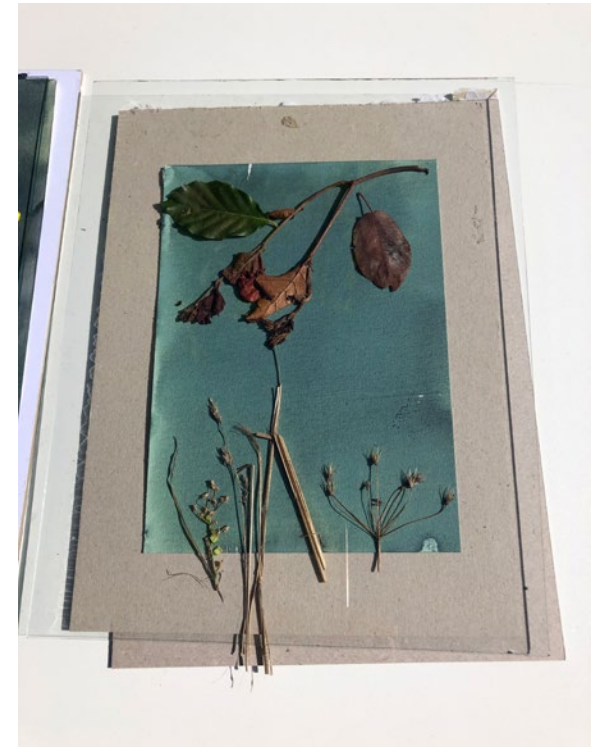
einem Cyanotypie-, einem Foto- und mehreren Malworkshops in Dahlem, Heimbach und Kreuzau an den Start. Hier probierten sich Kinder und Erwachsene an verschiedensten Techniken aus und ließen ihrer Kreativität, inspiriert durch die Natur freien Lauf. Die eigenen Kunstwerke durften dann mit nach Hause genommen werden. Selbst die spirituelle Seite der Eifel wurde auf verschiedenen Veranstaltungen erlebt. So wurden spirituelle Waldspaziergänge und auch Waldbaden angeboten. Die Matrontempel, die immer noch Anlaufpunkt der Bevölkerung sind, wurden besucht und der Hospizgarten „Hortus Dialogus“ lud zum Gespräch ein.



Entdeckerrallye Fledermaushöhle (© Biologische Station Düren)

Kunst und Kultur

Begegnungen mit Kunst und Kultur ermöglichten zum Beispiel ein Konzert der Band „Cantalyra“ in Eicherscheid. Dort wurde die Eifel mit zahlreichen frischen und auch frechen Texten in Szene gesetzt. Im Heinrich-Böll Haus in Kreuzau Langenbroich hörte man nach einer Besichtigung der Räumlichkeiten, in denen Heinrich Böll viele Jahre gelebt hat, Texte von Künstler*innen aus aller Welt. Kabarettistisch begegnete man dem Geist der Struffelt, eines Moorgebietes bei Roetgen. Und auch zahlreiche andere Orte waren Schauplatz von Sagen, Märchen oder Theaterstücken. Sein Wissen über die Eifel konnte man schließlich bei drei verschiedenen Eifelkneipenquizen unter Beweis stellen. Viele Veranstaltungen eigneten sich auch für Personen mit Beeinträchtigungen. So standen z. B. Gebärdendolmetscher und Hörkraftverstärker zur Verfügung.



Workshop Cyanotypie (© Maria Hinz)

Was ist „Stadt Land Fluss“?

Die Veranstaltungsreihe „Stadt Land Fluss“, die alle zwei Jahre in einer anderen Kulturlandschaft des Rheinlandes stattfindet, machte im Spätsommer 2023 Station in der Eifel. Die Region, die als Kulisse für über 100 Veranstaltungen diente, erstreckte sich von der Grenze zu Rheinland-Pfalz im Süden bis nach Düren, wo die Rureifel den nördlichsten Bereich darstellte. Im Westen begrenzte die Belgische Grenze den „Veranstaltungsraum“, der sich bis in die Zülpicher Börde im Osten ausdehnte.

Infos zum Projekt 22/08:

Projektleitung: Biologische Station
Haus Bürgel

Förderzeitraum: 2023

Kooperationspartner: NABU Langen-
feld, NABU Velbert

Fördersumme: 26.532,50 €



Schulaquarium mit Bergmolchen (© Celina Wicke / Biologische Station Haus Bürgel, 2023)



Vorstellen von Amphibienarten in der Klasse
Geburtshelferkröte (© Christin Jockenhöfen /
Biologische Station Haus Bürgel, 2023)

Klasse der Amphibien

Amphibien in Not

Das Projekt „Die Klasse der Amphibien“ zielte darauf ab, Schüler*innen durch eine intensivere Auseinandersetzung mit einer speziellen Tierklasse für die Vielfalt heimischer Amphibienarten zu begeistern. Dabei lag ein Fokus darauf, die Schüler*innen für die Komplexität der Lebensräume, die von Menschen verursachten Bedrohungen und die Notwendigkeit des Naturschutzes zu sensibilisieren. Im Verlauf des Projektes lernten die Schüler*innen ein Jahr lang die Lebensweisen der Amphibien kennen, die Herausforderungen, mit denen diese Tiere konfrontiert sind und das globale Ausmaß menschlicher Eingriffe in die Natur. Besonders wichtig ist, den Schüler*innen aufzuzeigen, dass viele der Schwierigkeiten, mit denen Amphibien kämpfen (wie Klimawandel, Lebensraumverlust und Umweltgifte), von uns Menschen verursacht oder verstärkt werden. Gleichzeitig wurde verdeutlicht, dass jeder Mensch durch verantwortungsbewusstes Handeln zur Verringerung dieser Bedrohungen beitragen kann.

Wissensvermittlung als Grundlage zum Handeln

Anhand des Beispiels der Erdkröte wurden die verschiedenen Lebensphasen der Amphibien über das Jahr hinweg spielerisch veranschaulicht. Besondere Aufmerksamkeit galt dabei dem Problem der Straßen als Barriere in den Lebensräumen der Amphibien. Die Schüler*innen erhielten wichtige Informationen zu Hygienemaßnahmen und den gesetzlichen Bestimmungen zur Betreuung von „Krötenzäunen“ – einem wichtigen Instrument zum Schutz von Amphibien auf Wanderschaft.

Hilfe am „Krötenzaun“: Eigenes Handeln fördern

Im Rahmen einer weiteren Einheit besuchten die Schüler*innen einen „Krötenzaun“ in der Nähe der Schule. Nach einer Sicherheitseinweisung unterstützten sie das Team der Biologischen Station bei der Zählung und dem Übersetzen der Amphibien über die Straße. Den Lehrer*innen und Schüler*innen wurde die Möglichkeit angeboten, regelmäßig bei den „Krö-

tenzäunen“ mitzuhelfen und die Naturschutzgruppen bei dieser wichtigen Aufgabe zu unterstützen. Diese praktische Erfahrung ermöglichte es den Schüler*innen, das im Unterricht vermittelte Wissen direkt anzuwenden. Besonders an Straßen mit kleinen und schwächelnden Amphibienpopulationen sind solche Schutzmaßnahmen von entscheidender Bedeutung, da sie helfen, die Bestände zu stabilisieren und wieder wachsen zu lassen.

Förderung der Eigenverantwortung

Für die Einheiten Paarung, Larvenentwicklung, Metamorphose und Lebensräume bauten die Schüler*innen in ihren Klassenräumen je ein Becken mit Molchen sowie ein weiteres mit jeweils sechs Eiern von Grasfröschen und Erdkröten auf. Sie betreuten die Becken und begleiteten die Entwicklung der Quappen und Molchlarven bis zur Metamorphose. Diese praxisorientierte Arbeit förderte nicht nur das Wissen, sondern auch das Verantwortungsbewusstsein der Schüler*innen im Umgang mit den Tieren.

Schüler*innen helfen am „Krötenzaun“
(© Celina Wicke / Biologische Station Haus Bürgel, 2023)

Amphibienleitwerke: Krötenzäune brauchen Freiwillige

Um einen „Krötenzaun“ aufzustellen, ist die Erlaubnis der Flächeneigentümer*innen erforderlich und es muss sichergestellt werden, dass der Zaun regelmäßig kontrolliert wird – idealerweise zweimal täglich. Viele Naturschutzgruppen würden gerne mehr „Krötenzäune“ aufstellen, doch oft mangelt es an der nötigen Betreuung. Die Zäune werden häufig von den unteren Naturschutzbehörden kostenfrei zur Verfügung gestellt und fachgerecht aufgestellt.

Wer sich vorstellen kann, beim Zählen der Amphibien oder beim sicheren Überführen der Tiere über die Straße zu helfen – sei es vor der Arbeit abends oder beim Gassi gehen – kann sich bei einer Naturschutzgruppe in der Nähe melden. Schon eine einmal wöchentliche Hilfe kann einen großen Unterschied machen.

Hilfe bei der Lebensraumpflege

Am Ende des Projekts ging es erneut in einen Amphibienlebensraum, wo die Schüler*innen aktiv an Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Tiere mitwirkten. Gemeinsam mit lokalen Naturschutzgruppen unterstützten sie die Pflege der Lebensräume, wie etwa durch das Entfernen von Gehölzen, die Laichgewässer beschatten, oder das Anlegen von Winterquartieren und Totholzhäufen, die als Rückzugsorte für die Amphibien dienen.



Bereits in der Vergangenheit hat die Biologische Station Haus Bürgel den Aufbau von „Krötenzäunen“ an neuen Standorten unterstützt und aktiv versucht, Freiwillige für diese wichtige Aufgabe zu gewinnen. Informations- und Hinweisschilder sind dabei von großer Bedeutung, um Anwohner*innen, Hundebesitzer*innen und wandernde Personen über die Gründe für die Zauninstallation zu informieren und aufzuklären, warum es wichtig ist, die Tiere nicht aus den Eimern zu entnehmen. Oft führt die Beschilderung der Krötenzäune dazu, dass sich neue Freiwillige finden, die sich bei der Betreuung der Zäune engagieren.

Insektenschutz vorantreiben: Gründung eines Arbeitskreises

Zusammen für Insekten: Die Insektenkumpel

Im Rahmen des Projektes haben sich viele große Vereine und Institutionen unter Beteiligung von Privatpersonen zu einem Arbeitskreis zusammengeschlossen, der sich mit dem Thema Insektenschutz beschäftigt. Dieses ruhrgebietsweite Netzwerk trifft sich zweimal im Jahr unter dem Namen Insektenkumpel. Die Akteur*innen bringen den Insektenschutz in der Stadt, auf dem Schulhof oder im Garten voran und geben auch regelmäßig neuen Mitgliedern die Möglichkeit, sich weiter zu vernetzen. In der zielgerichteten Netzwerkarbeit mit spannendem Informationsaustausch zu aktuellen Projekten informieren die Partner über mögliche Förderungen und aktuelle Projekte. Federführend und Initiator des Netzwerkes ist die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet, die sich mit dem Projekt zum Ziel gesetzt hat, die Artenvielfalt durch verschiedene Kleinprojekte zu fördern. Um den Erfahrungsschatz und die Kompetenzen der einzelnen Partner für die Öffentlichkeit sichtbar und zugänglich zu machen, wurden verschiedene Projekte die in diesem Bereich bereits erfolgreich umgesetzt wurden, in einem Best-Practice-Katalog zusammengestellt und Interessierten zur Verfügung gestellt.

Mittel für kleinere Projekte

Neben der Netzwerkarbeit konnten sich Privatpersonen, Schulen, Kitas, Vereine und Institutionen um einen Fördertopf mit einem Volumen von 28.500 € für kleine, aber wirkungsvolle Maßnahmen zur Förderung der Insektenvielfalt, insbesondere zur Schaffung von Nahrungs- und Nistmöglichkeiten, bewerben. Die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet hat im Vorfeld eine Liste mit Best-Practice-Beispielen veröffentlicht. Die Umsetzbarkeit der beantragten Projekte musste durch einen kurzen, formlosen Antrag mit Foto bestä-

Infos zum Projekt 22/09:

Projektleitung: Biologische Station
Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2023-2024
Fördersumme: 47.595,95 €



Logo Insektenkumpel (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

tigt werden. Die Mittel wurden als Sachmittel zur Verfügung gestellt. Nach der Bewilligung stand die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet bei der Umsetzung und Planung fachlich beratend zur Seite. Im Laufe des Jahres wurden die umgesetzten Projekte vor Ort begutachtet und teilweise auch selbst mit umgesetzt.

Wie wurde geholfen?

Gefördert wurden nicht nur Naturschutzmaßnahmen, sondern auch Bildungsprojekte, um Kindern die Biologie, Lebensweise, Gefährdung und den Schutz von Wildbienen näher zu bringen. So konnten im Jahr 2024 über 50 Projekte mit Privatpersonen, Schulen, Kitas, Vereinen, Kirchengemeinden, Seniorenheimen und anderen Einrichtungen, oft im öffentlichen Raum, mit Hilfe des Förderfonds umgesetzt werden. 31-mal wurden Stauden gepflanzt, 20 Insektenhäuser gestopft und aufgehängt, zwei Lehmsteilwände to-go aufgehängt, vier Sandarien (Nistmöglichkeit für bodenbrütende Insekten) im Weinfass aufgestellt, sechs Sandarien in den Boden eingegraben, sechs Flächen mit Regiosaatgut eingesät, acht Schulen und Kitas haben den Bienenrucksack-Workshop erlebt und drei Schulen haben Bienenziegel gebastelt und gebrannt. Alle Projekte erhielten eine Schiefertafel mit dem Insektenkumpel-Logo für die Öffentlichkeitsarbeit. Ein

Teil der Fördersumme floss auch in öffentliche Projekte, wobei der Schwerpunkt auf der Umgestaltung oder Neuanlage von Biotopverbundflächen mit dem Netzwerk lag: So wurden im Biegerpark und an der

Sechseeplatte in Duisburg brachliegende Flächen mit Stauden und Frühblüchern aufgewertet. In Oberhausen wurden am Technischen Rathaus ein Sandarium und ein großes Wildbienenhaus angelegt und aufgestellt.



Die Anlage eines Biotopverbunds (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)



Infotafel Insektenkumpel (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Insektensterben

Die Krefelder Studie von C. Hallmann et al. befasst sich mit dem Insektensterben, das eine der größten Gefahren für unser Ökosystem darstellt. Dazu wurden in 63 deutschen Schutzgebieten standardisierte Flugfallen aufgestellt und der Insektenbestand von 1989 bis 2016 ausgewertet. Das bedauerliche Ergebnis: Die Biomasse fliegender Insekten ist um mehr als 75 Prozent zurückgegangen, im Hochsommer sogar um bis zu 82 Prozent. Als mögliche Gründe für den Rückgang werden unter anderem die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der Einsatz von Pestiziden, der Verlust von Lebensräumen und andere Umweltbelastungen diskutiert. Die Studie hat jedoch großes Aufsehen erregt und so dazu beigetragen, das Thema Insektensterben in den Fokus von Politik und Öffentlichkeit zu rücken.

Infos zum Projekt 22/17:

Projektleitung: Biologische Station
im Rhein-Sieg-Kreis

Förderzeitraum: 2023-2024

Kooperationspartner: Naturpark
Siebengebirge; Naturpark
Bergisches Land

Fördersumme: 169.947,50 €



Die Vermittlungsarbeit (© Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Natur – Bildung – Partner – schaffen

Schnittstelle zum Ehrenamt

Die Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis versteht sich als Schnittstelle zwischen Ehrenamtlichen und Hauptamtlichen Mitarbeiter*innen. Naturschutz ist Teil eines gut verknüpften Netzwerkes aus Kommunen, Untere Naturschutzbehörde, Verbänden, Landwirtschaft, Schulen, engagierten Bürger*innen und vielen mehr.

Natur – Bildung – Partner

An der Durchführung des vorliegenden Projektes arbeiteten die Biologische Station Rhein-Sieg und die beiden Naturparke Siebengebirge und Bergisches Land sowie die drei Gemeinden (Königswinter, Wind Eck und Neunkirchen-Seelscheid) als Kooperationspartner zusammen. Im Verlauf des Projektes wurden verschiedene weitere Partner gewonnen. Zur Förderung der Natur- und Umweltbildung wurden Schulen mit verschiedensten regionalen Kooperationspartnern für gemeinsame Umweltbildungsmaßnahmen zusammengebracht.

Themen-Erlebniswege

In den zwei Projektjahren hat jeder der beiden Naturparke Schulen und regionale Kooperationspartner gewonnen, mit denen jeweils ein Themen-Erlebnisweg eingerichtet wurde. Geeignete Themen aus der Natur- und Umweltbildung werden nun den Besucher*innen fachlich qualifiziert vermittelt. Der Naturpark Siebengebirge realisierte den Bau eines Insekten-Erlebnisweges am Heinrich-Imbusch-Haus auf der Rosenau. Ein weiterer Erlebnisweg zum Thema Insekten entstand durch den Naturpark Bergisches Land im Wildpark Neunkirchen.

Miniprojekte und Öffentlichkeitsarbeit

Es wurden insgesamt 12 Miniprojekte umgesetzt. Diese wurden zusammen mit den Lehrer*innen aus den Interessen der Schüler*innen, dem Lehrplan und den Gegebenheiten in der Umgebung der Schule entwickelt. Sie wurden individuell passend für die Schüler*innen und Partner ausgearbeitet und in ständiger Absprache mit den Lehrer*innen durchgeführt.



Regenwürmer gesucht und gefunden (© Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Biodiversität auf Friedhöfen kommunizieren

Faszinierende Lebensräume

Friedhöfe als Lebensräume faszinieren Laien wie auch die Fachwelt. Heute stellen sich viele Gemeinden und Friedhofsverwaltungen die Frage, wie sie „ihre“ Friedhöfe ökologisch aufwerten können. Ein Vorläuferprojekt beantwortete diese Fragen mittels wissenschaftlich fundierter Daten und stellte spezielle Maßnahmen wie die Förderung von Offenlandlebensräumen und aktiver Friedhofsnutzung als besonders wirksam heraus, da diese die besonderen Charakteristika von

Infos zum Projekt 23/07:

Projektleitung: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2024
Kooperationspartner: Umweltamt Stadt Duisburg, Friedhofsverwaltungen, Behörden, Naturschutzverbände, Universitäten
Fördersumme: 2.742,75 €

Friedhöfen fördern. Die Zielgruppengerechte Kommunikation der Ergebnisse ist somit essentiell.

Antwort auf große Resonanz

Aufgrund der großen positiven Resonanz, die das Ende des Jahres 2023 abgeschlossene Projekt „Biodiversität auf Friedhöfen im westlichen Ruhrgebiet“ erzielte, wurde ein Folgeprojekt mit kleinerem Rahmen zur Kommunikation der Ergebnisse angeschlossen. So wurden im Laufe des Jahres 2024 Exkursionen und Vorträge



Burg Altendorf (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

angeboten, die sich bewusst an ganz unterschiedliche Zielgruppen wie Friedhofsgärtner*innen, Behörden, eine Friedhofsgemeinde, Studierende und die Bürgerschaft richteten. Die Ergebnisse des Vorgängerprojektes wurden zielgruppenangepasst präsentiert.

Verstetigung des Projektes

Es wurden Präsentationen erstellt und Exkursionskonzepte erarbeitet. Durch die vielseitigen Zielgruppen auf den Veranstaltungen wurden Personen aus unterschiedlichen Bereichen erreicht. Alle Veranstaltungen waren gut besucht und erzielten eine positive Resonanz bei den Teilnehmenden. Nach wie vor stößt das Thema auf großes Interesse. Mit dem Auslaufen des Projektes zum Ende des Jahres 2024 wird das Thema der Biodiversität auf Friedhöfen fest in die Arbeit der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet integriert. Die in den Projekten gewonnene und öffentlich bekannt gewordene Expertise wird weiterhin angefragt. Weiter ist auch vorstellbar, dass in Zukunft Exkursionen und Vorträge zur Biodiversität auf Friedhöfen auf Tagungen oder im Rahmen des Jahresprogramms der Biologischen Station angeboten werden.



Grabsteine im Herbst (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)



Friedhofe (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Friedhöfe als Refugien der Artenvielfalt

Viele Menschen verbinden mit Friedhöfen zunächst Gefühle wie Trauer und Verlust. Andererseits faszinieren sie die Ruhe und die besondere Atmosphäre, die von diesen Orten ausgeht. Spätestens, wenn auf Exkursionen noch die Artenvielfalt erläutert wird, und besondere Arten gezeigt werden, die man im städtischen Umfeld sonst nicht zu Gesicht bekommt, werden Fachleute wie auch Laien zu regelrechten Friedhofsfans und betrachten diesen wertvollen Lebensraum ab sofort mit völlig anderen Augen.

Barrierefreiheit im Fokus

Barrierefreiheit in natürlichen und naturnahen Umgebungen ist ein zentrales Anliegen, um Menschen mit Einschränkungen den gleichberechtigten Zugang zur Natur zu ermöglichen. Die Umsetzung von Barrierefreiheit in Naturräumen erfordert eine sorgfältige Planung und Gestaltung, welche sowohl die Bedürfnisse der Nutzer*innen als auch den Schutz der Umwelt berücksichtigt.

Die Gestaltung barrierefreier Naturerlebnisse steht vor spezifischen Herausforderungen. Unterschiedliche Beeinträchtigungen erfordern vielfältige Maßnahmen. Für Menschen mit Sehbehinderungen sind taktile Orientierungshilfen, kontrastreiche Beschilderungen und akustische Informationen essenziell.



Vorstellung der Lesebücher in Leichter Sprache (© Donya Steinfels / Biologische Station Oberberg, 2023)



Obstbaumschnittkurs auf LVR-Klinikgelände (© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Rollstuhlgerechte Wege mit geeigneter Breite und Oberfläche, barrierefreie Zugänge zu Aussichtspunkten sowie adäquate Sanitäreinrichtungen sind notwendig, um Menschen mit Mobilitätseinschränkungen den Zugang zur Natur zu ermöglichen. Visuelle Informationen, wie Schautafeln oder digitale Angebote mit Untertiteln, unterstützen Menschen mit Hörbeeinträchtigungen beim Naturerlebnis.

Der Landschaftsverband engagiert sich auf verschiedenen Ebenen und in Projekten für die Barrierefreiheit und Inklusion. Als größter Leistungsträger für Menschen mit Behinderung ist es dem LVR ein besonderes Anliegen, Inklusion in allen Lebensbereichen zu fördern.

Besonders hervorzuheben, in Bezug auf die Biologischen Stationen, ist das Engagement auf Netzwerkebene: Mit dem wiederkehrenden großen Inklusionsprojekt setzte die Biologische Station Oberberg gemeinsam mit anderen Stationen die Initiative „Alle in die Natur!“ um. Insgesamt neun Biologische Stationen arbeiteten daran, Naturerlebnisse für möglichst viele Menschen zugänglich zu machen. Die Vorgängerprojekte – darunter „Naturerlebnis und Umweltbildung für alle“ und „Freizeit und Lernen inklusiv gestalten“ – haben bereits den Grundstein für diesen Erfolg gelegt. Viele der entwickelten Angebote ermöglichen heute einer breiten Zielgruppe die Teilhabe an vielfältigen Naturerlebnissen.

