

12 Projekte mit dem LVR

Durch die finanzielle Unterstützung des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) können Projekte zum Thema Inklusion, Naturerlebnis und Umweltbildung sowie Natur- und Artenschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Der LVR fördert das fortlaufende Umweltbildungsprojekt „Lernen ohne Grenzen – Integrativ, Inklusiv“. Das Projekt Natur – Licht – Kunst wurde 2019 zum Abschluss gebracht. Neu aufgenommen wurde das Projekt zur Anlage einer Glatthaferwiese auf dem Auberg.



Abbildung 105: Basteln mit Naturmaterialien auf der Brache am Peisberg

12.1 Lernen ohne Grenzen – Integrativ, Inklusiv

Die BSWR bietet seit 2003 kontinuierliche Umweltbildung an Schulen in Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen an. Dabei besucht ein/e Umweltbildner/in der BSWR wöchentlich eine Schule und untersucht mit einer Klasse oder AG das direkte naturnahe Umfeld der Schule. Im Fokus stehen dabei naturkundliche, naturwissenschaftliche und naturschutzfachliche Themenstellungen, die möglichst am außerschulischen Lernort, wie z. B. Schulgarten, Park, Brache oder Wald stattfinden. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler erforschen dabei ihr eigenständig gewähltes Thema



Abbildung 106: Schülerinnen und Schüler der Grundschule am Dichterviertel probieren ihren selbst gepressten Apfelsaft.

über ein ganzes Schulhalbjahr in einer Lernwerkstatt, so dass die erarbeiteten Inhalte über die langfristige Präsenz nachhaltig verankert werden. Außerdem lernen die Kinder und Jugendlichen auf diese Weise ihr direktes Schul- und Wohnumfeld mit einem ganz anderen Blick kennen, wodurch die Identifikation und die Verbundenheit mit der Heimat gestärkt werden.

2019 nahmen insgesamt 41 Klassen oder AGs von 14 Schulen am Projekt teil (Tabelle 28). Damit konnten über 800 Schülerinnen und Schüler vom Projekt „Lernen ohne Grenzen – Integrativ, Inklusiv“ profitieren.

Während die meisten Schülerinnen und Schüler primär kleine Parkanlagen, ihren Schulgarten oder den naturnahen Schulhof erforschten, konnten einige aufgrund der günstigen Lage ihrer Schulen auch größere Lernorte aufsuchen. So besuchten die Kinder und Jugendlichen der Gesamtschule Meiderich regelmäßig den Landschaftspark Duisburg-Nord und die Schülerinnen und Schüler der Christoph-Schlingensief-Schule das Gelände der Zeche Sterkrade, um dort floristische, faunistische und bodenkundliche Besonderheiten von Industriebrachen kennenzulernen. Die Erich-Kästner-Schule liegt direkt angrenzend zum Horbachtal in Mülheim an der Ruhr, so dass die an der AG teilnehmenden Kinder wöchentlich das Horbachtal mit seinen

Tabelle 28: Teilnehmende Schulen 2019 im Projekt „Lernen ohne Grenzen – Integrativ, Inklusiv“

	Duisburg	Essen	Mülheim an der Ruhr	Oberhausen
Grundschulen	GGs am Hochfelder Markt	Schule am Wasserturm Schule am Steeler Tor	GGs Zunfmeisterstraße Grundschule am Dichterviertel Pestalozzischule Martin-von-Tours-Schule Erich-Kästner-Schule	Schule am Siedlerweg Wunderschule
Förderschule		Albert-Liebmann-Schule		Christoph-Schlingensief-Schule
Gesamtschule	Gesamtschule Meiderich			
Sekundarschule	Justus-von-Liebig-Schule			



umgebenden bewaldeten Hängen erforschen konnten. Außerdem wurden der Rheinpark Hochfeld (Duisburg) durch die GGS Hochfelder Markt, die Brache am Peisberg (Mülheim an der Ruhr) durch die Grundschule am Dichterviertel (Abbildung 105) und der Schlosspark Borbeck (Essen) durch die Albert-Liebmann-Schule untersucht.