Infos zum Projekt 19/13:

Projektleitung: Haus der Natur –
Biologische Station im Rhein-Kreis
Neuss

Förderzeitraum: 2020-2021

Kooperationspartner: Missionsgesell-
schaft vom Heiligen Geist - Spiritaner

Fördersumme: 46.637,02 €



Die fertigen Apfelskulpturen auf Eichenspaltpfählen (© Christian Pütz / Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss)

Inklusion im Obstsortengarten Kloster Knechtsteden – „Für Alle erlebbar“ – Teil 2

Inklusives Tastrelief

Mit einem inklusiven Tastrelief können viele Menschen erreicht werden. Sehbehinderte Menschen haben andere Ansprüche als Menschen im Rollstuhl. Kinder müssen anders angesprochen werden als Erwachsene. Dabei stehen die Interessen der jeweiligen Zielgruppen manchmal auch konträr zueinander. Die Braille-Schrift ist dabei keine Universallösung, da viele Menschen erst im späteren Lebensverlauf ihre Sehkraft verlieren und diese nie gelernt haben. Hier treffen sich Kunst und Funktion.

Eine gute Idee weiterverfolgen

Mit dem Nachfolgeprojekt zur inklusiven Didaktik im Obstsortengarten Knechtsteden, konnten einige Aktionen und Installationen umgesetzt werden. Dabei ergab sich nicht nur für die Teilnehmenden der Ver-

anstaltungen eine Lernkurve. Auch das Team der Biologischen Station sammelte neue Erfahrungen und weiß nun eher worauf es zu achten gilt, wenn wirklich alle Menschen einbezogen werden sollen. Die Inhalte aus dem ersten Projektteil (Hörspiel und Audioguide) sollten auch ortsunabhängig zugänglich gemacht werden. Dazu ließen wir den vertonten Rundgang, wie auch das Hörspiel in eine barrierearme Internetseite einpflegen. Für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit lassen sich Kontraste und Helligkeiten verändern.

Mit Audiostationen spannenden Geschichten lauschen

Ganz unabhängig von Computern und mobilen Endgeräten sind drei Audiostationen auf der Runde des Obstwanderweges installiert worden. Zwei davon sind

mit Kurbeln ausgestattet, sodass besonders Kinder diese gerne „anschmeißen“ und einer von vielen Geschichten und Informationstönen lauschen. Thematisch werden die alten Obstsorten, wie auch die Tiere auf dem Gelände behandelt. Eine Solarstation lädt bei einer Bank und genügend Platz für einen Rollstuhl dazu ein, zur Ruhe zu kommen und die Natur zu genießen. Dabei sitzt man zwischen den Schafsweiden und an einer Trockensteinmauer. Hier sind die Geräusche des Waldes und der Wiesen zu hören und zu sehen gibt es auch eine Menge, so zum Beispiel die neuen Obstskulpturen.

Kunst als Mittel der Didaktik

Mit Unterstützung von Künstler Georg Janthur und der KoKoBe (Die Koordinierungs-, Kontakt- und Beratungsstelle) Neuss hat die Biologische Station eine tolle Mitmach-Veranstaltung durchgeführt. Die Teilnehmenden haben nach einem Tag mit Input zum Thema alter Obstsorten ihre Erinnerungen an das Obst in Skizzen verwandeln dürfen. Hiernach formte Herr Janthur, mit seiner Kettensäge als Werkzeug, die Spitzen von Eichenspaltpfählen. Die Teilnehmenden wurden Augenzeugen, wie ihre Ideen Gestalt annahmen. Anschließend wurden die Kunstwerke durch die Teilnehmenden weiterbearbeitet. So durfte noch gebeitelt, geraspelt und abschließend mit Farben gearbeitet werden.



Das Tastrelief bei der Einweihung (© Timo Willeke / Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss)



Eine Audiostation (© Christian Platz / Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss)

Kulturlandschaft zum Anfassen

Ebenfalls besonders waren die Begegnungen mit den Kaarster-Blindgängern. Dieser Verein setzt sich für die Interessen von Menschen mit Sehbehinderungen ein. Ohne Berührungsängste ließen sie sich alle Facetten des Obstsortengartens erklären. Dabei konnten die Mitarbeiter*innen der Biologischen Station ausgiebig die eigens angeschafften Modelle der Obstblüten und ausgewählter Obstsorten testen und eine qualifizierte Kräuterwanderung über das Klostergelände durchführen. Das handzahme Flaschenlamm ermöglichte außerdem die hautnahe Vermittlung der seltenen Rasse „Weiße Gehörnte Heidschnucke“.

Das inklusive Tastrelief in Bronze

Das Tastrelief wurde von der Expertin Frau Schalley entworfen und umgesetzt. Mit ihrer langjährigen Erfahrung in taktilen Medien, war sie eine großartige Partnerin zur Umsetzung dieses Projektbausteins. Es wurden Aspekte wie die passende DIN, zum Beispiel für die Klarschrift, eingebracht. Auch ist möglicher Kraftverkehr eine wichtige Information. Menschen im Rollstuhl können unter das Modell fahren, sodass sie näher heranreichen. Gleichwohl ist auch ein Unterpendelschutz verbaut, der wiederum Blinden hilft die Tischkonstruktion mit dem Stab wahrzunehmen. Das Modell wurde in einem letzten Schritt vor dem Guss durch Herrn Balsmeier (Schwerbehindertenvertretung) probegetastet.

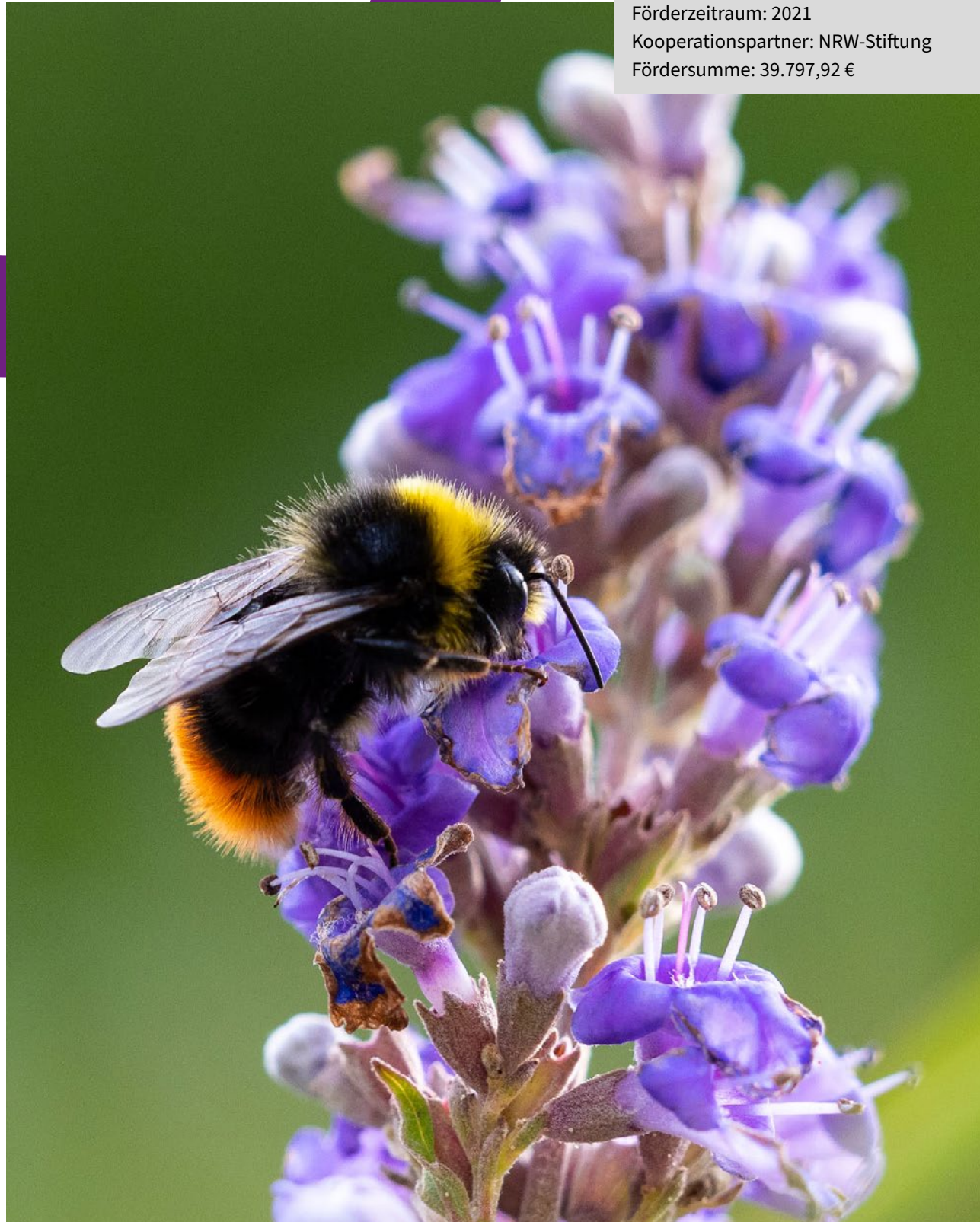
Infos zum Projekt 20/01:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation Niederrhein

Förderzeitraum: 2021

Kooperationspartner: NRW-Stiftung

Fördersumme: 39.797,92 €



Wiesenhummel an regionalem Nattertkopf (© Otto de Zoete)

Neues Gewand für die NABU-Naturschutzstation Niederrhein

Neuer Standort für die Naturschutzarbeit

Nach vielen Jahren provisorischer Unterbringung im Gewerbegebiet Kranenburg-Nütterden ist die NABU-Naturschutzstation Niederrhein Ende 2019 in ein freistehendes Haus in attraktiver und strategisch günstiger Lage in Kleve-Rindern umgezogen. Zwischen der Kulturlandschaft der Rindernschen Kolke und dem Klever Tiergartenwald ergaben sich neue Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit. Diese wurden genutzt, um als regionale Anlaufstelle für den Naturschutz sichtbar zu werden und als Biologische Station erkennbar zu sein. Hierfür wurden die Innenräume der Biostation durch hochwertige Naturfotos aufgewertet, ein Schaukasten vor dem Gebäude installiert und der Grundstein für eine naturnahe Gestaltung des Außengeländes gelegt. Dabei wurde besonders viel Wert auf die Regionalität der Wildpflanzen gelegt, um den Garten resistenter gegen den Klimawandel zu gestalten und die niederrheinische Tierwelt optimal zu unterstützen.

Mehr Reichweite durch eine moderne Website

Besonders im Fokus stand die Neugestaltung der Website. Diese sollte moderner und barriereärmer werden und so für ein breiteres Publikum zugänglich und ansprechend sein. Die neue Website wurde unter anderem für mobile Endgeräte optimiert. Es wurde auf die Lesbarkeit durch Screenreader, eine einfache Bedienbarkeit mit wenigen Tasten sowie auf einen hohen Kontrast in den Textbereichen geachtet. Auch die Inhalte wurden neu konzipiert: kurze, stärker strukturierte Texte, viele Fotos und integrierte Tools wie ein Veranstaltungskalender und interaktive Karten erhöhen die Attraktivität.

Regionale Wildpflanzen

Als regionale Wildpflanzen bezeichnet man Wildpflanzen, die direkt aus einem sogenannten Ursprungsgebiet kommen. In Deutschland unterscheiden sich diese Ursprungsgebiete aufgrund ihrer geografischen und klimatischen Bedingungen. Man kann sich leicht vorstellen, dass eine Wildpflanze im Alpenraum andere Ansprüche an ihren Standort und das Klima stellt als eine aus Norddeutschland. Auch der Blühzeitpunkt der Pflanze ist manchmal ein anderer und genau auf den Schlupfzeitpunkt der Insektenarten aus der Region abgestimmt. Daher hat die NABU-Naturschutzstation Niederrhein bei der Bepflanzung des Außengeländes viel Wert auf Regionalität gelegt.



Ehrenamtlicher Arbeitseinsatz zur Umgestaltung des Außengeländes
(© NABU-Naturschutzstation Niederrhein)

Der Propsteigarten St. Pankratius – ein Mustergarten für Inklusion im Ortskern von Oberpleis

Pfarrkirche Sankt Pankratius mit Garten

Im Ortskern von Königswinter – Oberpleis fällt die eindrucksvolle Pfarrkirche Sankt Pankratius auf. Sie stammt aus dem 13. Jahrhundert und wird von einem romanischen Kreuzgang und dem Propsteigebäude aus dem 17. Jahrhundert flankiert. Zwischen der Propstei und dem unterliegenden Friedhof liegt eine circa 3.000 m² große Grünfläche. Sie ist im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Vereinbarung regelt die Nutzung durch die Kirchengemeinde.

Infos zum Projekt 20/02:

Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis
Förderzeitraum: 2021-2023
Kooperationspartner: NRW-Stiftung, Katholische Kirchengemeinde Sankt Pankratius Königswinter-Oberpleis, Deutsche Pfadfinderschaft St. Georg Stamm Oberpleis
Fördersumme: 140.000,00 €

Konzeption und Umsetzung

In den 1980er und 1990er Jahren wurde diese Grünfläche ehrenamtlich als „Rosengarten“ gestaltet und gepflegt. Später fiel der Garten brach und Brombeer- und Brombeergestrüppe überwucherten die Rosenstöcke. Die Biologische Station, die Kirchengemeinde und der DPSG Stamm Oberpleis beschlossen hier einen „Garten für Alle“ zu entwickeln, der als „Mustergarten“ inklusiv und ökologisch wertvoll sein sollte. Schon 2018 begannen die Freistellungsmaßnahmen unter Erhalt



Der Propsteigarten (© Biologische Station im Rhein-Sieg Kreis)



Kulturveranstaltung im Propsteigarten (© Biologische Station im Rhein-Sieg Kreis)

der vorhandenen Rosenstöcke und des Obstbaumbestandes. Die Konzeption beinhaltete einen Garten mit den Elementen: Bauerngarten, Obstanlage mit regionaltypischen Obstsorten, Steingarten, Blumenbeete, und einem Schattengarten, ergänzt durch Hochbeete, die partiell mit einer Unterfahrgangshilfe für Rollstühle versehen werden sollten. Wildblumeneinsaat, Insektenhotels, besonnte Mauern und viele insektenförderliche Pflanzen erhöhen heute die Biodiversität. Ein inklusives Wegenetz mit zahlreichen Sitzgelegenheiten erschließt den Garten. Eine Aktionsfläche, ein Schachspiel und eine Bühne eröffnen viele soziale und kulturelle Möglichkeiten. Eine detaillierte Beschreibung erläutert den Garten, ein Lageplan ist durch Brailleschrift auch für Sehbehinderte lesbar.

Herausforderungen und Bepflanzung

Das Gelände steht unter Bodendenkmalschutz. Dies hatte zur Folge, dass tiefgründige Eingriffe nicht möglich waren. Es musste sehr viel Material aufgeschüttet werden, um den Garten inklusiv zu gestalten. Die Bepflanzung wurde durch Frau Bouillon geplant. Über 2.300 Pflanzen wurden im Garten auf Planen angezo-gen oder als Zwiebeln gekauft. Der Zeitaufwand war erheblich höher als vorgesehen. Auch die meisten Rosen mussten wegen der Bauarbeiten zwischenzeitlich umziehen.

Eröffnung und besondere Ereignisse

Am 04.09.2022 wurde der Propsteigarten feierlich eröffnet. Der „Garten für Alle“ erfreut alle Besuchenden mit einem reichen Blütenangebot, vielen Nutzpflanzen und bietet Erholung mitten in einem belebten Ortskern. Die Bürger*innen nutzen den Garten intensiv, Kulturveranstaltungen runden das Angebot ab. Am 20. Dezember 2022 wurde der „Freundeskreis Propsteigarten Oberpleis e.V.“ gegründet. Dieser lenkt nun ehrenamtlich das weitere Geschick des Gartens, wo ein Gartenteam dauerhaft tätig ist. Lust auf Mitwirkung: gerne! Weitere Informationen auf der Internetseite des Propsteigartens. Herzlichen Dank an alle Sponsoren und Helfenden!

Ehrenamt

Eine unschätzbare Hilfe war die ehrenamtliche Gartengruppe. Ohne diese wäre die Bepflanzung und weitere Pflege kaum leistbar gewesen. In den Trockenjahren 2021 und 2022 mussten hunderte von Pflanzen fast täglich gegossen werden.



Lageplan des Propsteigartens (© Biologische Station im Rhein-Sieg Kreis)

Naturraum LVR-Klinik Langenfeld gemeinsam entwickeln

Die Ausgangssituation

Die LVR-Klinik Langenfeld ist eine der neun LVR-Kliniken in der Trägerschaft des Landschaftsverbandes Rheinland, die nach wie vor den größten Teil der psychiatrischen Versorgung im Rheinland sicherstellen. Auf dem Gelände der Klinik gibt es weitläufige Freiflächen, die jedoch zumeist als Rasenflächen genutzt werden. Ziel des Projekts war es, diese Grünflächen in artenreiche, wertvolle Naturflächen umzuwandeln. Auf dem Klinikgelände sind bereits drei Gärtner*innen tätig, die unter anderem Blühstreifen angelegt, Obstbäume gepflanzt und gemeinsam mit Patient*innen Insektennisthilfen gebaut haben. Ein wesentlicher Fokus des Projekts lag auf der Schulung von Multiplikator*innen. Die Mitarbeiter*innen der Klinik sollten durch die Weitergabe von Wissen und neuen Pflegekonzepten befähigt werden, Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt eigenständig umzusetzen. Ziel der Fortbildungen war es, den Betriebsgärtner*innen das nötige Wissen zu vermitteln, damit sie die erfolgreich umgesetzten Maßnahmen nach Projektende weiterhin eigenverantwortlich fortführen können.

Wiesen- und Blühstreifenpflege

Die Blühstreifen auf dem Gelände wurden bis zum Projektbeginn häufig mit einjährigen Stauden und Blumen bepflanzt, die meist im Herbst wieder entfernt oder sich selbst überlassen wurden. In einer ersten Schulung wurden mit den Gärtner*innen das Anlegen und die Pflege von Blühstreifen besprochen. Dabei wurden sowohl die Bedeutung der Artenvielfalt als auch der Wert heimischer Stauden und Kräuter für die Insektenwelt vermittelt. Es wurde ein Mahdkonzept entwickelt, das sowohl die Pflanzenvielfalt über längere Zeit erhält als auch den Bedürfnissen der heimischen Insektenwelt gerecht wird. Durch die Wahl geeigneter Pflanzen

Infos zum Projekt 20/10:

Projektleitung: Biologische Station
Haus Bürgel
Förderzeitraum: 2021
Kooperationspartner: NABU-Ortsgruppe
Langenfeld, LVR-Klinik
Langenfeld
Fördersumme: 11.961,60 €

und gezielter Pflege konnte die Artenvielfalt auf diesen Flächen deutlich gefördert werden. Zusätzlich wurde den Gärtner*innen vermittelt, wie die Bedürfnisse von Wildbienen an Nisthilfen berücksichtigt werden können, um die Wildbienenpopulation auf dem Klinikgelände zu fördern. Ein etwa 250 m² großes Rasenstück wurde mit regionalem Saatgut in eine artenreiche Wiese umgestaltet, die künftig zweimal jährlich gemäht wird.

Streuobstwiesenpflege

In einer weiteren Fortbildung wurden den Betriebsgärtner*innen die Grundlagen des Schnitts und der Pflege von Obstbäumen nähergebracht. Während praktischen Einheiten haben viele der alten Obstbäu-



Wiesenvorbereitung für die Neueinsaat (© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

me auf dem Klinikgelände nötige Pflege erhalten. Den Gärtner*innen wurden Techniken wie Veredelung, Erziehungschnitt sowie die Jung- und Altbaumpflege vermittelt. Zudem wurden einige neue Bäume gepflanzt, um die Obstwiese weiter zu bereichern.

Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

In Zusammenarbeit mit der NABU-Ortsgruppe Langenfeld wurden an den zahlreichen Altbäumen auf



Die Saatguternte (© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

dem Klinikgelände Nisthilfen für Vögel sowie Wochenstuben für Fledermäuse angebracht. Diese Nisthilfen werden weiterhin von der NABU-Ortsgruppe betreut: Ehrenamtliche Mitglieder dokumentieren die Belegung und den Bruterfolg, dabei werden die Nistkästen auch jährlich gereinigt. Bei Führungen über das LVR-Gelände werden sowohl die natürliche Vielfalt als auch die im Rahmen des Projekts umgesetzten Maßnahmen der Öffentlichkeit präsentiert.



Einsaat der LVR-Wiese (© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Mahd-Konzepte

Die Art und Weise, wie und wie oft eine Grünlandfläche gemäht wird, ist entscheidend für die Artenvielfalt:

Mähtechnik: Wenn eine Fläche von innen nach außen gemäht wird, können Kleintiere auf angrenzende Flächen ausweichen. Wird jedoch von außen nach innen gemäht, werden die Tiere zusammengetrieben und können am Ende nicht mehr vor den Mähmessern fliehen.

Mähhäufigkeit: Wird zu häufig gemäht, können viele Pflanzenarten nicht richtig wachsen und verschwinden. Wird zu selten gemäht, verfilzt das Grünland, und Wiesenarten können nicht mehr aus Samen gedeihen. Im schlimmsten Fall werden Wiesenarten von Hochstauden oder später von Bäumen überwachsen, sodass die Wiese verschwindet.

Mähzeitpunkt: Wird zu früh gemäht, sind bei bestimmten Pflanzenarten die Samen noch nicht ausgereift, was zu einer Verdrängung dieser Arten führt.

Mulchen vs. Mähen: Beim Mulchen wird das Schnittgut in kleine Teile zerkleinert, was viele Insekten tötet. Beim Mähen bleibt das Schnittgut oft unbeschädigt und viele Insekten können überleben, auch wenn das Schnittgut nach der Mahd entfernt werden muss. Beim Mulchen hingegen werden die Pflanzenteile klein geschreddert und verbleiben häufig auf dem Boden, was meist das Abfahren des Schnittgutes überflüssig macht.

Überwinterung von Insekten: Viele Insekten überwintern in hohlen Pflanzenstängeln. Wenn Blühstreifen zu früh im Herbst oder Frühjahr gemäht und das Schnittgut abgeräumt wird, können diese Überwinterungsplätze zerstört werden, was zu einem Verlust der Insektenpopulation führen kann.

Alle in die Natur!

Biologische Station Oberberg

Koordinierung des Netzwerkes

Allen Menschen den Zugang zu Naturerlebnissen zu ermöglichen, ist seit vielen Jahren das Ziel dieses inklusiv denkenden und handelnden Netzwerkes aus neun Biologischen Stationen im Rheinland. Das Netzwerk konnte sich dank der Förderung durch den Landschaftsverband Rheinland in mehreren vorangegangenen Projekten festigen. Durch den erneuten Zusammenschluss in dem gemeinsamen Projekt „Alle in die Natur!“ waren der gegenseitige Austausch, bei den halbjährlich stattfindenden Kooperationstreffen und zwei gemeinsamen Fortbildungen zu den Themen „Leichte Sprache“/ „Theaterpädagogik“ wieder

Infos zum Projekt 20/13:

Projektleitung: Biologische Station Oberberg

Förderzeitraum: 2021-2023

Kooperationspartner: Biologische Station Haus Bürgel, Biologische Station im Kreis Düren, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, Biologische Station Krickenbecker Seen, NABU-Naturschutzstation Leverkusen-Köln, Biologische Station Mittlere Wupper, Biologische Station Rhein-Berg, Naturschutzstation Haus Wildenrath
Fördersumme: 272.133,76 €

ein wichtiger Bestandteil der Arbeit und stärkten die Kooperation der Biologischen Stationen, indem Synergien genutzt wurden. Jede der Biologischen Stationen im Projekt „Alle in die Natur!“ hatte sich eigene Schwerpunkte gesetzt, die im Folgenden dargestellt werden.



Vorstellung der Lesebücher in Leichter Sprache (© Donya Steinfels / Biologische Station Oberberg, 2023)



Lesebuch Natur -Krickenbecker Seen (© Biologische Station Krickenbecker Seen)



Natur am Niederrhein – Ein Buch zum Lesen und Anschauen (© Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)



Lesebuch Natur – Die Natur im Kreis Düren (© Biologische Station Düren)



Lesebuch Natur – Die Natur im Bergischen Land (© Biologische Station Oberberg und Rhein-Berg)

Lese-Buch Natur in Leichter Sprache

Das gemeinsame Ziel der Biologischen Stationen Oberberg, Rhein-Berg, im Kreis Düren, Krickenbecker Seen und des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve war es, die Natur in Leichter Sprache zu erklären und damit einen Zugang für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen zu schaffen. Sie erarbeiteten gemeinsam Texte zu etwa 70 verschiedenen Themen, die in vier Lesebüchern zusammengestellt wurden. Die Gesamtkoordination lag bei der Biologischen Station Oberberg, die die Absprachen für Layout und Grafiken bündelte und die Endredaktion übernahm. Das Büro für Leichte Sprache – Niederrhein der Lebenshilfe Krefeld e.V. unterstützte beim Schreiben, der Auswahl von geeigneten Fotos und Beratung bei den eigens zu diesem Zweck erstellten Zeichnungen. Auf jeweils rund 60 Seiten erhalten Leser*innen informative Eindrücke in die Lebensräume der jeweiligen Region. Die Bücher porträtieren auch zahlreiche Tierarten. Dabei begleiten bunte Zeichnungen und Fotos die Texte. In Leichter Sprache wird erklärt, was Biologische Stationen sind und welche Aufgaben sie haben. Weitere Themen sind: Was sind Naturschutzgebiete? Was ist ein Laubwald? Woran erkenne ich einen Specht? und vieles mehr! Durch die Zusammenarbeit der Biologischen Stationen sind vier Lese-Bücher Natur entstanden, die jeweils auf die regionalen Besonderheiten in den Gebieten eingehen. So finden sich im Heft „die Natur im Kreis Düren“ die

Besonderheiten von Buntsandsteinfelsen, Heide und Biber. Über Flachsrosten und Schloss Krickenbeck kann man sich im Heft „Krickenbecker Seen“ informieren. Das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve verrät Leser*innen in seinem Heft „Natur am Niederrhein – Ein Buch zum Lesen und Anschauen“ vieles über den Rhein und seine Aue. Und im „Lesebuch Natur – Die Natur im Bergischen Land“ werden typische Lebensräume und Tierarten der Region vorgestellt.

Tag der Begegnungen 2022

Aus der Not eine Tugend machten das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve sowie die Biologischen Stationen im Kreis Düren, Rhein-Berg und Oberberg, als der Tag der Begegnung 2022 aufgrund der Corona-Pandemie leider nur in digitaler Form stattfinden konnte. Unter dem Titel „Alle in die Natur! – Die Biologischen Stationen stellen ihre inklusiven Naturerlebnisangebote vor“ erarbeiteten sie gemeinsam mit dem LVR einen Online-Vortrag, der am 08. Juni im Rahmen der digitalen „Woche der Begegnung“ 2022 live ausgestrahlt wurde.

Biologische Station Krickenbecker Seen

Kinder erleben Natur

Im Schuljahr 2021/2022 nahm eine jahrgangsübergreifende Klasse (Klasse 5-7) des Förderzentrums West in Hinsbeck an dem Projekt der Biologischen

Station Krickenbecker Seen von „Alle in die Natur“ teil. In zehn Veranstaltungen lernten die Schüler*innen mit großer Begeisterung die heimische Natur im Laufe der vier Jahreszeiten kennen. Dabei wurde



Der Dorfteich wird untersucht (© Cordula von der Bank / Biologische Station Krickenbecker Seen, 2022)



Materialien für die Erkundung des Dorfteiches (© Cordula von der Bank / Biologische Station Krickenbecker Seen, 2022)

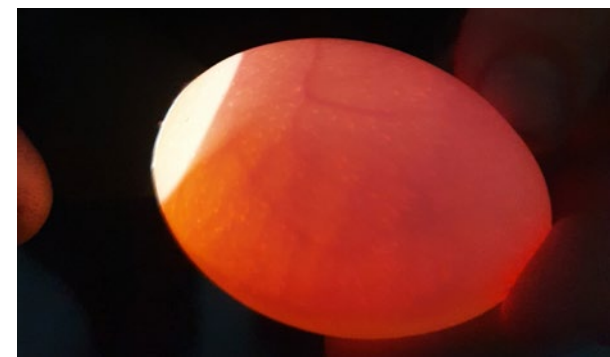
ein besonderer Wert auf das Naturerleben mit unterschiedlichen Sinnen gelegt. So wurden Präparate von Waldkauz und Biber zum Anfassen mitgebracht, Bodentiere mit Becherlupen untersucht, oder ganz neue Blickwinkel auf die Natur beim „Spiegelspaziergang“ eingenommen. Ein Highlight war die Erkundung des Lebensraums Stillgewässer. Beispielhaft wurde der Teich im Dorfpark Gingesweide in Hinsbeck betrachtet. Die Kinder sollten unter Anleitung der Biologischen Station Krickenbecker Seen der Frage nachgehen, welche Tiere im Teich leben. Dieser spannenden Aufgabe gingen sie enthusiastisch mit Keschern, Becherlupen und Bestimmungsschlüssel nach.

Das bereits beschriebene Lesebuch in Leichter Sprache, welches über typische Pflanzen- und Tierarten sowie Lebensräume und kulturhistorische Elemente im Kreis Viersen informiert, ist im Infozentrum der Biologischen Station kostenfrei erhältlich.

Biologische Station Haus Bürgel

Die Klasse der Vögel

Das Projekt „Klasse der Vögel“ wurde in insgesamt acht Klassen umgesetzt. Ziel war es, das Leben der Tiere am Beispiel der Vögel zielgruppengerecht im Unterricht zu vermitteln. Die Themen Vogelzug, Nahrung, Lebensraum, Nestbau, Brut sowie die Entwicklung vom Ei zum Küken, wurden durch altersgerechte Rollenspiele und Experimente veranschaulicht. Außerdem erfassten Kinder die auf den Schulgeländen vorkommenden Vogelarten. Im nächsten Schritt bauten sie passende Nistkästen, die anschließend auf dem Schulgelände aufgehängt wurden. Um das Thema „Entstehung von Küken“ zu vertiefen, durften die Schüler*innen unter Aufsicht der Biologischen Station Hühnereier in den Klassen ausbrüten. Durch das Durchleuchten der Eier konnten sie die Entwicklung der Küken selbst beobachten. Die geschlüpften Küken wurden in den Klassen weiter aufgezogen, um den Teilnehmenden den Wert des Lebens sowie Verantwortungsbewusstsein zu vermitteln. Für die engagierten Kinder waren die Highlights das „Küken-Kuscheln“ und ein Experiment, bei dem getestet wurde, wie viel Gewicht ein Ei aushält. Für viele Lehrer*innen stellt es eine Herausforderung dar, mit ihren Schüler*innen mit Behinderungen außerschulische Lernorte zu besuchen. Deshalb wurden im Rahmen des Teilprojekts der Biologischen Station Haus Bürgel die Angebote direkt vor Ort durchgeführt.



Durchleuchtetes Ei mit Embryo (© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Aufbau von Schulgärten

Im zweiten Teil des Projekts wurden in LVR-Schulen zwei Schulgärten angelegt, die von Schüler*innen über zwei Jahre lang bewirtschaftet wurden. In den Schulgärten entstanden Hochbeete, die nach dem Befüllen mit Erde genutzt wurden, um die Artenvielfalt von Nutzpflanzen kennenzulernen. Die Kinder zogen Pflanzen heran, ernteten sie und verarbeiteten die Erträge. Dabei entschieden sie selbst, was sie am liebsten anbauen wollten. Das unangefochtene Highlight war eine Fleischfressende-Pflanzen-Insel, die für großes Staunen sorgte.



Kükenkuscheln (© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2022)



Fleischfressende Pflanzen-Insel
(© Norbert Tenten / Biologische Station Haus Bürgel, 2022)

Der Kuckuck – Alleswisser, aber Klima-Verlierer

Der Kuckuck weiß von Geburt an alles, was er fürs Leben wissen muss. Obwohl er als Kuckuck nicht von seinen Vögeleltern aufgezogen wird, sondern von den Eltern einer anderen Vogelart, weiß er genau, wie er zu rufen hat, wann er welchen Weg in die Winterquartiere im Süden nehmen muss und wie er einen Partner findet, sich paart und dann wieder Eier in Nester anderer Vögel schmuggelt. Er weiß sogar, wie die Eier der Vögel aussehen, in deren Nester er seine eigenen Eier schmuggelt. Er legt sehr ähnliche Eier, die im

Idealfall etwas früher schlüpfen, sodass die jungen Kuckucke die anderen Eier oder Küken im Nest aus dem Nest schubsen können. Leider brüten die Vögel aufgrund des Klimawandels immer früher. So passiert es oft, dass der Kuckuck aus seinen Winterquartieren zurückkommt, während die anderen Vögel bereits zu weit fortgeschritten sind, um ihm noch die Möglichkeit zu geben, seine Eier in Nester mit bereits geschlüpften Küken zu schmuggeln.

Biologische Station im Kreis Düren

Jeder hat ein Anrecht auf Naturerfahrung

Die Biologische Station im Kreis Düren hat in ihrem Projekt den Fokus auf inklusive Umweltbildung und die Erlebbarkeit von Natur für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen gelegt. Im Kreis Düren gibt es verschiedene Einrichtungen, in denen Menschen mit Sehbeeinträchtigungen leben und geschult werden. Zu nennen sind hier die LVR-Louis-Braille-Schule (Schwerpunkt Sehen), der Rheinische Blindenfürsorgeverein Düren mit

zahlreichen unterschiedlichen Wohngruppen und das Berufsförderungswerk Düren. Dies eröffnete die Möglichkeit die Umweltbildungsangebote für Kinder, junge Erwachsene und auch Senioren auszuprobieren und an deren Bedürfnisse, die doch sehr unterschiedlich gewesen sind, anzupassen. Der Kontakt zum Berufsförderungswerk beispielsweise ermöglichte die Erprobung der Angebote mit Personen, deren Sehbeeinträchtigung erst im Laufe des Lebens aufgetreten ist.



Modelle von Grasfröschen (© Biologische Station im Kreis Düren)



Vogeluhr in Brailleschrift (© Biologische Station im Kreis Düren)

Der Tastsinn ist gefragt

Zu den Angeboten zählten aufsuchende Aktionen zum Thema Biber oder Waldbäume. Ebenso gab es Exkursionen zu den genannten Themen, ergänzt durch eine weitere zu Buntsandsteinfelsen. Hier war eine wohnortnahe Ausrichtung für die Teilnehmenden äußerst wichtig. Unterstützt wurden die Angebote durch lebensechte taktile Modelle, die eine Erlebbarkeit von Fröschen, Kröten und Molchen ermöglichen. Des Weiteren wurde die barrierearme Ausstellung „Rur und Fels“ mit erklärenden Tafeln, ergänzt durch Passagen Brailleschrift, versehen. Die Biologische Station Düren

hat, wie bereits im einleitenden Abschnitt erwähnt, gemeinsam mit vier weiteren Station vier verschiedene Lesebücher „Natur in Leichter Sprache“ erstellt. Die Besonderheiten im Buch von Düren sind: Buntsandsteinfelsen, Heide und Biber.

Biologische Station Mittlere Wupper

Ein barrierearmer Lehrpfad in Solingen

Unter dem Motto „Natur erleben, verstehen und genießen!“ ist der seit 2002 bestehende Heide-Lehrpfad an der Ohligser Heide optimiert und barrierearm ausgebaut worden. Am Rande des Naturschutzgebiets gelegen stellt der Lehrpfad auf kleinem Raum typische Lebensräume und die daran gebundenen Pflanzen und Tiere der Bergischen Heideterrasse vor. Informationstafeln beleuchten verschiedene Aspekte des Lebensraums Heide. Um dieses Kleinod auch motorisch eingeschränkten Personengruppen zugänglich und für blinde / sehbehinderte Personen erlebbar zu machen, wurden Optimierungen vorgenommen. Der

rund 150 Meter lange Rundweg auf dem abgeschlossenen, aber öffentlich frei zugänglichen Gelände, ist nun mit einem Leitsystem ausgestattet, so dass auch blinde oder sehbehinderte Personen den Weg nutzen können. Der Weg ist zu beiden Seiten mit einem Geländer beziehungsweise einer Seilabgrenzung gesichert und die Informationstafeln wurden um QR-Codes ergänzt, bei denen Informationen für blinde oder sehbehinderte Personen hinterlegt sind. Der Weg selbst ist baulich so angepasst worden, dass auch motorisch eingeschränkte Personen das Gelände betreten und den Weg nutzen können.



Der Heidelehrpfad (© Anke Kottsieper / Biologische Station Mittlere Wupper, 2022)



QR-Code und Braille Schrift (© Anke Kottsieper / Biologische Station Mittlere Wupper, 2022)

Leicht zugängliche Informationen

Ein Faltblatt mit allen wichtigen Informationen zum Lehrpfad rundet das Angebot ab. Dieses ist mit Braille-Schrift gekennzeichnet und der Inhalt ist über einen QR-Code abrufbar. So soll die Möglichkeit gegeben werden, dass auch seheingeschränkte oder blinde Personen an alle notwendigen Informationen gelangen. Damit sich Besucher*innen vorab über die Gegebenheiten des Lehrpfades informieren können, sind über diesen QR-Code eine ausführliche Beschreibung der Wegebeschaffenheit des Lehrpfades und Informationen zur Barrierefreiheit abrufbar.



Eine Informationstafel (© Carolin Blum / Biologische Station Mittlere Wupper, 2022)

Biologische Station Rhein-Berg

Inklusion im aktiven Arten- und Kulturlandschaftsschutz

Die Biologische Station Rhein-Berg erschloss in diesem Projektteil ein neues Tätigkeitsfeld ihrer inklusiven Umweltbildung: Die Heranführung und Teilhabe an aktiven Artenschutzmaßnahmen und weiteren Maßnahmen im Kulturlandschaftsschutz für Menschen mit psychischen, geistigen oder körperlichen Behinderungen.

Streuobst zur Verständigung

Besonders Streuobstwiesen sind gut geeignet, um eine alle Sinne ansprechende Naturbildung mit aktiven Schutzmaßnahmen verbinden zu können: Das Beobachten spezialisierter Tierarten, die Obsternte, das Probieren und Versaften beziehungsweise das Verarbeiten des Obstes und auch die Pflege der Bestände haben großes Potential für die therapeutische Arbeit.



Workshop Insektennisthilfe (© Tobias Mika / Biologische Station Rhein-Berg)



Pilzexkursion (© Tobias Mika / Biologische Station Rhein-Berg, 2022)

Einen Auftakt zu diesem Tätigkeitsfeld bildete die Kooperation mit der gemeinnützigen Organisation „Die Kette e.V.“ in Bergisch Gladbach. Dort führen Menschen mit psychischen Erkrankungen in einer Abteilung der Arbeitstherapie landschaftsgärtnerische Tätigkeiten durch. Die Biologische Station Rhein-Berg behandelte in einer Reihe von Workshops das Thema Streuobst. Nach kurz gehaltenen Einleitungen mit thematischen Inhalten wie „Artenvielfalt auf der Streuobstwiese“ oder „Wildbiene – Honigbiene“, lag der Schwerpunkt auf der Vermittlung praktischer Fertigkeiten. So wurde Schritt für Schritt eine Insektennistwand erstellt. Eine daraus erstellte Fotodokumentation ermöglicht einen zukünftigen Nachbau. So ist es möglich, auf Nachfrage, eine solche Nisthilfe für Streuobstwiesen herzustellen. Auch der Bau von Schutzeinrichtungen für Obstbäume auf beweideten Obstwiesen, die Apfelernte und das Versaften des Obstes waren Inhalte der Workshops. Im weiteren Verlauf des Projektes gelang es eine Kooperation mit der Caritas Rhein-Berg aufzubauen. Hier wurden ebenfalls die Fertigkeiten zum eigenständigen Bau von Insektennisthilfen vermittelt.



Workshop Apfelernte (© Tobias Mika / Biologische Station Rhein-Berg)

Exkursionen mit Gebärdensprache

Naturspaziergänge durch Naturschutzgebiete mit Übersetzung in die Gebärdensprache haben bei der Biologischen Station Rhein-Berg seit über einem Jahrzehnt Tradition. Um immer wieder neue Themen anbieten zu können, wurde im Jahr 2022 erstmalig eine gedolmetschte Pilzexkursion angeboten. Ein Pilzexperte erzählte Wissenswertes und Erstaunliches aus der Welt der Pilze. Auf dem Foto gebärdet die Dolmetscherin gerade die Gebärde „Pilz“ in Deutscher Gebärdensprache.

Naturschutzstation Haus Wildenrath

Blätternorhang auf! Naturtheater inklusiv, kreativ und anregend

Haus Wildenrath mit seinem Wald, seinen Wiesen, Teichen und Bächen wurde zur Bühne und die Natur zum Thema. Es verbanden sich Natur und Kultur zu einer spannenden Einheit. Damit dies gut gelingen konnte, nahmen die Leiter*innen des Projektes zuerst an mehreren „theaterpädagogischen“ Workshops teil. Wie lässt man einen Raum, eine Bühne entstehen? Wie kann die Fantasie angeregt werden? Es begannen Workshops für die Teilnehmenden zur Einführung in das Thema und für die Zusammenführung der verschiedenen Zielgruppen (Kinder, Erwachsene mit Beeinträchtigung und ältere Menschen).

Schauspiel in der Natur

Nach dem Motto „wir Menschen Mitten in der Natur“ wurden verschiedene Formen von Schauspiel erprobt: Die Teilnehmer*innen reagierten spontan auf eine Frage, erarbeiteten auf einfache Weise ein Naturthema, oder experimentierten mit ihrer Stimme. Gefühlvolle, humorvolle, verrückte oder unglaubliche Geschichten über die Natur sind entstanden. In lockerer Atmosphäre schlüpfen alle in die Rolle eines Frosches am Teich, eines Tieres unseres Waldes, eines Kräuterkochenden, einer Märchenfigur, oder einer Reporter*in...gesprochen wurde dabei natürlich in das „Waldmikrophon“. Auch spielten die Naturliebhaber*innen kurze Geschichten nach, oder



Groß wie ein Baum (© Helga Kortzitze / Naturschutzstation Haus Wildenrath)



Die „wilden Tiere“ rennen durch den Wald (© Helga Kortzitze / Naturschutzstation Haus Wildenrath)

ließen mit einem „Regenmacher“ den Eindruck von fallenden Regentropfen entstehen. Gesangseinlagen durften nicht fehlen: „Regentropfen, die an mein Fenster klopfen“ wurde eindrucksvoll vorgetragen. Toll war: Alle beteiligen sich mit viel Enthusiasmus und Elan. Die Teilnehmenden freuten sich immer wieder auf ein neues gemeinsames Treffen und lernten voneinander. Was dem Beteiligten an den eigens kreierten „Darbietungen“ am meisten gefiel, hielten sie fotografisch und in einem Videoclip / Teaserfilm fest. Dieser wurde mit einem selbst gewählten erlesenen Publikum geteilt. Das Naturschutzzentrum Haus Wildenrath hat das Erfolgskonzept Naturtheater in ihr Portfolio integriert, sodass in Zukunft weitere Menschen daran teilhaben können.

Was ist Naturtheater?

Schaut man in eine Online-Suchmaschine wird Naturtheater mit Freilichtbühne gleichgestellt. Doch nach dem Verständnis des Haus Wildenrath ist die Natur weniger Kulisse als Quelle für Ideen. Hierbei trifft Kultur auf Natur und beide verbinden sich auf kreative und unkonventionelle Art und Weise. Mit den Grundlagen des Schauspiels oder Theaters, also der Stimme und dem Körper, können gemeinsam Emotionen und Wissen bezüglich der Natur vermittelt werden. Dabei erproben alle Teilnehmer*innen ihre eigenen und auch unterschiedlichen Ausdrucksmöglichkeiten. Das Motto lautet: Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.



Interview mit einem Frosch (© Natascha Lenkeit-Langen / Naturschutzstation Haus Wildenrath)

Naturschutzzentrum im Kreis Kleve

Inklusives Ferienangebot: „Prima-Klima-ich werde Klimaschützer“

Im Rahmen des Projektes „Natur für alle“ wurde vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, in Zusammenarbeit mit der Wahrsmannshof Natur und Umweltbildung am Reeser Meer, im Projektjahr 2021 ein inklusives Sommerferienangebot verwirklicht. Unter dem Motto „Prima Klima-ich werde Klimaschützer“ beschäftigten sich 20 Kinder zwischen 8 und 12 Jahren mit und ohne Behinderungen eine Woche lang mit Aspekten rund ums Klima. Klimaschutz ist vor allem für Kinder und ihre Zukunft von grundlegender Bedeutung. Ziel des Klimaworkshops war es, Kindern in

einer erlebbaren Umgebung Raum und Zeit für einen Einblick in das umfangreiche Thema zu geben und ihnen nachhaltiges Handeln zu vermitteln.

Aus der Theorie in die Praxis

Mit dem Thema Klimaschutz werden wir fast täglich direkt oder indirekt konfrontiert. Die Hintergründe und Zusammenhänge sind komplex und damit für viele nur schwer zu verstehen. Im Rahmen des Klimaworkshops konnten sich die Teilnehmenden eine Woche lang auf spielerische und experimentelle Art diese Hintergründe erschließen. Durch den Veranstaltungsort, das barrierefreie und gut ausgestattete Um-



Upcycling und Recycling für den Klimaschutz (© Sylke Döringhoff / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)



Pflanzen der „Klima-Eiche“
(© Sylke Döringhoff / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)



Regatta der Solarboote (© Sylke Döringhoff / Naturschutzzentrum im Kreis Kleve)

Kinder-Klima Rap, selbstgedichtet:
Klimaschützer! Das sind Wir!
Wir wollen gutes Klima hier
Da kennen wir uns aus
Denn wir gehen gerne raus
Sag mir, wie ich Müll vermeid
Denn ich hab den Dreck hier leid
Gute Luft für Mensch und Tier
Dafür stehn wir alle hier!!