Inhaltlich waren die Themen in den einzelnen Schulen breit gefächert. Es wurden sowohl Tiere als auch Pflanzen, Boden und Ökosysteme erforscht, aber auch aktuelle Themen wie Müllvermeidung und die Folgen durch Plastikmüllverschmutzung näher betrachtet. Zu den Highlights des Jahres gehörten sicherlich das Aufstellen von kleinen Terrarien oder Aquarien in den Klassen zur Beobachtung von Blindschleichen oder Molchen, der Besuch eines Igels und das gemeinsame Pressen von frischem Apfelsaft (Abbildung 106).

Das Projekt wurde öffentlichkeitswirksam über die einschlägigen Medien (Presse und Facebook) verbreitet.

12.2 Natur – Licht – Kunst

Das bereits 2018 gestartete Projekt „Natur – Licht – Kunst“ in Kooperation mit der Klimainitiative Mülheim an der Ruhr e.V. und den Künstlergruppen Kelbassa's Panoptikum und Synoptics wurde 2019 fortgeführt und abgeschlossen. Nachdem im Vorjahr bereits 26 Klassen von Förderschulen und inklusiven Schulen am Projekt teilnehmen konnten, erlebten nun sechs weitere Klassen die Natur im Witthausbusch in Mülheim an der Ruhr mit allen Sinnen und arbeiteten das Erlebte anschließend künstlerisch mit einem Künstlerduo auf. Die Inhalte wurden bereits im vorangegangenen Jahresbericht ausführlich beschrieben.

Am 27. Juni fand im Atelier von Synoptics die Abschlussveranstaltung zum Projekt statt. Gleichzeitig wurde eine kleine Ausstellung mit im Projekt entstandenen Werken im Atelier eröffnet. Neben den Projektpartnern kamen auch Sozialdezernent Marc Buchholz sowie Schülerinnen und Schüler der Realschule Stadtmitte, die am Projekt teilgenommen hatten. Sie präsentierten ihre Werke und konnten darüber hinaus noch einmal das Verfahren der Blaupause ausprobieren.

12.3 Anlage einer historischen Glatthaferwiese

Auf einer ca. 2ha großen Wiese im Norden des Aubergs (s. Kap. 7.5) sollte im Rahmen eines LVR-Projektes eine artenreiche Glatthaferwiese nach historischem Vorbild rekonstruiert werden. Als bedeutendes Element der Kulturlandschaft leisten artenreiche Wiesen den vielleicht prägendsten Beitrag zur Landschaftsästhetik. Eine blütenreiche Glatthaferwiese fördert zum einen erheblich die lokale Biodiversität, zum anderen dient sie der Bevölkerung zur Anschau-



Abbildung 107: Einsaat des Regiosaatgutes am Auberg durch den bewirtschaftenden Landwirt

ung und Wissensvermittlung. Der Auberg bietet hierfür optimale Bedingungen, jedoch fehlen hier einige ehemals vorkommende Arten, die offenbar nicht mehr in der Samenbank vorhanden sind. Daher ist die gezielte Einsaat mit Regiosaatgut sinnvoll.

Die Artenzusammensetzung basiert dabei auf einer wissenschaftlich fundierten Analyse, die den Standort im Kontext der biogeographischen und historischen Gegebenheiten berücksichtigt. Das Projekt wird eingebettet in ein Langzeitmonitoring durch die Biologische Station. Es leistet nicht nur einen Beitrag zur Biodiversität des Standortes, sondern ihm kommt zumindest ein Modellcharakter für das weitere Umfeld im Bereich der wissenschaftlich fundierten und naturschutzorientierten Grünlandaufwertung zu, da zur Einsaat nicht wie üb-



Abbildung 108: Erste Rosetten vom Ferkelkraut auf den Einsaatstreifen



Abbildung 109: Einsaatstreifen am Auberg im Oktober nach der zweiten Mahd im September

lich eine vorgegebene Standardmischung verwendet wurde.