Naturmaterialien treffen auf Solar

Highlight des Feriencamps war eindeutig das Anfertigen eines kleinen solarbetriebenen Bootes. Alle Teilnehmenden gingen mit viel Kreativität ans Werk und bastelten über die ganze Woche mit Naturmaterialien ein schwimmfähiges Schiffchen. In einer großen Regatta am letzten Veranstaltungstag wurde das Boot feierlich getauft und zu Wasser gelassen. Das kleine Solarpanel schaffte es den Motor eines an Deck befestigten kleinen Windrads zu betreiben und die Boote in Bewegung zu setzen.

NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln

Gärtnern mal anders

Die NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln kooperierte mit drei inklusiv ausgerichteten Institutionen in Leverkusen und Köln (ein Pflegeheim, eine Jugendeinrichtung und eine Grundschule). Ziel war es,

an den drei Institutionen Gruppen für „urban gardening“ zu etablieren. Hierfür wurde sowohl die Anlage konkreter Gartenelemente, wie Hochbeete, Kompost etc. unterstützt, als auch mit Fortbildungsveranstal-

tungen Inhalte zum naturnahen Gärtnern vermittelt. Da die Projekthalte stark auf das gemeinsame Gärtnern ausgerichtet waren, wurde das Projekt von der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Ein-

schränkungen stark beeinträchtigt. Da aber an allen drei Institutionen sehr engagierte Verantwortliche mit dabei waren und auch teilweise an vorhandene gärtnerische Aktivitäten angedockt werden konnte, gelang es dennoch durch das Projekt einige Impulse setzen und Hilfestellungen leisten zu können.



Urban gardening in Aktion (© NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln)

Urban gardening...

...ist durch zwei Aspekte charakterisiert: Es findet zum einen örtlich innerhalb eines städtischen Umfelds statt, speziell an Orten, wo wir Gärtnern nicht gerade vermuten würden. Es erfolgt durch „Städter“, also Menschen die wir – zumindest heute – nicht mehr mit Gärtnern in Verbindung bringen würden. Dabei hat „urban gardening“ eine sehr lange Tradition. In Form der Kleingärten, Grabeland und Selbstversorgersiedlungen begleitet es die städtische Entwicklung seit Beginn der Industrialisierung. Es stellt für viele einen Sehnsuchtsort dar und leistet einen heute kleinen, früher aber sehr großen Beitrag zur eigenen Ernährung. Gleichzeitig werden Biodiversität und Naturerfahrung – gerade bei jungen Menschen – gefördert.

Infos zum Projekt 22/20:

Projektleitung: NABU-Naturschutzstation Niederrhein
 Förderzeitraum: 2023
 Kooperationspartner: LVR-Klinik Bedburg-Hau, Abteilung Kinder- und Jugendpsychiatrie; Paul-Moor-Schule Bedburg-Hau
 Fördersumme: 43.875,25 €



Für eine Geräuschemappte braucht man Ruhe (© Daniela Kopfschus / NABU-Naturschutzstation Niederrhein, 2023)

Natur mit allen 5 Sinnen - Schulung zur Durchführung von Naturerlebnis-Modulen mit psychisch belasteten Kindern

Die Kraft der Natur nutzen

Zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen die heilsame Wirkung von Aufenthalt in der Natur, etwa durch eine gesteigerte Stressresistenz oder eine beschleunigte Genesung bei körperlichen und psychischen Erkrankungen. Auch für die gesunde geistige Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sind Erfahrungen in und mit der Natur von großer Bedeutung. Naturerlebnisse können in verschiedenen Therapien eine sinnvolle und unterstützende Ergänzung darstellen. In der Vergangenheit gab es immer wieder Kooperationen und Projekte zwischen der Biologischen Station und der LVR-Klinik Bedburg-Hau. Diese Angebote waren jedoch aufgrund finanzieller Einschränkungen zu unregelmäßig und standen nicht allen Kindern in der Einrichtung gleichermaßen

zur Verfügung. Zudem stellte der erhöhte Koordinations- und Abstimmungsaufwand, für die Mitarbeitenden der Klinik, eine regelmäßige Umsetzung vor große Herausforderungen.

Weiterbildung für Klinik-Mitarbeitende

Durch eine Mitarbeiter*innenschulung sollte daher erreicht werden, dass die Einrichtungen Naturerlebnis-Angebote in Zukunft selbst ausarbeiten und anbieten können. Hierdurch können diese Angebote ihren Weg in den Alltag der Einrichtungen finden und dauerhaft zum Wohl der Kinder und Jugendlichen dienen. In dem Projekt von der LVR-Klinik Bedburg-Hau und der NABU-Naturschutzstation Niederrhein wurden 14 Mitarbeiter*innen der Klinik und der Paul-Moor Schule weitergebildet.

Selbst erleben statt nur Theorie

In einem dreitägigen Seminar wurden nicht nur Methoden zur Naturvermittlung besprochen – die Teilnehmenden durften zunächst in die Rolle der Kinder schlüpfen und selbst ihre Sinne nutzen, um die Natur zu erfahren. Neben Aktionen zu den fünf Sinnen wurden auch künstlerische Herangehensweisen und handwerkliche Aktivitäten, zum Beispiel das Schnitzen von Holunderperlen, ausprobiert. Auch das Thema Bodentiere, inklusive Entdeckertipps, durfte nicht fehlen, um in der Praxis mit Kindern und Jugendlichen mit Becherlupe und Co. auf Krabbeltiersafari gehen zu können.

Anwendung in der Praxis

In einer anschließenden Praxisphase planten und führten die Teilnehmenden Naturerlebniseinheiten mit Kindern und Jugendlichen in Kleingruppen durch. Die Zielgruppen waren jeweils die Altersgruppen, mit denen die Mitarbeitenden auch im Arbeitsalltag zusammenarbeiten. Der Erfolg des Projekts zeigte sich deutlich in der begeisterten Teilnahme der jungen Patient*innen.



Pflanzentattoos (© Daniela Kopfschus / NABU-Naturschutzstation Niederrhein, 2023)



Ein selbst erstellter Barfußpfad auf dem Klinikgelände (© Anne Binnebösel / NABU-Naturschutzstation Niederrhein, 2023)

Geräuschemappte

Die „Geräuschemappte“ ist eine Methode, um die akustische Umwelt bewusst wahrzunehmen. Dabei lauschen die Teilnehmenden aufmerksam ihrer Umgebung, identifizieren natürliche und menschengemachte Geräusche und tragen diese in Form einer Karte auf einem leeren Papier ein, mit sich selbst als Mittelpunkt der Karte. In der Umweltbildung wird diese Methode eingesetzt, um den Bezug zur Natur zu stärken und die Wahrnehmung natürlicher Geräusche zu üben. Viel zu oft nehmen wir in unserer schnelllebigem Umgebung gar nicht mehr wahr, dass die Vögel zwitschern, der Wind in den Baumkronen rauscht oder ein kleines Tier irgendwo im Laub wühlt



Weidenröschen auf Bonner Friedhof (© Tarja Richter / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft, 2020)

Arten- und Biotopschutz

Der Arten- und Biotopschutz ist ein zentrales Anliegen des Naturschutzes, das darauf abzielt, die biologische Vielfalt durch den Erhalt von Arten und ihren Lebensräumen zu bewahren. Dieses Bestreben ist angesichts des globalen Biodiversitätsverlustes von besonderer Bedeutung.

Der Artenschutz konzentriert sich auf den Schutz und die Pflege bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Die Grundlage für den besonderen Schutz einer Art können ethische oder ästhetische Prinzipien sowie ökologische Begründungen sein. Der Biotopschutz hingegen zielt auf den Erhalt und die Pflege von Lebensräumen ab, um die darin lebenden Arten zu schützen und die ökologische Vielfalt zu sichern.

In der Praxis umfasst der Schutz konkreter Formen der Biodiversität eine Abfolge und Verknüpfung wissenschaftlicher, technischer, administrativer und legislativer Schritte. Dazu gehören die Auswahl der zu schützenden Arten und Flächen unter Anwendung spezifischer Bewertungskriterien, die wissenschaftlich begründete Abgrenzung von Schutzgebieten sowie die Aufstellung von Managementplänen und Entwicklungszielen für die ausgewählten Arten und Gebiete.

Trotz bestehender Schutzmaßnahmen ist ein Rückgang der biologischen Vielfalt im Rheinland zu verzeichnen. Studien zeigen, dass mehr als die Hälfte der unterschiedlichen Lebensraumtypen in einem ökologisch unzureichenden oder schlechten Zustand sind. Hauptursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt sind die Intensivierung der Landwirtschaft mit der Verwendung von Pestiziden, die Entfernung von Hecken in der Agrarlandschaft, die Flächenversiegelung in den Städten sowie der sich weiter intensivierende Klimawandel.

Die Landwirtschaft und die dort tätigen Landwirtinnen und Landwirte sind wichtige Partner*innen im Bestreben, dem Artensterben sowie dem Verlust an Biodiversität entgegenzuwirken und diese Entwicklungen umzukehren beziehungsweise sie abzuschwächen. In zahlreichen Netzwerk-Projekten kooperieren Landwirtinnen und Landwirte, indem sie beispielsweise ihre Flächen für Maßnahmen bereitstellen oder – wie im Projekt „Regiosaatgut in Eifel und Bergischem Land“ – aktiv regionales Saatgut anbauen. Dies geschieht trotz einer teils geringeren Gewinnmarge und hoher Anbaurisiken.

Durch die vom LVR-Netzwerk Kulturlandschaft geförderten Projekte werden immer wieder Erfolge erzielt. Dem Verlust an Biodiversität wird das Engagement der Biologischen Stationen entgegengesetzt. Abseits der geförderten Projekte widmen sich die Biologischen Stationen in ihrer täglichen Arbeit – in der Schutzgebietsbetreuung, im Vertragsnaturschutz sowie in der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit – dem uns alle betreffenden Problem.



Antik aber klein, wendig und sehr funktional: Der Schneidlader (© Biologische Station Düren, 2024)

Infos zum Projekt 18/13:

Projektleitung: Biologische Station
Rhein-Berg

Förderzeitraum: 2019-2021

Kooperationspartner: Biologische
Station Oberberg, Rheinisch-
Bergischer Kreis, Oberbergischer
Kreis, NaturGarten e.V. - Regional-
gruppe Bergisches Land

Fördersumme: 111.900,48 €



Kräuterwanderung mit anschließender Verkostung (© Tanja Patrick / Biologische Station Rhein-Berg)

Bienen, Blüten und Begegnung – Biodiversität in bergischen Dörfern

Artenvielfalt im dörflichen Umfeld

Zunehmend verschwinden Arten auch aus dem dörflichen Umfeld, weil notwendige Lebensraumstrukturen verloren gehen. Frei nach dem Motto „Naturschutz beginnt vor der eigenen Haustür“ begleiteten die beiden Biologischen Stationen Oberberg und Rhein-Berg von 2019 bis 2021 die vier Dorfgemeinschaften Hübender (Wiehl), Müllenbach (Marienheide), Marialinden (Overath) und Olpe (Kürten) auf dem Weg zu mehr Artenvielfalt in den Dörfern.

Dorfbegehungen und Workshops

Die Dorfgemeinschaften wurden gezielt mit in das Projekt eingebunden und beteiligten sich aktiv an der Ausarbeitung und Umsetzung von Ideen. Im Mai und Juni 2019 fanden Dorfbegehungen statt, um einen Eindruck von der Situation vor Ort zu erhalten. Dabei wurden erste Ideen für kleinere Umgestaltungsmaßnahmen entwickelt und nach geeigneten Flächen Ausschau gehalten. Im November 2019 kamen die

Dorfgemeinschaften jeweils zusammen, um mit den Biologischen Stationen und dem NaturGarten e. V. im Rahmen eines Workshops „Artenvielfalt im Dorf“ zu entscheiden, welche Maßnahmen und Aktionen im Jahr 2020 umgesetzt werden sollten.

Beispiel: Ökologische Aufwertung des Gartens am Dorfhaus in Hübender (Wiehl)

Bei der Dorfbegehung im Jahr 2019 entstand der Wunsch, die Außenanlage des Dorfhauses wiederzubeleben. Diese wurde schon länger nicht genutzt, barg aber ein großes Potenzial. Bei der Umgestaltung im Laufe des Jahres 2020 wurden neben der Gliederung der Fläche durch Natursteine und der Schaffung eines Treffpunktes mit Sitzbank zahlreiche Elemente verwirklicht: Wildstauden- und Kräuterbeete, eine große Wildbienen-Nistwand mit Dachbegrünung, eine Wildblumenwiese, eine Nasch-Ecke mit Beeren-Obststräuchern, eine sich frei entwickelnde „Ökofläche“, ein Kleinstgewässer und Solitärbaume. In der Summe

wurden rund 150 an den Standort angepasste Wildstauden, 150 Zwiebelpflanzen, vier Wildobststräucher, ein Birnbaum der alten Sorte „Köstliche aus Charneux“ und zwei Säulen-Hainbuchen am Eingang gepflanzt. Außerdem spendeten Dorfbewohner*innen zahlreiche Kräuter und bauten ein Hochbeet, in welchem sie heute Gemüse anbauen. Inzwischen lädt die Fläche neben dem Dorfhaus zum Verweilen ein und soll sich in den kommenden Jahren zu einem kleinen Hotspot für die Biodiversität in Hübender entwickeln, an dem Pflanzen und Tiere beobachtet werden können.

Wanderflyer

Vier Wanderflyer sind in Zusammenarbeit mit den beteiligten Dorfvereinen entstanden und laden ein sich vor Ort auf Spurensuche in der Kulturlandschaft begeben. Vielfältige Hintergrundinformationen zu den historischen Gebäuden und vor allem zu der von den Menschen geprägten Landschaft mit ihren zahlreichen Bewohnern aus der Tier- und Pflanzenwelt, helfen, die Kulturlandschaft zu verstehen und wertzuschätzen. Die Wanderflyer sind an zentralen Orten in den vier Dörfern öffentlich zugänglich über Flyerboxen erhältlich oder steht als Download auf dem Internetauftritt der Biologischen Stationen im Rheinland zur Verfügung.



Pflanzentauschbörse in Marialinden (Overath) (© Manuela Thomas / Biologische Station Rhein-Berg)



Vorstellung der neuen Wanderflyer im ökologisch aufgewerteten Garten in Hübender (Wiehl) (© Liv Baumeister / Biologische Station Rhein-Berg)

Digitaler Leitfaden zur ökologischen Aufwertung von Dörfern

Für alle Dörfer, die nicht am Projekt teilnehmen konnten, sich aber dennoch für mehr Artenvielfalt einsetzen möchten, wurde ein digitaler Leitfaden zusammengestellt. Er enthält zahlreiche Tipps für Workshops, Aktionen, Umsetzung und Exkursionen. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Arbeit mit den vier Projekt-Dörfern sind in den Leitfaden eingeflossen. Der Leitfaden steht auf der Internetseite der Biologischen Stationen im Rheinland unter Publikationen als Download zur Verfügung.

Obstbaum-Allee entlang des Bernsauer Jagdweges:



Insektenoasen in der Bördelandschaft

Kulturlandschaft als Insekten-Oase

Zum Idealbild unserer Kulturlandschaft gehören bunte Wiesen, Wegräume und eine große Blütenvielfalt. Die Realität sieht jedoch oft anders aus: Bestäuber fallen zunehmend aus, und das Thema des Insektenrückgangs ist allgegenwärtig. In einem kooperativen Ansatz mit Landnutzer*innen wurden strukturreiche Lebensräume für Insekten in der Börde wiederhergestellt oder optimiert. Der Bedarf an solchen hochwertigen Landschaftselementen ist eindeutig

gegeben. Hier setzt das Projekt Insektenoasen in der Bördelandschaft an. Bei den projektteilnehmenden Kommunen wurde das Interesse geweckt, sich gezielt für die Insekten in der Bördelandschaft einzusetzen. Die in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohte Grauammer ist nur eine von vielen Arten, die in der Brutzeit und Jungenaufzucht auf Insekten angewiesen ist. In den für das Projekt ausgewählten Kommunen liegt ihr Hauptvorkommen in Nordrhein-Westfalen.

Infos zum Projekt 18/15:

Projektleitung: Biologische Station im Kreis Düren

Kooperationspartner: Biologische Station im Kreis Euskirchen

Förderzeitraum: 2019-2021

Fördersumme: 224.859,49 €



Eingesäte Fläche im 2. Standjahr (© Joyce Janssen / Biologische Station im Kreis Düren, 2022)

Das Ziel

Ziel des Projekts war es, artenarme Wegräume, grasdominierte Grünwege, öffentliche „Zwickelflächen“ sowie Abschnitte von Bahntrassen in ausgewählten Teilen der Gemeinden Düren, Vettweiß, Nörvenich, Titz, Züllich und Weilerswist ökologisch aufzuwerten.

Was wurde geleistet?

Um die Biodiversität auf diesen Flächen zu steigern, wurde zum einen die Flächenpflege optimiert und zum anderen wurden Einsaaten mit regionalem Saatgut vorgenommen. Die eingesäte Mischung besteht aus heimischen, typischen Wiesenpflanzen, die natürlicherweise auf solchen Flächen vorkommen sollten: Wiesen-Schafgarbe, Gewöhnlicher Odermennig, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Pippau, Wiesen-Labkraut, Echtes Labkraut, Echtes Johanniskraut, Acker-Witwenblume, Wiesen-Platterbse, Magerwiesen-Margarete, Moschus-Malve, Weiße Lichtnelke, Rainfarn und Vogel-Wicke.

Die so entstehenden „Insektenoasen“ werden nach der Einsaat von den Eigentümern oder den Anliegern

naturschutzgerecht gepflegt. Insgesamt wurden im Rahmen des Projekts 85 Wegraine und Flächen (ca. 11,5 ha) mit regionalem Saatgut aufgewertet und in ein naturschutzfachliches Management überführt.



Wespenpinne mit Kokon in Einsaatstreifen im 3. Standjahr (© Joyce Janssen / Biologische Station im Kreis Düren, 2021)

Tipps für die Anlage artenreicher Flächen mit Wildpflanzensaatgut

Wichtig ist das Erstellen eines feinkrümeligen Saatbetts durch mehrmaliges Fräsen, Eggen oder Grubbern. Es werden zwei Zeitfenster für die Einsaat empfohlen: Eine Frühjahrseinsaat im März/April oder eine Herbstseinsaat im September/Oktober. Wildpflanzensaatgut enthält viele Lichtkeimer und muss obenauf gesät werden. Bei einer Handeinsaat sollte das Saatgut mit Sand vermischt werden. Wird maschinell gesät, müssen Striegel und Säschare hochgestellt werden. Das unbedingt notwendige Anwalzen der Einsaat sorgt für den erforderlichen Bodenschluss und eine gleichmäßige Keimung des Saatguts.



Eingesäter grüner Weg im 2. Standjahr (© Joyce Janssen / Biologische Station im Kreis Düren, 2020)

Infos zum Projekt 19/01:

Projektleitung: Biologische Station
Bonn/Rhein-Erft
Förderzeitraum: 2020-2024
Kooperationspartner: Bundesstadt
Bonn, Amt für Umwelt und Stadtgrün
Fördersumme: 128.136,80 €



Eine Nistwand auf einem Bonner Friedhof (© Peter Tröltzsch / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft, 2022)

Lebensstätte Friedhof

Friedhöfe: Die Oasen der Stille

Friedhöfe sind kulturelle Gedächtnisorte, in denen sich Leben und Tod in eigentümlicher Harmonie verbinden. Doch sie sind weit mehr als Begräbnisstätten: Diese grünen „Oasen der Stille“ dienen der innerstädtischen Erholung, durch Bäume und Freiflächen kühlen und speichern sie Wasser und sind nicht zuletzt Rückzugsraum für Wildtiere und -pflanzen.

Bonner Friedhöfe als Naturoasen

Mit 48 Anlagen auf 120 Hektar verfügt die Stadt Bonn über sehr viele Friedhöfe mit großem ökologischem Potenzial. Im Projekt „Lebensstätte Friedhof“ wurde der kulturhistorische und ökologische Wert erfasst und über KuLaDig bekannt gemacht. Wir stellten auf allen 48 Friedhöfen insgesamt 280 Wildkräuter fest,

mit maximal 103 Arten und durchschnittlich 49 Arten je Friedhof. Seltene und gefährdete Arten waren Gelb- und Milch-Sterne, kleine Wiesenraute, kleiner Vogelfuß und Dolden-Spurre. Besondere Vielfalt herrscht bei den knapp 40 gefundenen Frühjahrsblühern wie Buschwindröschen, Scharbockskraut, Lerchensporren sowie diversen Veilchen.

Wie sehen Tiere unsere Friedhöfe?

Die vogelkundliche Erfassung auf den fünf größten Friedhöfen mit 105 Hektar ergab mit durchschnittlich 24 Brutvogelarten einen mäßigen Artenreichtum und diverse häufige Arten wie Amsel, Buchfink und Rotkehlchen, die in Büschen und Bäumen brüten. Viele Friedhöfe haben das Potential, seltenere Höhlenbrüter wie Dohle, Star und Waldkauz, aber auch so-

genannte Halbhöhlenbrüter (Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper) aufzunehmen. Bisher wurden auf Bonner Friedhöfen sechs Fledermausarten nachgewiesen: Für diese Tiergruppe sind sie wichtige Jagdquartiere, bieten aber auch ungestörte Verstecke in Bäumen und Gebäuden.

Mehr Naturschutz auf Bonner Friedhöfen!

Aufbauend auf den Kartierungen ergriff die Biologische Station gezielt Maßnahmen, um die heimische Tier- und Pflanzenwelt noch stärker zu fördern und Friedhöfe auch als Naturerlebnisräume attraktiver zu machen. Das wurde umgesetzt:

- 31.100 qm Rasen in Blumenwiesen für Wildbienen, Schmetterlinge und Co umgewandelt
- Das Nistplatzangebot für seltenere Singvögel wie Grauschnäpper und Baumläufer sowie Dohlen, Turmfalken, Waldkäuze und Schleiereulen mit insgesamt 78 Nistkästen verbessert
- 31 neue Versteckquartiere für Fledermäuse und Gartenschläfer geschaffen
- Zwei große Wildbienen-Nistwände erbaut
- Zusammen mit den Friedhofsgärtner*innen die gesteuerte „Verwilderung“ geeigneter Bereiche vorangetrieben (Holz- und Reisighaufen, Förderung von Totholz, Altgrasinseln)
- Durch Vorträge, Führungen, Flyer, Infotafeln und Infostände aufgeklärt und für Akzeptanz geworben
- Alle 48 Friedhöfe in Text und Bild im LVR-Informationssportal KuLaDig dargestellt

Ein Jüdischer Friedhof in Bonn (© Paul Kornacker / Biologische Station Bonn/ Rhein-Erft, 2022)



Rothekehlchen auf Friedhof (© Paul Kornacker / Biologische Station Bonn / Rhein-Erft, 2022)

Friedhöfe sind viel mehr als Begräbnisstätten

Ziel des Projektes war die Besonderheit, Eigenart und Schönheit der 48 Bonner Friedhöfe in einer kulturhistorischen und naturschutzfachlichen Zusammenschau darzustellen, begleitet von einer ökologischen Aufwertung in nicht mehr für Bestattungen gebrauchten Bereichen. Blumenwiesen, „wilde Ecken“ und die neuen Bewohner der installierten Wildbienen-Nistwände und Nistkästen bereichern jetzt diese besonderen Freiflächen mitten in der Stadt. Modellhaft konnten wir zeigen, dass Besucher*innen mehr Naturschutz auf Friedhöfen nicht nur akzeptieren, sondern sogar begrüßen und wie man die unterschiedlichen Interessen miteinander gut in Einklang bringen kann.

Friedhöfe in der Bundesstadt Bonn:



Ein Kleeblatt für Feldvögel

Die bäuerliche Kulturlandschaft ist bedroht

Die Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld startete 2019 ihr Projekt zum Erhalt der „Bäuerlichen Kulturlandschaft im Kreis Wesel“ samt des ihr eigenen Arteninventars. Während der Projektphase wurden verschiedene Themenbereiche recherchiert, analysiert, strukturiert und zu einem Lösungsansatz zusammengeführt. Gemeinsam mit Landwirt*innen und weiteren eingebundenen Institutionen wurde, mit Fokus auf die Feldvögel, ein detaillierter Leitfaden über die wirksamen Möglichkeiten zum Erhalt einer traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft entwickelt, der die verschiedenen Akteure informiert und in ein Netzwerk einbindet. Die Vögel der Agrarlandschaft gehören landesweit mit zu den am stärksten im Bestand zurückgehenden Arten. Neben den Feldvögeln sind aber auch zahlreiche andere Tier- und Pflanzenarten der Feldflur von erheblichen Bestands- und Arealeinbußen betroffen. Mit diesen Verlusten geht auch das vertraute Bild der bäuerlichen Kulturlandschaft und damit ein Stück Heimat verloren.

Das Kleeblatt-Prinzip

Mittels Analyse der Arten, der Lebensräume, der bestehenden Instrumente und der Akteur*innen, sowie einem optimierten Zusammenbringen dieser einzelnen Faktoren, dem sogenannten Kleeblatt, sollte das traditionelle und vertraute Bild einer artenreichen bäuerlichen Kulturlandschaft unterstützt werden und damit erhalten bleiben. Bezüglich der Arten wurden fachliche Grundlagen mit vorhandenen Altdaten abgeglichen und hieraus eine lokal angepasste Zielartenliste abgeleitet. Aus der Verteilung der Vorkommen konnten anschließend entsprechende Schwerpunktgebiete mit noch nennenswerten Vorkommen der Zielarten abgegrenzt werden.

Infos zum Projekt 19/04:
Projektleitung: Biologische Station
Kreis Wesel und Krefeld
Förderzeitraum: 2020–2021
Fördersumme: 57.672,00 €

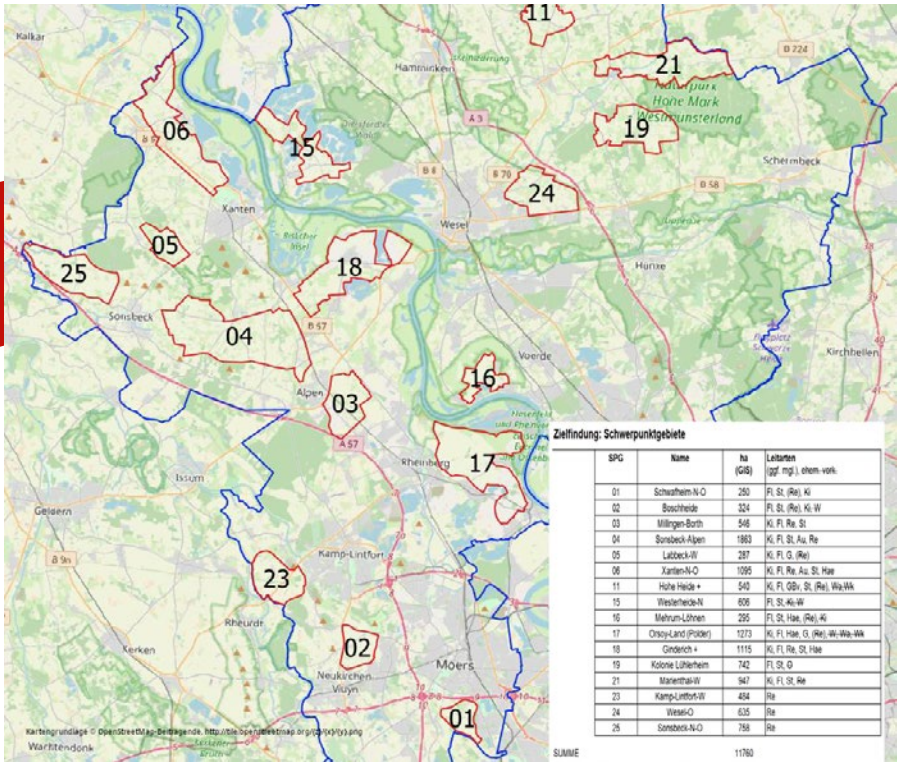
Die Projektergebnisse

Die zuvor definierten Schwerpunktgebiete wurden auf aktuelle Vorkommen der Zielarten untersucht. Zudem wurden zur Verfügung stehende Maßnahmeninstrumente recherchiert, zusammengestellt sowie ersten Betrachtungen unterzogen, bezüglich ihrer spezifischen Eignung zur Förderung der Zielarten und ihrer Verfügbarkeit in den definierten Schwerpunktgebieten. Neue Erkenntnisse führten im gegenseitigen Austausch zu Ergänzungen und Anpassungen der Faktoren. Nach Ermittlung und Aufbereitung dieser wesentlichen Grundlagen und Einflussfaktoren erfolgte die Abstimmung innerhalb des Netzwerks. Der Austausch der Akteur*innen über die Besonderheiten dieses Wirkgefüges und deren Kooperation in der konzentrierten Umsetzung waren Schlüsselemente für den Erfolg des Projektes. Die Ergebnisse des Netzwerkins manifestierten sich in einem Leitfaden, der als

Entscheidungshilfe für die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten des Feldvogelschutzes in der bäuerlichen Kulturlandschaft dienen kann. Ein zusätzlich erstellter Flyer transportiert die Projektziele auf eine leicht verständliche Art und soll zur Kontaktaufnahme zum Netzwerk anregen. So konnten die aufgezeigten Möglichkeiten entsprechend der eigenen Einflussoptionen gefördert und konkret umgesetzt werden. Der erstellte Leitfaden und Flyer bieten solide Grundlagen für eine nachhaltige Entwicklung der bäuerlichen Kulturlandschaft bezüglich des Feldvogelschutzes unter Berücksichtigung unterschiedlicher Handlungsoptionen und können fortan zur Beantwortung verschiedenster Fragestellungen und auch als Vorlage für weitere Projekte umfänglich genutzt werden. Die erarbeiteten Daten sind auf der Internetseite der Biologischen Kreis Wesel und Krefeld verfügbar.



Eine Feldlerche (© Hans Glader)



Projektkarte mit Schwerpunkten des Projektes (© Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld)

Feldvögel in Not

Aufgrund der prekären Lage der Feldvögel ist eine Konzentration von Maßnahmen in prioritären Räumen (Schwerpunktgebieten) eine wichtige Strategie zur Förderung dieser Gilde. Hierzu bedarf es eines ausreichenden Flächenanteils (>10%) geeigneter und miteinander vernetzter Lebensraumelemente. Daher sollen durch eine gezielte Konzentration und Lenkung von artspezifischen Schutzoptionen (Agrarumweltmaßnahmen, Vertragsnaturschutz, Ausgleichsmaßnahmen, Öko-Regelungen, u.a.) ein höherer Flächenanteil und ein räumlicher Verbund von wirksamen Flächen erreicht werden, so dass noch vorhandene Quellpopulationen von Arten der Feldflur für eine Wiederausbreitung in die „Normallandschaft“ gestärkt werden oder neu entstehen können.

Biodiversität auf Friedhöfen im westlichen Ruhrgebiet

Erstaunliche Biodiversität

Der besondere Artenreichtum von Friedhöfen wurde lange vermutet, jedoch gab es bislang nur wenige Studien, in denen die Biodiversität von Friedhöfen systematisch und über einen größeren Raum erfasst wurde. Im Rahmen des Projektes „Biodiversität auf Friedhöfen im westlichen Ruhrgebiet“ wurden daher für alle 153 Friedhöfe im westlichen Ruhrgebiet Gesamtartenlisten der Flora erstellt und auf ausgewählten Rasenflächen Vegetationsaufnahmen erhoben. Dabei konnten insgesamt 965 unterschiedliche Pflanzenarten gefunden werden. Das entspricht etwa der Hälfte der Flora des Ruhrgebietes und einem Drittel der gesamten Flora Nordrhein-Westfalens. Über 100 Pflanzenarten sind dabei entweder auf der Roten Liste NRW oder auf einer entsprechenden regionalen Liste verzeichnet. Neben den hohen Zahlen einheimischer

Infos zum Projekt 20/11:

Projektleitung: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
Förderzeitraum: 2021-2023
Fördersumme: 54.972,80 €

Arten, nehmen Neophyten je nach Friedhofstyp einen relevanten Teil der Artenlisten ein. Jedoch existieren dabei so gut wie keine Verdrängungseffekte. Im Gegenteil: Der Neophytenanteil ist positiv mit der Artenvielfalt und auch mit dem Anteil an Arten der Roten Listen korreliert. Innerhalb der Neophyten ist erwartungsgemäß der Anteil der Gartenflüchter besonders hoch.

Neue Erkenntnisse für die ökologische Gestaltung und Pflege von Friedhöfen

Als besonders relevant für die Pflanzendiversität, aber auch für das Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten hat sich der Schutz von mageren Vielschnitterasen herausgestellt, die nicht gemulcht werden. Ein weiterer relevanter Faktor ist der Erhalt der friedhofsspezifischen Aktivität, die mit Störungen und Boden-



Lerchensporn auf Friedhof (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)



Panorama auf Friedhof (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

bewegungen verbunden ist. Jedoch sind Friedhöfe in sich keine homogene Einheit, sondern lassen sich floristisch nach Nutzungstyp und nach der Lage in der Region typisieren. Dabei bedient jeder Typ unterschiedliche ökologische Funktionen, beispielsweise einen besonders herausragenden Artenreichtum, einen hohen Anteil von Arten der Roten Liste oder fungiert als Standort von seltener Reliktvegetation wie etwa Heide. Daraus folgt, dass nicht nur Friedhöfe an sich höchst schützenswert sind, sondern auch ihre Vielfalt im westlichen Ruhrgebiet.

Eine besondere Kulturlandschaft

Der Schutz von Friedhofsflächen und ein ökologisch ausgerichtetes Management sind somit unerlässlich für den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität des Ballungsraumes. Friedhöfe stellen zweifelsfrei eine eigene Form der Kulturlandschaft dar, die sich durch eine spezifische Zusammensetzung der Flora und Vegetation ausdrückt. Dabei existieren jedoch enge ökologische, floristische und vegetationskundliche Verwandtschaftsbeziehungen zu Lebensräumen traditioneller Kulturlandschaft, insbesondere zu Magerassen und zu Acker-Pflanzengesellschaften. In einigen Fällen sind auf Friedhöfen im Ruhrgebiet sogar Heiderelikte erhalten. Die vorliegende Bearbeitung stellte erstmals fundierte und annähernd vollständige Daten der Flora von Friedhöfen über einen größeren

geographischen Raum bereit. Die Ergebnisse liefern primär schlagkräftige Argumente für den Schutz und die Wertschätzung von Friedhöfen als ökologisch hoch funktionale Standorte mit einer herausragenden Biodiversität. Durch die Untersuchung lassen sich diese Sachverhalte quantifizieren und qualifizieren und dadurch zielgerichtete und niederschwellig umsetzbare Maßnahmen ableiten. Darüber hinaus lassen sich durch die gewonnenen Daten zahlreiche wissenschaftliche Fragestellungen weitergehend beleuchten, vor allem solche, die im Kontext der urbanen Biodiversität diskutiert werden. Dies betrifft beispielsweise die Rolle von Neophyten, Adventivarten oder floristische Szenarien in Bezug auf Auswirkungen des Klimawandels in urbanen Regionen.



Blühwiese auf Friedhof (© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet)

Friedhöfe sind ökologische Zeitkapseln in der Stadt

Inmitten des dicht besiedelten Ballungsraums hat sich zwischen Gewerbegebieten und Straßen auf Friedhöfen teils eine Flora und Vegetation erhalten, die auf die vorindustrielle Zeit des Ruhrgebiets zurückzuführen ist. Einige Pflanzenarten, die auf Friedhöfen gefunden wurden, galten in der Region vor der Untersuchung als ausgestorben.

Eifel-Saatgut

Wildpflanzenanbau: Regiosaatgut für die Eifel

Der geänderte gesetzliche Rahmen (Bundesnaturschutzgesetz) schreibt seit März 2020 vor, dass in die freie Landschaft nur noch Wildpflanzenarten eingebracht werden dürfen, die aus dem jeweiligen Herkunftsgebiet stammen. Da es ein solches „regionales Saatgut“ für die Eifel bislang nicht gab, hat die Biologische Station Düren im Herbst 2021 ein Projekt zur Herstellung des Eifelsaatguts gestartet. Die weiteren beteiligten Biologischen Stationen fungierten dabei als Unterstützer und treibende Kraft. Nach Abschluss des Projekts stellt der Wildpflanzenanbau nun für erste Landwirte einen neuen Betriebszweig dar, und eine erste, reduzierte „Wiesenmischung“ wird in Naher Zukunft über einen Saatguthersteller frei erhältlich sein. Zur dauerhaften Etablierung des Wildpflanzenanbaus in der Eifel wurde ebenfalls im Januar 2025 ein Folgeprojekt ins Leben gerufen.

Die Kultivierung

Die initialen Samenmengen verschiedener Wiesenpflanzen wurden zu Projektbeginn auf alten Grünlandstandorten in Naturschutzgebieten der Eifel gesammelt. Das Saatgut konnte entweder direkt ausgesät oder zunächst zu Jungpflanzen vorgezogen und anschließend ausgepflanzt werden. Im Rahmen des Eifelsaatgut-Projekts wurden zunächst Kleinflächen von etwa 1.000 m² angelegt. Später soll der Anbau – abhängig vom Bedarf – auf größere Flächen von bis zu einem Hektar ausgeweitet werden. Der Anbau erfolgte, ähnlich wie bei anderen ackerbaulichen Kulturen, in geraden Reihen mit definierten Abständen und entsprechenden Fahrgassen. So können Striegel, Hacke oder Reihenfräse eingesetzt werden, um Beikräuter zu minimieren. Dabei verhalten sich Wildpflanzen anders als Kultursorten – für jede angebaute Art ist spezielles Know-how erforderlich.

Infos zum Projekt 21/02:

Projektleitung: Biologische Station Düren

Förderzeitraum: 2022-2024

Kooperationspartner: Biologische Station Städte-

Region Aachen, Biologische Station Euskirchen,

Biologische Station Bonn/Rhein-Erft

Fördersumme: 145.280,50 €



Artenreiche Rinderweide in der Eifel (© Biologischen Station Düren, 2021)

Spezielle Erntetechniken

Manche Wildpflanzen lassen sich mit herkömmlichen Mähdreschern ernten, andere jedoch nur per Hand oder mit speziellen Erntemaschinen. Daher ließ die Biologische Station einen alten Mähdrescher zu einem Schneidlader umbauen, der die Pflanzen bei abgeschalteter Dreschtrommel als Ganzes erntet. So können die Samen noch einige Tage nachreifen, wodurch die Ernteaussbeute deutlich erhöht wird.

Wiederherstellung der Kulturlandschaft

Ziel des Projekts war die Produktion von regionalem, naturraumtreuen Saatgut, das dann dazu verwendet werden kann, artenreiche Eifelwiesen wiederherzustellen. Diese bieten Nahrung und einen vielfältigen Lebensraum z.B. für Wildbienen und Schmetterlinge oder den Bunten Grashüpfer. Er sitzt auf Flaumhafer, einer Charakterart der Schnittwiesen.



Bunter Grashüpfer auf Flaumhafer (© Biologischen Station Düren, 2021)



Anbau von Rapunzel-Glockenblume (© Biologischen Station Düren, 2024)

Infos zum Projekt 21/16:

Projektleitung: Biologische Station Oberberg

Förderzeitraum: 2022-2024

Kooperationspartner: NaturGarten e.V. -
Regionalgruppe Bergisches Land, LVR-Freilichtmuseum Lindlar

Fördersumme: 104.736,75 €



Stehendes und liegendes Totholz im Bergischer Naturgarten (© Manuela Thomas / Biologische Station Oberberg)

Bergischer Naturgarten – erleben, lernen, nachahmen

Ein Naturgarten für das Freilichtmuseum

Im LVR-Freilichtmuseum Lindlar hat die Biologische Station Oberberg in Kooperation mit dem NaturGarten e.V. einen rund 500 Quadratmeter großen Natur-Schaugarten geschaffen. Wo bis Anfang des Jahres 2023 noch eine artenarme grüne Wiese lag, erwartet die Besucher*innen des Freilichtmuseums seit dem Sommer 2024 ein Naturgarten mit Pflanzen, Tieren und deren Lebensräumen. Über 30 verschiedene Naturgarten-Elemente, die als Inspirationsquelle für die eigenen Gärten der Besuchenden dienen, beherbergt der Schaugarten. Geplant wurden der Entwurf des Gartens und seine Kompartimente in einem Work-

shop, bei dem fast 20 Teilnehmende ihre Wünsche und Anregungen einbringen konnten. Dieser Vorentwurf wurde bis zur Ausführung weiterentwickelt.

Viele Hände setzen die Planung um

Der Bau der Grundfläche mit Beeten, Wegen und Geländemodellierungen erfolgte durch einen Garten-Landschaftsbau-Betrieb. Alles Weitere, wie die Errichtung von Trockenmauern, einer Totholzhecke, ein Sandarium, das Bepflanzen mit Gehölzen, Wildstauden und Moosen, das Flechten von Weidenbauwerken und die unzähligen Detailarbeiten realisierte die Biologische Station Oberberg in Eigenregie. Hervorzu-

heben ist dabei die unermüdliche Arbeit der Regionalgruppe Bergisches Land, des Naturgartenvereins mit regelmäßiger Unterstützung durch die Umweltgruppe der Biologischen Station Oberberg und des Bauhofes des LVR-Freilichtmuseums. Ein wesentlicher Bestandteil des Projektes war die Vermittlung von Techniken zur Gestaltung des eigenen Naturgartens an alle Interessierten. Da es sich um einen Natur-Schaugarten handelt, sollten Besuchende gleich das Rüstzeug auf den Weg bekommen, die Gestaltungselemente privat nachzubauen. Darum fanden jährlich mehrere Workshops statt. Fachkundige Referierende erklärten den Teilnehmenden, was zu beachten ist und betreuten alle Arbeitsschritte bis das jeweilige Werk vollbracht war.

Was macht Naturgärten aus?

Die Beteiligten haben einen Ort geschaffen, der zeigt, wie sich Gärten durch die Nutzung natürlicher, autochthoner Materialien harmonisch in die dörflichen Strukturen der bergischen Kulturlandschaft einfügen, aber auch im städtischen oder industriellen Kontext eine gute Figur machen. Am Ende präsentiert sich der Schaugarten, der die Erwartungen der Biologischen Station übertrifft, mit allen Features, die ein Hotspot der Artenvielfalt auf privaten oder öffentlichen Frei-

flächen innerhalb bebauter Bereiche aufweisen kann. Der Clou eines Naturgartens ist nämlich, die Förderung der Artenvielfalt in den Vordergrund zu rücken. Natürlich spielen auch gestalterische Aspekte eine entscheidende Rolle – schließlich ist der Garten ja auch für den Menschen ein Ort des Wohlfühlens. Geht man nach den Urteilen der Besuchenden, ist dies gelungen. Der LVR hat mit der Förderung dieses Projektes ermöglicht, dass alle Besitzer*innen einer Freifläche ohne Weiteres einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten können.



Das rosafarbene Blütenmeer der Roten Lichtnelke (© Manuela Thomas / Biologische Station Oberberg)



Lebendiger Flechtzaun aus Weiden (© Manuela Thomas / Biologische Station Oberberg)

Totholz ist Leben pur

Es lässt sich auf verschiedenen Wegen in jeden Garten integrieren: Als Totholz-Hecke, zu einem Haufen geschichtet oder sogar stehend, z. B. indem abgestorbene Baumstämme nur bis auf eine Höhe von 2 Metern eingekürzt werden und dann stehen bleiben dürfen. Eine große Vielfalt an Insekten und anderen Kleinlebewesen werden sich mit der Zeit dort ansiedeln. Vögel finden in Nistplätzen in Totholzhaufen und -hecken Futter, Igel nutzen sie als Versteck- und Überwinterungsmöglichkeit.

Biber im Raum Geldern - eine Konflikt- und Potentialanalyse für ein Bibermanagement

Biber am Niederrhein?

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) war nicht nur am Niederrhein ausgestorben. Wiederansiedlungsprojekte in den Niederlanden haben dazu geführt, dass in den 2010er Jahren wieder Biber im südlichen Kreis Kleve an vielen Stellen beobachtet wurden. Damit einher gingen aber auch die Fragen: Wie groß ist die Biber-Population vor Ort? Und mit welchen Herausforderungen muss gerechnet werden? Aus anderen Regionen Deutschlands ist bekannt, dass der Biber oft mit Konflikten verbunden ist – Überschwemmungen, einbrechende Uferbereiche oder auch Schäden an Bäumen. Was dabei oft außen vorgelassen wird, sind positive Effekte. Er schafft besonnte Flachwasserzonen, die wichtig für Amphibien und typische Ufervegetation sind, fördert die Grundwasserneubildung und kann maßgeblich zum Erhalt von Torfböden in Niedermooren und einer positiven Entwicklung geschützter feuchtigkeitsabhängiger Biotope beitragen, die ansonsten teure Maßnahmenumsetzungen erfordern würden.

Erfassung im Gelände

Ziel des Projektes war es, die Ausbreitung des Bibers und damit auch Potentiale und Konflikte besser einschätzen zu können. Diese Grundlagenkartierung sollte als Vorstudie und Beitrag für ein mögliches Bibermanagement für den Kreis Kleve erstellt werden. Dies wurde am Beispiel der Issumer Fleuth zwischen Issum und der Mündung in die Niers durchgeführt. Reviere wurden dabei anhand von Fraßspuren, typischen Ein- und Ausstiegen aus dem Gewässer sowie Biberdämmen und -burgen kartiert und zu späteren Zeitpunkten noch mit Belegen durch Kamerafallen konkretisiert,

beispielsweise zur Feststellung, ob Reviere längerfristig besiedelt sind. Positive Effekte wie auch Schäden auf Äckern, an Gehölzen oder mögliches Potential für Überschwemmungen wurden aufgenommen und teils durch Daten aus digitalen Geländemodellen ergänzt. Vor allem Stillgewässer waren im Untersuchungsgebiet besiedelt – und nicht in allen Fällen stauten Biber hier Wasser auf, oder bauten Burgen, wenn das Ufer steil genug war. Die Situation konnte als noch relativ konfliktarm bezeichnet werden. Ein guter Zeitpunkt für Austausch und Diskussionen um und über den Biber.