Eine umfassende Literatur- und Datenrecherche zu historischen Wiesen im Süden von Mülheim an der Ruhr führte zur Erstellung einer entsprechenden Artenliste (Tabelle 29). Der Boden wurde im März vorbereitet und das zertifizierte Saatgut vom Landwirt, der die Fläche auch in Zukunft bewirtschaftet, ausgesät. Hierbei wurde der Boden in zwei Streifen von 6 m Breite aufgefräst, die quer zur Mahdrichtung liegen, damit die Samen in den Folgejahren besser über die Fläche verteilt werden (Abbildung 107). Im nachfolgenden Schritt wurde das Saatgut maschinell aufgebracht und angewalzt. Auf der gesamten Fläche (Wiese und Einsaatstreifen) findet eine naturschutzkonforme zweischürige Mahd statt. Das Mahdgut wird abtransportiert und als Futterheu genutzt.

Ende Mai wurden Dauermonitoringflächen auf den neu ein-

gesäten Streifen sowie innerhalb der bestehenden Wiese angelegt (Tabelle 30). Einige der eingesäten Arten keimten bereits auf, weitere werden in den nächsten Monaten, spätestens im nächsten Jahr folgen. Auch zeigten sich in den Streifen einige der ursprünglich vorhandenen Wiesengräser, was die schnelle Nutzung der Flächen als Wiesenheu für den Landwirt ermöglicht. Störzeiger wie Disteln oder Stumpfbältriger Ampfer waren nur ganz vereinzelt in den Streifen vorhanden und wurden manuell entfernt. Bei der Auswahl der Fläche war bereits darauf Wert gelegt worden, dass es sich um eine Wiese mit möglichst wenig der genannten Störzeiger handelt.

Planmäßig wurde die gesamte Wiese einschließlich des Einsaatstreifens Mitte Juni und Mitte September gemäht. Während des Sommers und zuletzt im Oktober fanden erneut botanische Erfassungen auf den Ansaatstreifen statt (Abbildung 109). Dabei zeigte sich ein weiterhin gutes Gedeihen der eingesäten Arten und Keimlinge von Knolligem Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor* s. str.), Echtem Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und weiteren Arten. Einige Arten wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*, Abbildung 110), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*)

Tabelle 29: Artenliste der Einsaat der Glatthaferwiese am Auberg

Kräuter	Vorkommen		Umgebung / Bemerkungen
	aktuell	historisch	
<i>Achillea millefolium</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Campanula rapunculus</i>			zerstreut in der Umgebung vorhanden z. B. Mintarder Ruhrdeich, Magerkeitszeiger
<i>Campanula rotundifolia</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Centaurea jacea</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Centaurea scabiosa</i>			Polscher: häufig
<i>Cerastium arvense</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Crepis biennis</i>			zerstreut in der Umgebung vorhanden z. B. Mintarder Ruhrdeich
<i>Crepis capillaris</i>			zerstreut in der Umgebung vorhanden z. B. Mintarder Ruhrdeich
<i>Daucus carota</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Galium album</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Galium verum</i>			zerstreut in der Umgebung vorhanden z. B. Mintarder Ruhrdeich
<i>Hieracium caespitosum</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Hypericum perforatum</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Hypochoeris radicata</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Knautia arvensis</i>	x		Ruhrdeich 2009
<i>Lathyrus pratensis</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Leontodon autumnalis</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Leontodon hispidus</i>			Laubert: Forstbachtal, aktuell Steinbruch Rauen
<i>Leucanthemum vulgare</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Pimpinella major</i>			Pieper: Uhlenbuschwald (Broicher Waldweg) 8/1959
<i>Pimpinella saxifraga</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Ranunculus bulbosus</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Rhinanthus minor</i>			zwischen 1995 und 2000 im Forstbachtal nachgewiesen
<i>Rumex acetosella</i>	x		selten im Gebiet, Magerkeitszeiger
<i>Sanguisorba minor</i> s. str.			zerstreut in der Umgebung vorhanden z. B. Mintarder Ruhrdeich
<i>Stellaria graminea</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Tragopogon pratense</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
<i>Veronica chamaedrys</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, aber Einsaat wegen vielerlei Funktionen für Insekten
Gräser			
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, Magerkeitszeiger
<i>Festuca brevipila</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, Magerkeitszeiger
<i>Festuca nigrescens</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden, Magerkeitszeiger
<i>Helictotrichon pubescens</i>			zerstreut in der Umgebung vorhanden z. B. Mintarder Ruhrdeich, Magerkeitszeiger
<i>Trisetum flavescens</i>	x		zerstreut im Gebiet vorhanden



Abbildung 110: Blühende Wiesen-Flockenblume auf den Einsaatstreifen im Sommer

und Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*, Abbildung 108) gelangten sogar bereits im ersten Sommer zur Blüte, weitere wurden nur vegetativ beobachtet, wie es bei Neueinsaat im ersten Jahr zu erwarten ist.