Biberteich im Kirchenland (© Peter Brunner / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2022)

Infos zum Projekt 21/18:

Projektleitung: NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
Förderzeitraum: 2022
Fördersumme: 19.425,50 €

Austausch mit Verbänden, Behörden und anderen Biostationen

In der zweiten Phase des Projektes ging es um Netzwerkarbeit mit Wasser- und Bodenverbänden, Vertreter*innen der Landwirtschaft, der Unteren Naturschutzbehörde und anderen Biologischen Stationen im Kreis Kleve. Bei ersten Gesprächen wurden vom Wasser- und Bodenverband auch Bereiche benannt, in welchen Biberaktivitäten nicht toleriert werden können. Für den Kreis Kleve wurde ein Austauschtreffen veranstaltet, bei welchem ein Mitarbeiter der Biologische Station im Kreis Düren einen Vortrag zur Biologie des Bibers hielt und das NZ Gelderland die Ergebnisse der Erfassung vorstellte. Die anderen Biologischen Stationen im Kreis gaben ebenfalls einen Einblick in Zufallsfunde und Auswirkungen in ihren Betreuungsgebieten. Jürgen Schieren stellte vor, wie der Wasserverband Eifel-Rur mit Bibern umgeht und welche Maßnahmen, beispielsweise zur Wasserregulierung, in der Praxis umgesetzt werden. Dies sollte Hilfestellung und Austauschmöglichkeit für die Wasser- und Bodenverbände vor Ort eröffnen. Thomas Bäumen (Untere Naturschutzbehörde Kreis Kleve) machte zusätzlich Werbung für einen neu eingerichteten „Biber-Melder“,



Biber am Ufer (© Stefan Wallney / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2022)

um kreisweit Reviere, Konflikte und Potentiale zu erfassen. Im Folgejahr 2023 wurden diese Ergebnisse zusammengetragen und im Rahmen der Betreuung durch die Biologischen Stationen kreisweit zusammengefasst und eingeschätzt, um einen kreisweiten Überblick zu ermöglichen.



Biberdamm an der Beerenbrouckley (© Stefan Wallney / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2022)

Hausbau und Garten

Biber sind bekannt als „Wasserbauingenieure“. Dämme und Burgen, werden aber nur dort gebaut, wo der Wasserpegel nicht ausreicht und das Ufer zu niedrig ist, um einen Eingang auch bei langfristiger trockener Witterung unter der Wasseroberfläche zu halten und gleichzeitig trockene Kammern im Biberbau anzulegen. Eine Besiedlung von tiefgründigen Stillgewässern fällt meist erst dann auf, wenn Fraßspuren an vielen Gehölzen zu finden sind. Gehölze sind meist aber nur Winterfutter oder werden gefällt, um Platz für krautige Pflanzen zu schaffen, die im Frühjahr und den Sommermonaten gefressen werden. Biber „gärtnern“ also.



Reinigung einer Steinkauzröhre (© Stefan Wallney / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2021)

Ehrenamt stärken

Das ehrenamtliche Engagement im Naturschutz spielt eine zentrale Rolle beim Erhalt der biologischen Vielfalt und der Landschaftspflege im Rheinland. Ehrenamtliche leisten einen bedeutenden Beitrag bei der Betreuung von Schutzgebieten, der Datenerhebung und bei der Umweltbildung. Ohne diese außerordentlich wertvolle Arbeit wären die vielfältigen Herausforderungen der Biologischen Stationen kaum zu bewältigen.

Trotz ihres Engagements sehen sich Ehrenamtliche mit verschiedenen Problemen konfrontiert. Häufig geringe Anerkennung durch Öffentlichkeit und Politik kann als hinderlich empfunden werden. Zudem mangelt es häufig an Nachwuchs, was die Zukunft des ehrenamtlichen Naturschutzes gefährdet. Der Landschaftsverband Rheinland fördert ehrenamtliches Engagement in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen, insbesondere in der Unterstützung von Menschen mit psychischen Erkrankungen und Be-

hinderungen sowie im Naturschutz und in der Denkmalpflege.

Seit 1985 unterstützt der LVR ehrenamtliche Initiativen, Selbsthilfegruppen und Einzelpersonen, die sich für psychisch belastete oder behinderte Menschen sowie deren Angehörige engagieren.

Im Bereich der Denkmalpflege fördert der LVR das ehrenamtliche Engagement durch Informationsangebote und die Anerkennung besonderer Leistungen.

Auch im Bereich des Naturschutzes wird das Ehrenamt durch den LVR gefördert. Ein Beispiel hierfür ist das ursprünglich von der NABU-Naturschutzstation Niederrhein entwickelte Netzwerk-Projekt „Ehrenamtliche Schutzgebietsbetreuung am Unteren Niederrhein“. Dieses wird von anderen Biologischen Stationen immer wieder an deren Bedürfnisse angepasst und vom LVR in angepasster Form finanziell unterstützt.



Informationen zu Pflege und Instandhaltung von Wanderwegen (© Anja Neuber / Biologische Station Krickbecker Seen, 2024)

Infos zu den Projekten 20/03 und 21/03:

Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis

Förderzeitraum: 2021-2022

Fördersumme: 20/03: 29.923,20 €; 21/03: 30.476,05 €



Collage Natürlich Ehrensache (© Corinna Dierichs / Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Natürlich Ehrensache – Ehrenamt im Naturschutz stärken

Der Natur Gutes tun

Der Natur Gutes tun, das ist natürlich Ehrensache! Unter diesem Motto startete 2021 das Projekt. Ziel war die Ausbildung von 20 ehrenamtlich engagierten Teilnehmer*innen an vier Seminar-Wochenenden über ein Jahr verteilt. Mit viel Engagement und Kenntnis wurde das Projekt umgesetzt. Der Projektgedanke beruht auf einer Idee der Biologischen Station Niederrhein (14/05: „Ehrenamtliche Schutzgebietsbetreuung“) und wird schon seit Langem im LVR-Netzwerk Kulturlandschaft, in immer leicht abgewandelter Art und Weise, durchgeführt.

Für den Naturschutz: Wissen vermitteln

In interessanten Vorträgen, bei spannenden Exkursionen und praxisorientierten Workshops wurde Wissen über die regionalen Naturräume, ökologische Grund-

lagen, Artenkenntnis, Landschaftspflege, rechtliche Grundlagen, Kommunikation und Umweltbildung, aber auch Praktisches wie zum Beispiel die Veredelung von Obstbäumen vermittelt. Die Ehrenamtlichen begleiteten die alltäglichen Arbeiten in der Biologischen Station. Sie lernten, wie arbeitsintensiv, aber auch spannend Naturschutz ist. Zur Ausbildung gehörte die Erstellung einer individuellen Projektarbeit und zum Abschluss eine Prüfung mit Zertifikat durch die Natur- und Umweltschutzakademie NRW.

Warum das Ganze?

Ziel des Projektes war die Gewinnung von ehrenamtlichen Naturbegeisterten, die sich, aufgrund ihrer in der Ausbildung erworbenen Kompetenzen, aktiv bei den ansässigen Naturschutzvereinen engagieren und integrieren können. Dazu gehörte beispielsweise die

Unterstützung des Monitorings von seltenen Arten oder die Mithilfe beim Obstbaumschnitt. Nachdem die Ausbildung 2021 ein voller Erfolg war, freuten wir uns, dass der Landschaftsverband Rheinland 2022 ein weiteres neues Projekt förderte und somit weitere 20 Ehrenamtler*innen die Ausbildung absolvieren konnten.

Langfristige Effekte

Auch heute profitieren die Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis und Naturschutzverbände noch von diesen Projekten. Über die Beteiligten hinaus gab es einen Anstoß für die Mitwirkung weiterer ehrenamtlich engagierten Personen im Naturschutz. Eine Gruppe von Ehrenamtlichen unterstützt seither die Arbeiten der Biologischen Station. Tätigkeiten sind beispielsweise die Mithilfe bei der Landschaftspflege, bei gärtnerischen Arbeiten, der Ernte, bei Kartierungen, der Öffentlichkeitsarbeit und vielem mehr. Interesse auch mitzumachen? Einfach bei der Biologischen Station per Email melden!



Workshop Kräuter (© Corinna Dierichs / Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)



Seminar auf der Wiese (© Corinna Dierichs / Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis)

Steinkäuze im Südkreis Kleve fördern – Projekt zur Unterstützung des Ehrenamtes

Die kleinste Eule vom Niederrhein

Als Kennart der Kulturlandschaft am Niederrhein ist der Steinkauz (*Athene noctua*) abhängig von unserer Landschaftsgestaltung: Er braucht offene Landschaften mit vereinzelter Baumbestand, von wo er die Umgebung beobachten und Deckung finden kann. Für die Jagd zu Fuß sind kurzrasige Wiesen und Weiden nötig, die ein ausreichendes, ganzjähriges Futterangebot an Mäusen und Insekten bereitstellen. Der Steinkauz braucht mehrere Höhlen oder Nischen für die Brut, zur Jungenaufzucht, als Tagesversteck und zum Schutz vor ungünstiger Witterung. Strukturen für ein ideales Revier findet der Steinkauz, wo Kopfbäume, Streuobstwiesen mit Beweidung und ländliche Siedlungsbereiche, vor allem Höfe, nahe beieinander liegen. Aber genau solche Strukturen werden mit zu-

nehmender Fokussierung auf dauerhafte (Offen-)Stallhaltung und stärker gedüngte Wiesen immer seltener. Der Steinkauz hat am Niederrhein und damit auch im Kreis Kleve einen Verbreitungsschwerpunkt – der Region obliegt also eine Verantwortung, vor allem unter Berücksichtigung des Status als „gefährdet“ entsprechend der Roten Liste Nordrhein-Westfalens.

Datenschätze aus 40 Jahren ehrenamtlichem Eulenschutz

Seit Mitte der 1970er Jahren sind ehrenamtlich Aktive für den Eulenschutz im Kreis Kleve im Einsatz und damit auch für den Steinkauz. Neben dem Bauen, Aufhängen, Reparieren, und Säubern von Nisthilfen, werden auch Daten beim Kontrollieren auf Brutens gesammelt. Neben den reinen Bestandszahlen konnten

Infos zum Projekt 20/07:

Projektleitung: NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
Förderzeitraum: 2021
Fördersumme: 13.301,20 €



Steinkauzküken in Steinkauzröhre (© Michael Papenkort / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2021)



Steinkauz in Eulenfenster (© Michael Papenkort / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2021)

die Daten im Rahmen des Projektes räumlich und zeitlich ausgewertet werden. So konnten Muster erkannt werden, wo gute Brut- und Nahrungshabitate noch vorhanden sind und sich als gute Keimzellen für die Förderung der Steinkauzpopulation befinden. Dauerhaft und häufig besetzte Niströhren konnten dabei verteilt im gesamten Betreuungsgebiet ermittelt werden. Allerdings ergaben die Analysen auch, dass die Steinkäuze anscheinend größere Reviere brauchen, um genügend Futter, Versteck- und Brutmöglichkeiten zu finden. Schlussfolgernd wurde ein Konzept entwickelt, um die dauerhaft und regelmäßig besetzte Reviere zu vernetzen und zu erhalten – Die Strategie: Positives Bestärken von Vorhandenem.

Wissen verbreiten und für Unterstützung werben

Um den Steinkauz bekannter zu machen und auch das Bewusstsein für nötige Kulturlandschaftspflege für die Förderung seines Bestandes an die Bevölkerung heranzutragen wurden mehrere Pressemitteilungen in der Lokalpresse und Mitgliederzeitschrift des NABU Kreisverbandes veröffentlicht und ein Flyer erstellt. Mit diesem und in persönlichen Gesprächen wurden Personen, auf deren Eigentum Nisthilfen für Stein-

käuze aufgehängt wurden, gezielt angesprochen und betont, wie wichtig der Erhalt alter Obst- oder Kopfbäume und die Beweidung für den Steinkauz sind. Mit den Veröffentlichungen und dem Flyer wurden gleichzeitig neue ehrenamtlich Aktive geworben, um das Team mit neuen und jungen Kräften zu stärken.

Als Veranstaltung wurde der „Steinkauz-Spaziergang“ konzipiert, bei dem Interessierte mit etwas Glück Steinkäuze beobachten können und wissenswerte bis kuriose Fakten zum Steinkauz nähergebracht bekommen. Die Veranstaltung wurde sehr gut angenommen und wird seit 2021 regelmäßig durchgeführt.



Steinkauzküken im Gras (© Sasha Sohn / NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, 2021)

Jungvogel gefunden – Was tun?

Junge Steinkäuze klettern schon umher, bevor sie fliegen können. Bei Gefahr stellen sie sich tot. Herunter gefallene Jungtiere dürfen angefasst und katzensicher in Nähe des Nistplatzes gesetzt werden. Bei Verletzungen sind Wildvogelauffangstationen die besten Ansprechpartner.

Fledermäuse: Faszination wecken und Wissen sichern

Ehrenamtlicher Fledermausschutz

Heimlich und leise leben Fledermäuse oft mitten unter uns. Über die Schönen der Nacht ist trotz ihres Artenreichtums und ihrer Vielfalt meist nur wenig bekannt. Ihre Erfassung ist oft schwer und zeitintensiv, daher ist es schwierig zu beziffern, wie viele Fledermäuse es im eigenen Umfeld eigentlich gibt. Für den Kreis Viersen liegen zum Glück Daten zu Fledermäusen und ihren Schlafplätzen aus über 40 Jahren ehrenamtlichem Engagement vor. Seit den 1980er Jahren betreuen die Fledermausschützer Ernst Holthausen und Hans-Georg Wende Fledermauskästen und erfassen von Fledermäusen besetzte Naturhöhlen. Hierbei notieren sie auch die Arten und Zahlen der vorgefundenen Fledermäuse, sodass anhand dieser Daten auch Rückschlüsse auf die Artenvielfalt und die Bestandsgrößen gezogen werden können.

Sicherung von Wissen

Im Fokus des Projektes stand gemäß dem Titel die Aufarbeitung und Sicherung des ehrenamtlich gesammelten Wissens. Hierfür wurden alle im Kreis Viersen von den Ehrenamtlichen aufgehängten und betreuten Fledermauskästen sowie markierte Baumhöhlen angefahren und mithilfe von GPS standortgenau in einer Karte eingetragen. Diese Karte ermöglicht es zukünftig, ein gezieltes Monitoring für den Fledermausschutz aufzubauen und hierfür Fledermausstandorte aufzusuchen, sodass auch ortsunerfahrene Fledermausschützer*innen genau den gewünschten Kasten im Gelände finden.

Faszination wecken

Vielen Menschen ist gar nicht bewusst, dass Fledermäuse in ihrer Nähe jagen oder sogar leben. Um darüber aufzuklären und Faszination für diese spannende Säugetiergruppe zu wecken, fand umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Projektes statt.

Infos zum Projekt 22/06:

Projektleitung: Biologische Station Krickbecker Seen
Förderzeitraum: 2023
Kooperationspartner: Ehrenamtliche Fledermausschützer
Fördersumme: 64.988,50 €



Fledermauskasten wird montiert (© Hans-Georg Wende, 2014)

So wurden 30 Fledermauskästen mit Kindern und ihren (Groß-)Eltern gebastelt und ihr Wissen in Bezug auf Fledermäuse erweitert. Ein Abendvortrag lud alle Interessierten ein, mehr über die heimlichen Jäger zu erfahren, Vorbehalte abzubauen und die Möglichkeiten des ehrenamtlichen Fledermausschutzes kennenzulernen. Ein weiterer wichtiger Baustein war die Neugestaltung der Fledermausecke im Infozentrum der Biologischen Station Krickbecker Seen. Seit einer feierlichen Eröffnungsveranstaltung im Dezember 2023 können Besucher*innen nun interaktiv das

heimliche Leben der Tiere erkunden. Zudem wurde eine Wechselausstellung erstellt, die über das Projekt berichtet und dazu aufruft, sich ehrenamtlich am Fledermausschutz zu beteiligen.

Fledermäuse brauchen Schlafplätze

Dabei ist die Bereitstellung von Schlafmöglichkeiten, zum Beispiel durch Aufhängen und Betreuen von Fledermauskästen, ein wichtiger Bestandteil. Fledermäuse sind darauf angewiesen, sich über den Tag zu verstecken. Sie suchen im Morgengrauen Schutz in ihren Quartieren. Diese finden sie vorwiegend in Bäumen, aber auch in und an Gebäuden. Alte Baumbestände oder morsche Bäume, in denen es noch ausreichend Spechthöhlen gibt, sind selten geworden. Oft werden alte Höhlenbäume aus Verkehrssicherungsgründen gefällt. Zusätzlich finden Altbaumbestände in der intensiven Forstwirtschaft keinen Platz, da sie keinen Ertrag liefern. In den Städten wiederum findet der einstige Kulturfürer immer weniger Versteckmöglichkeiten, da durch die immer weiter fortschreitende Modernisierung und Isolierung von Gebäuden Quartiere verschlossen werden. Daher ist es wichtig, einerseits geeignete Quartiere zu erhalten, andererseits neue Quartiere in Form von Fledermauskästen anzubieten.



Fledermaus in Baumhöhle (© Hans-Georg Wende, 2011)



Fledermauskasten wurde angenommen (© Hans-Georg Wende, 2023)

Rund um Fledermauskästen

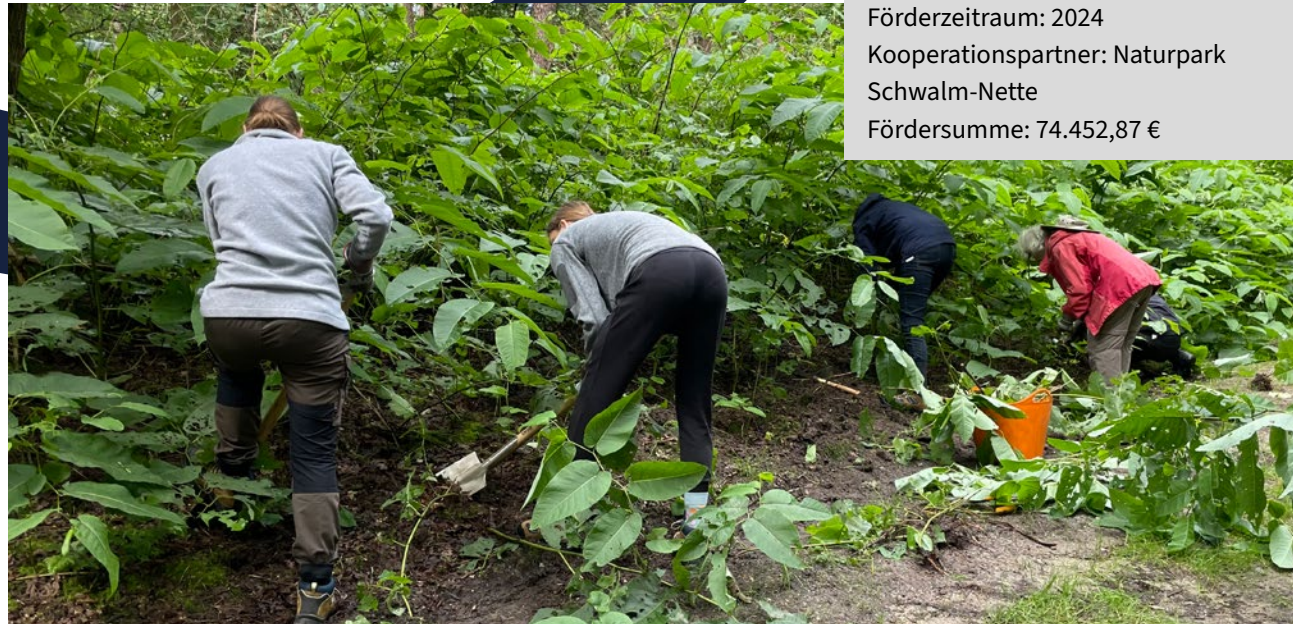
Fledermauskästen sind den natürlichen Quartieren der Fledermäuse nachempfunden. Um den unterschiedlichen Ansprüchen der Arten gerecht zu werden, unterscheiden sich diese in Größe, Form und Material. Manche Kästen sind oben rund und sehen dadurch wie Vogelnistkästen aus. Sie sind ausgefaulten Spechthöhlen nachempfunden und werden unter anderem gerne vom Großen Abendsegler genutzt. Andere Kästen sind flach und nach unten offen. Diese imitieren enge Spaltenquartiere wie zum Beispiel abstehende Baumrinde und werden gerne von bestimmten Arten, wie der Zwergfledermaus bezogen.

Raketenstation
Wankumer Heide:



Infos zum Projekt 23/12:

Projektleitung: Biologische Station
Krickenbecker Seen
Förderzeitraum: 2024
Kooperationspartner: Naturpark
Schwalm-Nette
Fördersumme: 74.452,87 €



Der Staudenknöterich (© Anja Neuber / Biologische Station Krickenbecker Seen, 2024)

Aktiv für die Natur – Gemeinsam Biotope erhalten

Erhalt von Lebensräumen

Der Kreis Viersen beherbergt verschiedene Naturschutzgebiete mit wertvollen Lebensräumen, sogenannte Biotope, mit einer vielfältigen Flora und Fauna. Hier leben stark spezialisierte Tier- und Pflanzenarten, deren beeindruckende Vielfalt ohne eine regelmäßige Pflege der Gebiete verloren ginge. Daher setzt sich die Biologische Station Krickenbecker Seen seit über 35 Jahren durch gezielte Maßnahmen für ihren Schutz ein. Um das Wissen zur fachgerechten Biotoppflege, die oftmals per Hand durchgeführt werden kann, zu bewahren, startete die Biologische Station das vom Landschaftsverband Rheinland geförderte Projekt „Aktiv für die Natur – gemeinsam Biotope erhalten“.

Ein Handbuch als Nachschlagewerk

Ein wichtiger Bestandteil des Projektes war die Erstellung eines Handbuches zur Biotoppflege. Es enthält neben fachlichen Informationen zu Lebensräumen insbesondere auch Anleitungen und Empfehlungen zu Pflegemaßnahmen, die manuell durchgeführt werden können. Als Nachschlagewerk soll es zukünftigen Ehrenamtlichen den Einstieg in die Biotoppflege erleichtern.

Schulung zu ehrenamtlichen Biotoppfleger*innen

Der zweite Schwerpunkt des Projektes lag auf der Schulung von Ehrenamtlichen in manueller Biotoppflege. 33 Teilnehmende erhielten sowohl theoretisches als auch praktisches Wissen über besonders schützenswerte Gebiete, Problempflanzen und den Umgang mit diesen. Abgerundet wurde das Schulungsprogramm mit einem Kurstag zur Pflege und Instandhaltung von Wanderwegen durch den Kooperationspartner Naturpark Schwalm-Nette.

Das Schulungsprogramm

Nach einer Einführung in die theoretischen Grundlagen am ersten Schultag folgten vier Praxiseinheiten, die über einen Zeitraum von sieben Monaten stattfanden. Die Einheiten befassten sich mit dem Umgang mit Problempflanzen (z.B. Kreuzkraut), dem Umgang mit invasiven Neophyten (z.B. Sachalin-Staudenknöterich), der Pflege und Instandhaltung von Wanderwegen und der Pflege von Offenlandbiotopen.