Auch der Anteil an Gräsern und gut wüchsigen Arten wie Spitzwegerich entspricht den Erwartungen. Somit kann die Wiese im kommenden Jahr bereits vollwertig für den Landwirt nutzbar sein, jedoch ist die Vegetationsdecke noch nicht so dominant, dass weitere Keimlinge verdrängt würden. Durch das Monitoring wird die



Abbildung 111: Beschilderung der LVR-Projektfläche

Entwicklung der Fläche sowie das Auftreten der Zielarten in den kommenden Jahren genau dokumentiert.

Ab dem Beginn der praktischen Durchführung wurde das Projekt durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Priorität hatte hierbei eine Beschilderung vor Ort (Abbildung 111), da der Eingriff in die Wiese ohne zugehörige Informationen sonst möglicherweise Irritationen bei den Besuchern des Aubergs hervorgerufen hätte. Am 27.04. fand eine botanische und landschaftskundliche Exkursion zum Auberg statt, auf der die Projektfläche aufgesucht und das Vorhaben erläutert wurde. Mit über 40 Teilnehmern war die Exkursion trotz Regenwetters außergewöhnlich gut besucht.

Darüber hinaus wurde auf der Internetseite der BSWR regelmäßige über den Projektverlauf berichtet. Hier wurden zudem Steckbriefe einiger typischer Wiesenarten veröffentlicht sowie eine Liste der gesichteten Literatur bereitgestellt, die gleichzeitig einen guten Überblick über die historische botanische Literatur aus dem Vereinsgebiete darstellt. Ebenfalls für die Homepage zusammengestellt wurde eine Liste mit allgemeiner Literatur über Grünland und dessen ökologische Aufwertung.

Tabelle 30: Vegetationsaufnahmen auf der bestehenden Wiese und in den neu eingesäten Streifen am Auberg, Abkürzungen: siehe 3. Umschlagseite

	Wiese	Streifen 1	Streifen 2
Datum	05.06.19	05.06.19	05.06.19
Fläche [m ²]	20	20	20
Deckung [%]	100	90	80
<i>Achillea millefolium</i>		+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	+	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	3		
<i>Barbarea vulgaris</i>			+
<i>Bromus hordeaceus</i>	+	1	
<i>Centaurea jacea</i>	1		
<i>Chenopodium album</i>		+	+
<i>Cynosurus cristatus</i>	1	1	2a
<i>Dactylis glomerata</i>	2a	1	
<i>Daucus carota</i>		1	
<i>Festuca nigrescens</i>			1
<i>Festuca pratensis</i>		1	
<i>Festuca rubra</i>			2a
<i>Galium album</i>	1		1
<i>Holcus lanatus</i>	1	+	
<i>Hypochaeris radicata</i>		+	1
<i>Leontodon autumnale</i>		+	1
<i>Leontodon saxatile</i>			+
<i>Lolium perenne</i>	1		
<i>Medicago lupulina</i>		+	
<i>Papaver dubium</i>		+	
<i>Plantago lanceolata</i>	2a	3	3
<i>Poa pratensis</i>	1		
<i>Poa trivialis</i>	1		
<i>Ranunculus acris</i>	1	1	1
<i>Ranunculus bulbosus</i>			+
<i>Rumex acetosa</i>	1	+	1
<i>Rumex obtusifolius</i>		+	
<i>Sanguisorba minor</i>			+
<i>Taraxacum spec.</i>	1	+	
<i>Trifolium pratense</i>	+	3	3
<i>Tripleurospermum perforatum</i>		+	