Offenlandbiotope entdecken (© Anja Neuber / Biologische Station Krickenbecker Seen, 2024)



Gruppenfoto der Ehrenamtlichen (© Anja Neuber / Biologische Station Krickenbecker Seen, 2024)

Ehrenamt ist mehr als nur ein Hobby

In vielen Bereichen ist ein Ehrenamt möglich, so auch im Naturschutz. Es dient nicht nur dem Allgemeinwohl, sondern es stärkt auch das Zusammengehörigkeitsgefühl und fördert soziale Kontakte. Die Gründe für eine Teilnahme der 33 Ehrenamtlichen am Projekt waren unterschiedlich, doch allen war gemein, dass sie die Arbeit an der frischen Luft in einer freundschaftlichen Atmosphäre genossen haben:

„Bislang waren Mitgliedschaften in Naturschutzverbänden für mich die einzige Möglichkeit zur Unterstützung, nun konnte ich zusätzlich selbst aktiv werden – ein gutes Gefühl.“ *Heiner Pesch*

„Die Natur meiner Heimat liegt mir sehr am Herzen. Sie ist es, die das Leben hier so richtig lebenswert macht.“ *Bernd Berger*

„Die bunte Mischung der Gruppe in Bezug auf Alter, Hintergrund, Interessen, etc. Die positive und herzliche Stimmung innerhalb der Gruppe. Die Zufriedenheit am Ende einer Aktion.“ *Sarah Haselbach*

Digitale Kulturlandschaft

Die Digitalisierung bietet zahlreiche Chancen, wie die Erweiterung des Zugangs zu kulturellenlandschaftlichen Angeboten und die Schaffung neuer Partizipationsmöglichkeiten. Gleichzeitig stellt sie kulturelle Institutionen vor Herausforderungen, etwa in Bezug auf die Qualität der Digitalisierung von Kulturgütern und die nachhaltige Sicherung digitaler Daten.



KuLaDig-Logo (© Landschaftsverband Rheinland, Abteilung Digitales Kulturerbe)



Knippertzbach in Rheindahlen (© Michael Stevens / Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss, 2021)



Schloss Ringenberg (© Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld, 2022)

Ein anschauliches Beispiel hierfür ist das Online-Informationssystem KuLaDig (Kultur.Landschaft.Digital), das umfassende Informationen über Objekte in der historischen Kulturlandschaft und des landschaftlichen Kulturerbes bereitstellt. Mittlerweile umfasst KuLaDig mehr als 20.000 Einträge, die kontinuierlich erweitert werden – unter anderem durch die engagierte Arbeit der Biologischen Stationen, die das Portal mit wertvollen, meist naturschutzfachlichen, Informationen anreichern.

Die gewonnenen Informationen fließen ebenfalls in die Partnerplattform ClickRhein ein. Die ClickRhein-Welt besteht aus sogenannten „Spots“ – besonders entdeckenswerten kulturlandschaftlichen Orten. Diese Spots werden für die Nutzer*innen miteinander verbunden, sodass spannende und erlebbare Routen

entstehen. Dadurch sind Ausflüge mit der Familie, mit Freund*innen oder auch alleine möglich, während ganz nebenbei interessante Informationen über die historische Kulturlandschaft des Rheinlands vermittelt werden.

Auch auf den Instagram-Accounts der LVR-Kulturlandschaftspflege (@LVR_Kulturlandschaft), von ClickRhein (@ClickRhein) sowie der Biologischen Stationen (@biostationen.nrw) können zahlreiche Informationen über die rheinische Kulturlandschaft gewonnen werden. Dort werden spannende Beiträge, Bilder und Fakten rund um die aktuelle sowie historische Kulturlandschaft im Rheinland präsentiert. Darüber hinaus werden interessante Inhalte zu selbst gestalteten Themenreihen veröffentlicht und über aktuelle sowie zukünftige Veranstaltungen informiert.

Quellen am Niederrhein Biologie, Geologie und kulturelle Vielfalt eines Landschaftselementes Teil 2

Quellen am Niederrhein

Der Niederrhein ist eine wasserreiche Region, in der Quellen geologisch selten und besonders sind. Trotz der umfangreichen hydrologischen Literatur und der guten Erforschung des Niederrheins sind viele dieser Quellen unbekannt oder wenig erforscht. Im Rahmen eines LVR-Projekts wurden die Quellen in den Kreisen Wesel und Kleve sowie in der Stadt Mönchengladbach untersucht. Insgesamt wurden 309 weitere Quellstandorte auf der Internetplattform „Kultur.Landschaft.Digital“ dokumentiert, die sowohl schüttende als auch trockene Quellen umfassen. Zusammen mit dem ersten Teil des Projektes wurden so über 430 KuLaDig-Objekte zu den Quellen am Niederrhein erstellt.

Ökologischer Wert von Quellen

Quellen zeichnen sich durch ihre stabilen physikalischen und chemischen Eigenschaften aus, was sie zu ökologisch wertvollen Standorten macht. Besonders bemerkenswert ist die Wassertemperatur, die das



Quelle Paesmühle (© Hans Georg Wende, 2019)

Infos zum Projekt 18/12:

Projektleitung: Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss

Förderzeitraum: 2019-2022

Kooperationspartner: Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, NABU-Naturschutzzentrum Niederrhein, NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, Biologische Station Krickenbecker Seen, Biologische Station im Kreis Wesel

Fördersumme: 150.918,00 €

ganze Jahr über nahezu konstant bleibt, unabhängig von den äußeren Bedingungen. Viele Quellen sind jedoch durch menschliche Aktivitäten beeinträchtigt oder sogar zerstört worden. Angesichts der geringen Anzahl an Quellen am Niederrhein ist der ökologische Wert der noch schüttenden und annähernd intakten



Quelle Haagscher Berg (© Stefan Kronsbein, 2023)

Quellen von sehr hoher Bedeutung. Zu den herausragenden Beispielen zählen das Tal der Sieben Quellen bei Straelen und das Tal Sieben Quellen bei Kleve-Nütterden. Die durchgeführten Untersuchungen lieferten nicht nur den Naturschutzbehörden und Biologischen Stationen aktuelle Informationen, um den Schutz dieser Lebensräume zu verbessern und gezielte Maßnahmen zur Erhaltung einzuleiten.

Kulturgeschichte von Quellen

Die besagte Heilwirkung der Quellen spielt eine interessante Rolle in der regionalen Kulturgeschichte. Oft beruhen diese Glaubensvorstellungen auf dem Volksglauben, wobei eine pharmakologische Wirkung auf-

grund von im Wasser enthaltenen Wirkstoffen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Viele bekannte heilkräftige Quellen sind heute jedoch versiegt, wodurch ihre chemische Zusammensetzung nicht mehr bestimmt werden kann. Besonders die Augenheilquellen machen einen Großteil der als heilkräftig geltenden Quellen aus. Beispiele hierfür sind die Amandusquelle in Straelen-Herongen, die Sieben Quellen in Straelen-Paesmühle sowie die Quelle in Sonsbeck-Balberg. Darüber hinaus galten einige Quellen als allgemein heilkräftig oder sollten bei verschiedenen Beschwerden wie Zahnkrankheiten, Fieber oder offenen Wunden helfen. Eine besonders bemerkenswerte Quelle ist der Drusus-Brunnen in Emmerich-Elten, dessen Wasser laut Erzählungen sogar Tote wieder zum Leben erweckt haben soll – was vermutlich doch zu optimistisch gewesen sein dürfte. In der Volkskunde ist es bekannt, dass bestimmte Örtlichkeiten mit dem Glauben an die Herkunft von Kindern verbunden sind. So werden beispielsweise die Quellen Kinderpött am Fürstenberg in Xanten und Möllepöttche in Kalkar mit dieser Überlieferung assoziiert.

Trockenheit als Hindernis

Leider fiel die Projektlaufzeit in eine Dürreperiode, was dazu führte, dass auch schüttende Quellen ein vermindertes oder kein Schüttverhalten aufwiesen. Dies betraf auch die Schutzgebiete, die den Namen „Quellen“ in der Gebietsbezeichnung tragen oder explizit die Quellen als Schutzziel haben. Es wäre daher ein lohnendes Unterfangen, solche Quellen erneut zu



Trichocolea tomentella (© Hans Georg Wende, 2019)

untersuchen. Die Wasserführung hat sich wieder normalisiert, so dass beispielsweise die Eremiten-Quelle in Krefeld nach Jahrzehnten der Trockenheit wieder zu sprudeln begann. Die Erhaltung und Erforschung dieser besonderen Lebensräume ist wichtig für den ökologischen Reichtum und das kulturelle Erbe des Niederrheins.

Das Filzige Haarkelch-Moos

Als botanische Besonderheiten kann das Filzige Haarkelch-Moos (*Trichocolea tomentella*), das Moos des Jahres 2025, festgehalten werden. Diese Art ist im Bergland relativ weit verbreitet. Am Niederrhein sind sie jedoch auf solche Sonderstandorte wie Quellen beschränkt und daher extrem selten. Das Filzige Haarkelchmoos ist ein bemerkenswertes Lebermoos, das an sehr feuchten Standorten wächst. Es bildet lockere, samtige Decken in satten Grün- bis Gelbgrüntönen und besticht durch seine filigrane Form. Mit seiner samtigen Textur und schwammigen Struktur ist es kaum mit anderen Moosarten zu verwechseln. Dieses heimische Moos zählt zu den schönsten Lebermoosen und verleiht feuchten Gebieten eine besondere ökologische Wertigkeit.

**Tal der Sieben
Quellen an der
Paesmühle in
Straelen:**



**Quellbereich der
Sieben Quellen bei
Nütterden in Kleve:**



Infos zum Projekt 20/09:

Projektleitung: Biologische Station
Haus Bürgel

Förderzeitraum: 2021

Kooperationspartner: Naturschutz-
zentrum Bruchhausen, Professor der
HHU Düsseldorf

Fördersumme: 23.866,80 €



Rotpelzige Sandbiene (© Michael Schoch / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Wildbienen wild vernetzt

Wildbienen sind echte Sympathieträger

Die heimische Wildbienenwelt ist bunt und vielfältig. Insgesamt gibt es rund 560 verschiedene Arten in Deutschland. Sie gelten als friedfertig und haben für uns einen immens hohen Nutzen: Sie bestäuben Pflanzen wie Äpfel oder Tomaten. Leider sind sie auch besonders gefährdet. Etwa die Hälfte aller Wildbienen in Deutschland stehen auf der Roten Liste.

Bedrohte kleine Freunde

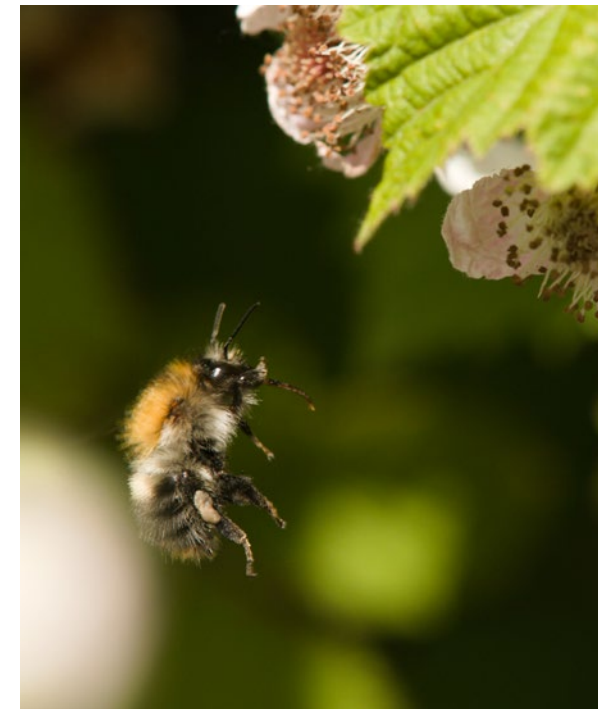
Wildbienen werden durch menschliche Aktivitäten bedroht. Siedlungsbau und intensive Landwirtschaft mit Monokulturen sowie Pestizideinsatz stellen massive Eingriffe in ihre natürlichen Lebensräume dar. Deswegen gibt es in der freien Natur immer weniger von ihnen. Im Jahr 2017 veröffentlichte der Entomologische Verein Krefeld eine Studie zum katastrophalen Biomasserückgang bei Fluginsekten – über 75 % in den vergangenen 27 Jahren. Wichtig war und ist es nun, zu handeln und die Wildbienen aktiv zu schützen.

Was brauchen Wildbienen?

Wildbienen benötigen vielfältige Nahrungspflanzen und geeignete Nistplätze für ihr Überleben. Es gibt Spezialistinnen wie die Zaunrüben-Sandbiene (*Andrena florea*), die ausschließlich auf die Zaunrübe als Pollenquelle angewiesen ist. Sie nistet in Bodenhöhlen in grabbarem Sand. Fehlen ihr entweder der Sand oder die Nahrungspflanze, wird die Biene an dieser Stelle nicht vorkommen. Vielfältige Lebensräume und Kleinstrukturen sind also der Schlüssel zur Vielfalt der Wildbienen. Steilhänge, Abbruchkanten, Sandbereiche oder gewachsenes Erdreich sind typische Nistplätze für die überwiegende Anzahl der sogenannten „bodenbewohnenden“ Wildbienenarten. Unter ihnen finden sich auch seltene Arten. Ihr Schutz ist daher von besonderer Wichtigkeit. Mauer- und Blattschneiderbienen bevorzugen hingegen vorhandene Hohlräume in Gemäuern. Sie nehmen auch gerne künstliche Nisthilfen an, sogenannte „Wildbienen-Hotels“, die mittlerweile weit verbreitet sind.

Alle sind gefragt!

Beim Wildbienenenschutz sind alle gefragt: Gartenbesitzer*innen, Landwirt*innen, Städte, Gemeinden und viele mehr. Immer mehr Menschen wollen den Insekten helfen und fragen sich, wie sie das am besten tun können. Das Projekt „Wildbienen wild vernetzt“ setzte genau hier an. Die geheime Welt der Wildbienen wird durch Lehr- und Informationsvideos auf der Online-Plattform YouTube erklärt. Die Videos geben praktische Tipps, was insbesondere zum Schutz und zur gezielten Förderung der bodenlebenden Wildbienenarten getan werden kann. Langjährige Wildbienen-Expert*innen verraten ihre Tricks, wie Wildbienenenschutz im Garten und auf dem Balkon gelingen kann. Natürliche Lebensräume werden vorgestellt und es gibt Beobachtungstipps für die flinken Fluginsekten. Die Videos sollen die Faszination für diese schönen, aber auch bedrohten Tiere wecken. Sie sind eine Einladung zum Erkennen und Staunen – aber auch zum Handeln. Denn wer sich einmal mit den Wildbienen beschäftigt hat, wird sie auch in Zukunft schützen wollen.



Ackerhummel an Brombeerblüte (© Michael Schoch / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)



Sandarium auf Haus Bürgel (© Berit Aptyka / Biologische Station Haus Bürgel, 2021)

Was ist ein Sandarium?

Ein Sandarium ist eine künstlich angelegte Nisthilfe. Von solchen Sandarien profitieren bodenbewohnende Wildbienenarten, wie zum Beispiel die Weiden-Sandbiene (*Andrena vaga*). Die mindestens 1 m² große Fläche sollte möglichst vollsonnig liegen und von Futterpflanzen umgeben sein. Am besten eignet sich Sand, der zum Beispiel beim Abbau von Festgesteinen in einem Steinbruch anfällt. Dieser Sand hat alle Eigenschaften, die eine im Boden nistende Wildbiene benötigt.

YouTube-Kanal
„Wildbienen
wild vernetzt“



KuLaDig-Natur

KuLaDig goes nature!

Das Wissen über Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten, gerade in den Bereichen vor unserer Haustür, wird immer wichtiger und es sollte vor allem nicht in einzelnen Schubladen verschwinden, sondern bekannt und zugänglich gemacht werden. Warum nicht bei KuLaDig-Objekten anfangen und neben den kulturhistorischen Aspekten auch die naturkundliche Seite beleuchten? Wie lohnenswert das sein kann, zeigt die Menge von rund 2.400 Tier- und Pflanzenfunden, die im Rahmen des Projektes insgesamt in KuLaDig eingepflegt und darüber hinaus auch für weitere Datenbanken zur Verfügung gestellt werden konnten. Ausgewählte KuLaDig-Objekte wurden so um den Aspekt „Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume“ erweitert. Das erarbeitete Wissen sollte das Bewusstsein dafür fördern, dass die moderne wie auch die historische Kulturlandschaft Lebensraum von zum Teil seltenen oder bedrohten Tier- und Pflanzenarten ist. Die Objekte, die größtenteils außerhalb von (Natur-)Schutzkulissen liegen, bieten somit auch wertvolle Möglichkeiten zum Entdecken von Verbundachsen und Trittsteinbiotopen.



Kaiserfalter (© Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld, 2022)

Infos zum Projekt 21/19:

Projektleitung: Biologische Station
Kreis Wesel und Krefeld
Förderzeitraum: 2022
Fördersumme: 31.937,80 €

Wer die Wahl hat, hat die Qual

Doch welches Objekt unter den derzeit vielfältigen KuLaDig-Einträgen soll es sein? Bei der Auswahl spielten verschiedene Faktoren eine Rolle:

1. Die Fläche/das Gebäude hat Potential für das Vorkommen von Arten der Gruppen Fledermäuse, Reptilien, Amphibien oder Vögel und/oder für Lebensräume schützens- und erhaltenswerter Biotope mit floristischen Zeigern, wie zum Beispiel Magerstandorte, sonnige Böschungen, Gewässer, Mauervegetation, etc.
2. Erreichbarkeit ohne hohen Anfahrtsaufwand, sowie uneingeschränkte Betretungsmöglichkeiten (wo nötig mit Eigentümern abzustimmen)
3. Für das Objekt gibt es noch keine Daten zu Pflanzen und Tieren in anderen Datenbeständen wie zum Beispiel kartierte/geschützte Biotope im Datenbestand des Landes NRW.

Die notwendige Einschränkung auf eine festgelegte Anzahl Objekte machte die Entscheidung nicht einfach, doch in die Auswahl kamen schließlich 17 KuLaDig-Objekte. Weitere drei Objekte wurden komplett neu angelegt: Es handelt sich dabei um sowohl kulturhis-

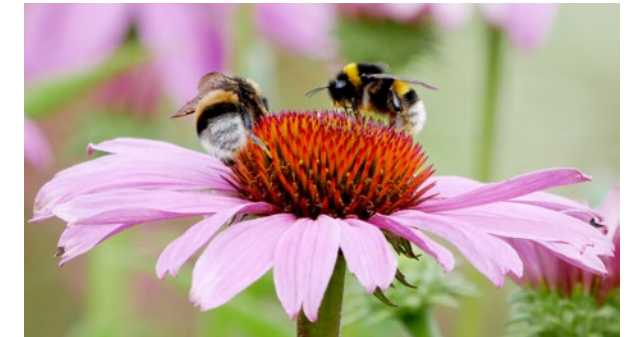
torisch als auch naturkundlich interessante Bereiche, die in KuLaDig aus unserer Sicht nicht fehlen sollten. Für jedes der 20 Objekte fanden mehrere Begehungen statt, bei denen Tier- und Pflanzenarten erfasst wurden. Bei zwei Objekten bot es sich an, zusätzlich sogenannte „Horchboxen“ zur Erfassung nachtaktiver Arten, insbesondere der Fledermäuse, einzusetzen. Die gesammelten Daten wurden so aufbereitet, dass nun die kompletten Listen für jedes KuLaDig-Objekt als PDF-Dateien heruntergeladen werden können. Die Objekt-Texte wurden durch den naturkundlichen Aspekt erweitert und zahlreiche neue Fotos hochgeladen.

Wissen sollte man teilen

Daten zum Vorkommen von Tieren und Pflanzen sind einerseits für naturbegeisterte Menschen, die mit offenen Augen durch die Landschaft gehen, von Interesse, können aber auch in naturschutzfachlichen Zusammenhängen zum Beispiel bei Planungen und Maßnahmenentwicklungen wichtig werden. Deshalb wurden die gewonnenen Funddaten für weitere Plattformen aufbereitet: Zum einen für Observation.org, einer offenen Naturbeobachtungsplattform, bei der der Gedanke des „citizen science“ eine große Rolle spielt, zum anderen für regionale Einrichtungen wie die Untere Naturschutzbehörde und Landesumweltamt.



Braune Randwanze (© Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld, 2022)



Erdhummel (© Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld, 2022)

Horchboxen

Erfassungsmethoden für Tier- und Pflanzenarten sind so vielfältig, wie die Artengruppen, auf die sie abzielen. Feldbiologen nutzen neben ihren eigenen Augen und Ohren Hilfsmittel, unter denen Lupen und Ferngläser noch die einfachsten sind. Sogenannte „Horchboxen“ sind Geräte, die Laute von Tieren über längere Zeiträume automatisch aufnehmen können. Auch für Menschen nicht hörbare Ultraschall-Laute, wie sie Fledermäuse und manche Insekten ausstoßen, können danach mit Computerprogrammen analysiert werden. So kann man manchen heimlicheren Mitbewohnern des Planeten auf die Spur kommen.

**Ehemaliges
Munitionsdepot
im Hünxer Wald:**



**Eiskeller und
Ehrenmal in
Moers-Kapellen:**



Biotope als kulturhistorische Landschaftselemente

Alte Kulturlandschaften bewahren

Der Kreis Wesel, als Teil des Unteren Niederrheins, beherbergt eine der ältesten Kulturlandschaften Deutschlands. Schon die Römer begannen etwa 100 n. Chr., zeitgleich mit der Gründung der Colonia Ulpia Traiana, dem heutigen Xanten, mit der Urbarmachung der von der Eiszeit glatt geschliffenen und vom Rhein geprägten Landschaft. Die heute sichtbare Kulturlandschaft entstand freilich nicht zur Zeit der Römer, sondern entwickelte sich nach Ende der Reformationskriege, als fortschreitende Technik und immer besseres Wissen auch die Nutzung von bis dato „Unland“ ermöglichte. Wälder wurden gerodet oder derart übermäßig beansprucht, dass sich Heiden oder Magerrasen etablierten. Moore und Sümpfe wurden entwässert und anschließend in Grünland umgewandelt, im Umfeld der Dörfer entstanden Obstwiesen.



Mähwiese Weseler Aue (© Klaus Kretschmer / Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld)

Dokumentation und Beschreibung

Diese kulturhistorischen Offenlandbiotope bieten speziell angepassten Tieren und Pflanzen Lebensräume und sind wesentlicher Grund dafür, dass der Kreis Wesel ein Hotspot der Artenvielfalt in Nordrhein-West-

Infos zum Projekt 22/18:

Projektleitung: Biologische Station
Kreis Wesel und Krefeld
Förderzeitraum: 2023 - 2024
Fördersumme: 77.284,60 €



Schlüsselblumenwiese Auf dem Spick (© Martina Erzner / Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld)

falen ist. Die Biologische Station und der Kreis, welcher das Projekt neben dem LVR unterstützte, hatten sich zum Ziel gesetzt, möglichst viele dieser Kleinode zu erhalten. Das hier beschriebene Projekt verfolgte hierfür vier Ziele: 1. Erstellung eines Katasters der kulturhistorischen Offenlandbiotope, 2. Die Dokumentation der Artenvielfalt innerhalb dieser Biotope, 3. Die Beschreibung von 20 repräsentativen Biotopen und 3. Die Erarbeitung eines Konzeptes zur Erhaltung der wichtigsten Typen von Offenlandbiotopen.

Zahlreiche Biotope wurden erfasst

Eine erste Zusammenschau der kulturhistorischen Offenlandbiotope im Kreis Wesel ergab zunächst etwa 1.100 Objekte. Hieraus wurden gut 200 Flächen mit historischer Landnutzung ausgewählt und in fünf Gruppen unterteilt: Heide (38 Flächen), Magerrasen (20 Flächen), Flachlandmähwiese (14 Flächen), Feuchtgrünland (57 Flächen), Streuobstwiese (88 Flächen). Die Differenzierung war mitunter schwierig, da es fließende Übergänge zwischen den Biotopen gab. Aus den gut 200 Offenlandbiotopen wurden anschließend 20 Referenzflächen, je vier der oben genannten

Biotope, für das entomologische und floristische Monitoring ausgesucht. Das Monitoring erfolgte dreimal während der Vegetationsperiode: Im Frühling, Sommer und Herbst. Zusätzlich erfolgte eine bildliche Dokumentation der Flächen, wozu auch eine Drohne zum Einsatz kam, um die Vegetation aus der Vogelperspektive zu erfassen. In der Summe wurden über 6.000 Tier- und Pflanzenarten erfasst, darunter zahlreiche gefährdete Arten und auch einige interessante Säugetiere. Das erworbene Wissen wurde prompt angewandt, um für die jede Gruppe der Offenlandbiotope ein Erhaltungskonzept zu entwickeln. Ein wichtiger Aspekt hierbei war der Austausch mit anderen Biologischen Stationen. Neben Fragen wie Aufwand, Wirtschaftlichkeit und Personalbedarf wurde evaluiert, inwieweit sich alte Haustierrassen für die Bewirtschaftung eignen. Diese Gespräche halfen sehr, ein Verständnis für die Schwierigkeiten zu bekommen, mit denen die Betriebe konfrontiert werden, die wunschgemäß bewirtschaften.

Die Ergebnisse des Projektes fanden auch in KuLaDig (Kultur.Landschaft.Digital) erfasst. Das übergeordnete Objekt „Kulturhistorische Offenlandbiotope im Kreis Wesel“ erläutert anschaulich die besondere Wichtigkeit von Offenlandbiotopen im Kreis Wesel im Allgemeinen, während die untergeordneten Artikel wie die „Feuchtwiese bei Schermbeck-Bricht westlich Pontenweg“ diese allgemeinen Aussagen an besonderen Flächen darlegen.



Sandmagerrasen (© Klaus Kretschmer / Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld)

Insektenpopulationen systematisch Erfassen

Angestoßen durch die alarmierenden Ergebnisse der vom entomologischen Verein Krefeld 2017 veröffentlichten „Krefelder Studie“ hat sich in Deutschland ein reges Netzwerk entwickelt, um die Veränderungen der Artenvielfalt erkennen und bewerten zu können. Kern dieses Netzwerkes ist es, mit modernster, standardisierter Methode Daten zu sammeln. Insekten werden mit Fallen gefangen und im Anschluss werden die Proben einer Analyse im Labor unterzogen: Dem DNA-Metabarcoding. Expert*innen werten Daten aus und gleichen sie mit einer Internationalen Datenbank ab. Das Ergebnis ist eine nahezu vollständige Liste aller Arten, die in die Fallen geraten sind. Besonderer Vorteil: Auch die Arten, deren DNA heute noch nicht bekannt ist, sind erfasst. Sollte ihre DNA-Sequenz später dokumentiert werden, können Zeitreihen auch rückwirkend betrachtet werden. In diesem Projekt kamen Malaise- und Bodenfallen in den 20 Referenzbiotopen zum Einsatz. Die Analyse der Proben ergab 52.068 Nachweise von 5.894 Insektenarten. 3.292 Arten konnten bis auf Art- und 2.602 bis zum Gattungsniveau bestimmt werden.

Kulturhistorische Offenlandbiotope im Kreis Wesel:



Sandmagerrasen am Lipperandsee:



Ausblick

Liebe Leser*innen,

das LVR-Netzwerk Kulturlandschaft setzt sich für die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Kulturlandschaften im Rheinland ein. Mit viel Herzblut und innovativen Ideen arbeiten die Biologischen Stationen kontinuierlich für den Schutz und die Weiterentwicklung unseres landschaftlichen Kulturerbes. Durch die finanzielle Förderung des LVR konnten bereits mehr als 200 Projekte erfolgreich umgesetzt werden. Aktu-

ell widmen sich die Stationen zahlreichen weiteren vielversprechenden Vorhaben, deren Ergebnisse im nächsten Band dieser Publikation vorgestellt werden.

Ein Beispiel ist das Mitmach-Bildungsprojekt 24/03 „Geheimnisse deines Ortes“ der Biologischen Station im Kreis Euskirchen. Ziel ist es, Schulen und Jugendgruppen für die Wahrnehmung ihrer Kulturlandschaft

zu sensibilisieren. Teilnehmer*innen erforschen dabei mit Workshops, Internet-Recherchen, Exkursionen und Interviews das Umfeld ihrer Schule oder Einrichtung. Die Resultate werden in einem maßstäblichen Karten-Kunstwerk zusammengeführt und öffentlich präsentiert.

Auch das Thema Biodiversität bleibt ein zentrales Anliegen der Biologischen Stationen. So widmet sich das Projekt 23/06 „Tour de Industrienatur“ der Station Westliches Ruhrgebiet dem besonderen Wert der Industrienatur. Im Rahmen einer GPS-Rallye mit verschiedenen Standorten und 50 Tagesexkursionen lernen Schüler*innen die Natur und Geschichte ihrer Umgebung kennen. Im Fokus stehen hierbei naturwissenschaftliche Zusammenhänge, kulturhistorische Aspekte sowie der Strukturwandel der Region.

Ein weiteres Highlight ist das Projekt 23/17 „Nacht in der Dingdener/Büingerner Heide“ der Biologischen Station im Kreis Wesel. Hier wird Wissen über nachtaktive Lebewesen vermittelt und die Bedeutung natürlicher Nachtlebensräume verdeutlicht. Gemeinsam mit dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) werden Grundlagen geschaffen, um Schutzmaßnahmen zu fördern und die Öffentlichkeit für dieses Thema zu sensibilisieren.

Auch die Förderung von regionalem Saatgut wird intensiviert. Im Projekt 24/10: „Regiosaatgut in Eifel und Bergischem Land“, dass von der Biologischen Station im Kreis Düren in Zusammenarbeit mit sieben weiteren Stationen und zwei Naturparks durchgeführt wird, soll der Anbau von gebietsheimischem Saatgut ausgeweitet und langfristig gesichert werden. Ziel ist es, durch Kooperation und den Austausch zwischen



Kleines Nachtpfauenauge: Saturnia pavonia (© Dieter Schneider / Biologische Station Kreis Wesel und Krefeld)



Rundblättrige Glockenblume (© Johanna Dahmann / Biologische Station Mittlere Wupper, 2023)

den Akteur*innen eine ausreichende Verfügbarkeit des Saatguts für die Region zu gewährleisten.

Die Bände eins bis vier der vorliegenden Netzwerk-broschüre können in digitaler Form auf der Internetseite des LVR-Netzwerk Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen im Rheinland abgerufen werden: https://biostationen-rheinland.lvr.de/de/publikationen/publikationen_1

Zukünftig werden die Biologischen Stationen gemeinsam mit dem LVR-Netzwerk Kulturlandschaft weiterhin engagiert an der Bewahrung der rheinischen Natur- und Kulturlandschaft arbeiten.

Projektübersicht

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitel	Förder-zeitraum	Förder-summe	Seite
18/01	Biologische Station Mittlere Wupper		Ausbildung Wupper-Tells- Die neue Generation	2019	19.675,52 €	14
18/03	Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis	Biologische Station Bonn / Rhein-Erft	Eine runde Sache - Obstwiesenpädagogik für Schüler und Lehrer	2019-2022	242.656,60 €	34
18/05	NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln		Streuobstwiesen: Naturerlebnis in der Großstadt	2019-2021	160.991,60 €	36
18/12	Haus der Natur - Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss	Biologischen Station Kreis Wesel, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, NABU-Naturschutzstation Niederrhein, NABU-Naturschutzzentrum Gelderland, Biologische Station Krickenbecker Seen	Quellen am Niederrhein Teil 2: Keve, Wesel, Mönchengladbach	2019-2022	150.918,00 €	148
18/13	Biologische Station Rhein-Berg	Biologische Station Oberberg	Bienen,Blüten, Begegnungen - Biodiversität in bergischen Dörfern	2019-2021	111.900,48 €	120
18/14	Biologische Station Bonn / Rhein-Erft		Blütenparadiese	2019-2022	64.846,40 €	38
18/15	Biologische Station im Kreis Düren	Biologische Station im Kreis Euskirchen	Insektenoasen in der Bördelandschaft	2019-2021	224.859,49 €	122
19/01	Biologische Station Bonn / Rhein-Erft		Lebensstätte Friedhof	2020-2024	128.136,80 €	124
19/02	NABU-Naturschutzzentrum Gelderland		Ausbau und Sicherung des Streuobstwiesennetzwerks im Südkreis Kleve	2020-2022	154.058,00 €	40
19/04	Biologischen Station Kreis Wesel		Ein Kleeblatt für Feldvögel	2020-2021	57.672,00 €	126
19/05	NABU-Naturschutzstation Aachen	Naturschutzstation Haus Wildenrath	Biotopverbund im Westen	2020-2022	241.456,00 €	16
19/06	Biologische Station Mittlere Wupper		Überlebenskünstlerinnen - Pflanzen in der Stadt	2020-2023	106.750,40 €	54
19/09	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Sozial-inklusive-integrativ: Schul- und Kindergartenkinder als Naturbotschafter	2020-2023	147.814,80 €	56
19/12	Biologische Station Rhein-Berg	Biologische Station Oberberg, NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, Haus der Natur - Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss, Biologische Station Mittlere Wupper	"Fit im Schnitt": Pflegen, Erhalten, Ernten - Obstbaumwartausbildung von Grevenbroich bis Gummersbach	2020-2023	165.561,20 €	42

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitel	Förder-zeitraum	Förder-summe	Seite
19/13	Haus der Natur - Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss		Inklusion im Obstsortengarten Kloster Knechsteden - "für Alle erlebbar" - Teil 2	2020-2021	46.637,02 €	90
20/01	NABU-Naturschutzstation Niederrhein		Neues Gewand für die NABU-Naturschutzstation Niederrhein	2021	39.797,92 €	92
20/02	Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis		Der Propsteigarten St. Pankratius - ein Mustergarten für Inklusion im Ortskern von Oberpleis	2021-2023	140.000,00 €	94
20/03	Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis		Ehrenamt im Naturschutz stärken	2021	29.923,20 €	138
20/04	Biologische Station im Kreis Euskirchen		Gemeinsam für unsere Streuobstwiesen	2021-2023	176.463,60 €	44
20/06	Naturschutzzentrum im Kreis Kleve		Natur und Klimawandel am Niederrhein - Unterrichtsmodule für Schulen	2021-2023	95.844,80 €	58
20/07	NABU-Naturschutzzentrum Gelderland		Steinkäuze im Südkreis Kleve fördern - Projekt zur Unterstützung des Ehrenamtes	2021	13.301,20 €	140
20/08	Biologische Station Haus Bürgel		Streuobstwiesen - Information und Beratung	2021	10.822,40 €	46
20/09	Biologische Station Haus Bürgel		Wildbienen wild vernetzt	2021	23.866,80 €	150
20/10	Biologische Station Haus Bürgel		Naturraum LVR Klinik Langenfeld gemeinsam entwickeln	2021	11.961,60 €	96
20/11	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Biodiversität auf Friedhöfen im westlichen Ruhrgebiet	2021-2023	54.972,80 €	128
20/12	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Nachhaltig urbane Industrienatur nutzen - Exkursionen zu LVR- Industriemuseumsflächen	2021-2023	31.598,08 €	60
20/13	Biologische Station Oberberg	Biologische Station Haus Bürgel, Biologische Station im Kreis Düren, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, Biologische Station Krickenbecker Seen, NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln, Biologische Station Mittlere Wupperr, Biologische Station Rhein-Berg , Naturschutzstation Haus Wildenrath	Alle in die Natur!	2021-2023	272.133,76 €	98
20/14	Biologische Station Krickenbecker Seen	Naturschutzstation Haus Wildenrath , Naturpark Schwalm-Nette	Stadt - Land- Fluss 2021	2021	111.718,40 €	62
20/15	Biologische Station Mittlere Wupper	Biologische Station Rhein-Berg, Biologische Station Oberberg, Biologische Station Haus Bürgel, Naturpark Bergisches Land	Öffentlichkeitskampagne zur aktiven und nachhaltigen Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut im Bergischen Land	2021-2022	62.906,60 €	18

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitel	Förder-zeitraum	Förder-summe	Seite
21/01	Naturschutzzentrum im Kreis Kleve		Lebendige Kindheitswiesen - Schmetterlinge und Co.	2022-2024	98.606,90 €	64
21/02	Biologische Station im Kreis Düren	Biologische Station Städte-Region Aachen, Biologische Station im Kreis Euskirchen, Biologische Station Bonn / Rhein-Erft	Eifel-Saatgut	2022-2024	145.280,50 €	130
21/03	Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis		Natürlich Ehrensache - Ehrenamt im Naturschutz stärken	2022	30.476,05 €	138
21/04	Biologische Station Bonn / Rhein-Erft		Blühbotschafter*innen	2022-2024	36.730,05 €	66
21/05	Biologische Station Bonn / Rhein-Erft	Naturpark Rheinland	Zukunftsperspektiven für die Obstwiesen in Bonn und dem Rhein-Erft-Kreis	2022-2024	134.491,50 €	48
21/06	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Naturkundliche & künstlerische Erfahrungen durch ein Stück von dir/ mir, früher und hier teilen	2022	17.703,86 €	68
21/07	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Student*innen & Interessierte erleben Biodiversität im Gelände: Anfänge dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken	2022-2024	22.758,75 €	70
21/08	Biologische Station Haus Bürgel		BNE-Qualifizierung der Biologischen Station	2022-2024	49.956,30 €	72
21/09	Biologische Station Haus Bürgel		Kinder, raus mit euch! (Naturerfahrungsräume etablieren)	2022-2023	28.932,38 €	74
21/10	NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln		LandschaftsHeldInnen: Vor Ort aktiv für den Erhalt der Kulturlandschaft	2022-2024	178.805,00 €	20
21/12	Biologische Station Haus Bürgel		AWiKids - Apfelwiesenkinder	2022-2023	60.108,00 €	50
21/14	NABU-Naturschutzstation Niederrhein		Spot on für Natur(-schutz) im Nordkreis Kleve	2022-2023	83.973,02 €	76
21/16	Biologische Station Oberberg		Bergischer Naturgarten – erleben, lernen, nachahmen	2022-2024	104.736,75 €	132
21/18	NABU-Naturschutzzentrum Gelderland	Biologische Station im Kreis Düren, NABU-Naturschutzstation Niederrhein, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve	Biber im Raum Geldern - eine Konflikt- und Potentialanalyse für ein Bibermanagement	2022	19.425,50 €	134
21/19	Biologischen Station Kreis Wesel		KuLaDig-Natur	2022	31.937,80 €	152
22/01	Biologische Station im Kreis Euskirchen		Gewässerinfonetzwerk 2.0: Hochwasserschutz & Co.	2023	29.652,00 €	22
22/03	Biologische Station im Kreis Düren	Biologische Station im Kreis Euskirchen, Biologische Station StädteRegion Aachen, Naturpark Nordeifel	Stadt Land Fluss 2023	2023	132.042,50 €	78
22/06	Biologische Station Krickenbecker Seen		Fledermäuse: Faszination wecken und Wissen sichern	2023	64.988,50 €	142

Projekt-nummer	Biologische Station (Projektleitung)	Biologische Station bzw. Naturpark (Kooperationspartner)	Projekttitel	Förder-zeitraum	Förder-summe	Seite
22/08	Biologische Station Haus Bürgel		Klasse der Amphibien	2023	26.532,50 €	80
22/09	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Insektenschutz vorantreiben: Gründung eines Arbeitskreises	2023-2024	47.595,95 €	82
22/12	NABU-Naturschutzzentrum Gelderland		Auf der Suche nach der Heide Teil 1 - Bestandaufnahme von Heiderelikten und Reptilien im Südkreis Kleve	2023	48.455,25 €	24
22/13	Biologische Station Mittlere Wupper	Biologische Station Rhein-Berg, Biologische Station Oberberg, Biologische Station Haus Bürgel, Naturpark Bergisches Land	Öffentlichkeitskampagne zur Entwicklung artenreichen Grünlands mit regionalem Saatgut - Projektabschluss	2023	34.581,25 €	26
22/17	Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis	Naturpark Siebengebirge, Naturpark Bergisches Land	Natur - Bildung - Partner - schaffen	2023-2024	169.947,50 €	84
22/18	Biologischen Station Kreis Wesel		Biotope als kulturhistorische Landschaftselemente	2023-2024	77.284,60 €	154
22/20	NABU-Naturschutzstation Niederrhein		Natur mit allen 5 Sinnen - Schulung zur Durchführung von Naturerlebnis-Modulen mit psychisch belasteten Kindern	2023	43.875,25 €	116
23/03	Biologische Station Haus Bürgel		Mehr Kohle für den Naturschutz - Potenzialanalyse	2024	10.030,10 €	28
23/07	Biologische Station Westliches Ruhrgebiet		Biodiversität auf Friedhöfen kommunizieren	2024	2.742,75 €	86
23/11	NABU-Naturschutzstation Niederrhein		Förderung der Verständigung zu Themen im Spannungsfeld	2024	47.598,85 €	30
23/12	Biologische Station Krickenbecker Seen	Naturpark Schwalm-Nette	Aktiv für die Natur - Gemeinsam Biotope erhalten	2024	74.452,87 €	144



Adressen der Biologischen Stationen im Rheinland

NABU-Naturschutzstation Aachen e.V.
 Preusweg 128 a
 52074 Aachen
 Tel +49 (0) 241 / 957 845 36
 info@naturschutzstation-aachen.de
 www.naturschutzstation-aachen.de



Biologische Station StädteRegion Aachen e.V.
 Zweifaller Straße 162
 52224 Stolberg
 Tel +49(0)24 02 / 12 6170
 info@bs-aachen.de
 www.bs-aachen.de



Biologische Station Bonn / Rhein-Erft e.V.
 Auf dem Dransdorfer Berg 76
 53121 Bonn
 Tel +49 (0) 228 / 24 95 799
 info@biostation-bonn-rheinerft.de
 www.biostation-bonn-rheinerft.de



Biologische Station im Kreis Düren e.V.
 Zerkaller Straße 5
 52385 Nideggen-Brück
 Tel +49 (0) 24 27 / 949 87 0
 info@biostation-dueren.de
 www.biostation-dueren.de



Biologische Station im Kreis Euskirchen e.V.
 Steinfelder Straße 10
 53947 Nettersheim
 Tel +49 (0) 24 86 / 95 07 0
 info@biostationeuskirchen.de
 www.biostationeuskirchen.de



NABU-Naturschutzzentrum Gelderland e.V.
 Kapellener Markt 2
 47608 Geldern-Kapellen
 Tel +49 (0) 28 38 / 9 65 44
 nz-gelderland@nabu-kleve.de
 www.nabu-kleve.de
 www.nz-gelderland.de



Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V.
 Niederstraße 3
 46459 Rees-Bienen
 Tel +49 (0) 28 51 / 96 33 0
 info@nz-kleve.de
 www.nz-kleve.de



Biologische Station Haus Bürgel e.V.
 Urdenbacher Weg
 40789 Monheim am Rhein
 Tel +49 (0) 211 / 99 61 21 2
 info@bdsme.de
 www.biostation-d-me.de



Naturschutzstation Haus Wildenrath e.V.
 Naturparkweg 2
 41844 Wegberg
 Tel +49 (0) 24 32 / 93 34 00
 info@nshw-hs.de
 www.naturschutzstationwildenrath.de



Biologische Station Krickenbecker Seen e.V.
 Krickenbecker Allee 17
 41334 Nettetal
 Tel +49 (0) 21 53 / 958 35 0
 info@bsks.de
 www.bsks.de



NABU-Naturschutzstation Leverkusen – Köln e.V.
 Talstraße 4
 51379 Leverkusen
 Tel +49 (0) 157 / 39 33 03 65
 info@nabu-bslk.de
 www.nabu-bslk.de



Biologische Station Mittlere Wupper e.V.
 Vogelsang 2
 42857 Remscheid
 Tel +49 (0) 2191 / 794 390
 info@bsmw.de
 www.bsmw.de



Haus der Natur –
 Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e.V.
 Kloster Knechtsteden 13
 41540 Dormagen
 Tel +49 (0) 21 33 / 50 23 0
 info@biostation-neuss.de
 www.biostation-neuss.de



NABU-Naturschutzstation Niederrhein e.V.
 Keekener Straße 12
 47533 Kleve
 Tel +49 (0) 28 21 / 713 988 0
 info@nabu-naturschutzstation.de
 www.nabu-naturschutzstation.de



Biologische Station Oberberg e.V.
 Rotes Haus, Schloss Homburg 2
 51588 Nümbrecht
 Tel +49 (0) 22 93 / 90 15 0
 oberberg@bs-bl.de
 www.biostationoberberg.de



Biologische Station Rhein-Berg e.V.
 Turmhof
 Kammerbroich 67
 51503 Rösrath
 Tel +49 (0) 22 05 / 94 98 94 0
 rhein-berg@bs-bl.de
 www.biostation-rhein-berg.de



Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V.
 Robert-Rösgen-Platz 1
 53783 Eitorf
 Tel +49 (0) 2243 / 847 90 6
 info@biostation-rhein-sieg.de
 www.biostation-rhein-sieg.de



Biologische Station im Kreis Wesel und Krefeld e.V.
 Freybergweg 9
 46483 Wesel
 Tel +49 (0) 281 / 9 62 52 0
 info@bskw.de
 www.bskw.de



Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e.V.
 Ripshorster Straße 306
 46117 Oberhausen
 Tel +49 (0) 208 / 46 86 09 0
 info@bswr.de
 www.bswr.de



Impressum

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

Redaktion
Bastian Wieland und Sophie Scheffenborn
LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit
Abteilung Kulturlandschaftspflege

Satz und Layout
m4p Kommunikationsagentur GmbH
Nürnberg

Druck
LVR-Druckerei
Ottoplatz 2, 50679 Köln

Köln 2025

Mit der Verwendung des Gender*Sterns möchten wir alle Menschen ansprechen, selbstverständlich auch diejenigen, die sich nicht in die Geschlechterkategorien „weiblich“ und „männlich“ einordnen können oder möchten.



Landschaftsverband Rheinland

Kennedy-Ufer 2

50679 Köln

Telefon: 0221 809-6482

E-Mail: kulturlandschaft@lvr.de

www.kulturlandschaft.lvr.de

