

Erft.Forscher.*



Was passiert eigentlich bei einer Renaturierung?

MEHR AUF SEITE 3



Wie wirst du selbst zum Erft.Forscher.*?

MEHR AUF SEITE 4



Welche Tiere leben an und in der Erft?

MEHR AB SEITE 8



Was blüht und wächst im Fluss und in der Erftaue?

MEHR AB SEITE 11

Entdecke die Welt vor der eigenen Haustür! – werde selbst zum Erft.Forscher*!

Ein tolles Lern- und Forschungsprojekt erklärt die „Neue Erft“

Wer wünscht es sich nicht – das Gefühl, Teil von etwas Großem zu sein und dabei zugleich Neues für sich selbst zu entdecken? Einzutauchen in eine Welt, die einem bislang unbekannt war? Und das direkt vor der eigenen Haustür, zum Beispiel am Naturparkzentrum Gymnicher Mühle? Hier und an anderen Stellen entlang der Erft wird ein Projekt Realität, das Groß und Klein, Jung und Alt die Chance bietet, aktiv mitzuerleben, wie sich ein Fluss und eine Landschaft verändern. Denn die Erft bei Gymnich wird renaturiert – das heißt, sie bekommt ein völlig neues Flussbett. Das Tolle dabei ist: Du kannst es nicht nur erleben, sondern dabei selbst zum Erft.Forscher* werden und die Veränderungen der Landschaft sowie der Tiere und Pflanzen beobachten und dokumentieren. So unterstützt du zugleich die Arbeit der Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Planung.

Die Idee des vom Naturpark Rheinland gemeinsam mit dem Erftverband und dem Rhein-Erft-Kreis ins Leben gerufenen Projekts ist so einfach wie gut. Egal ob Schule, Kindergarten, Naturschutzverband, Wander-, Heimat- und Sportverein, ob Spaziergänger*in oder Radfahrer*in, jede und jeder kann einen Beitrag zur Erfassung und Vermittlung der Entwicklung an der Erft leisten. So kannst du als Erft.Forscher* Aspekte



Ein Erlebnis für Erft.Forscher*: Die Gemeine Becherjungfer (*Enallagma cyathigerum*), deren Männchen sich durch ihre besondere Blaufärbung auszeichnen.

wie Wasserqualität, Artenvielfalt und die Besonderheiten der Tier- und Pflanzenwelt untersuchen. Mindestens ebenso wichtig aber ist das Naturerlebnis, das dir Umwelt und Natur vor Ort nahebringt und so ein „Stück Heimat“ lebendig macht.

Optimale Bedingungen am Naturparkzentrum

Stattdfinden wird all dies im Bereich der Erftaue im Umfeld des Naturparkzentrums Gymnicher Mühle. Dieses bietet schon jetzt über 30 pädagogische Programme, Seminare und Fortbildungen zum Schwer-

punkt Wasser und Kulturlandschaft an. Sie richten sich an Kindergärten, Grund- und weiterführende Schulen sowie Erwachsene und werden jährlich von mehr als 10.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Anspruch genommen. Hier gibt es eine Wasserwerkstatt, ein Wasserlabor und einen Wassererlebnispark, der das feuchte Element spielerisch vermittelt. Optimale Bedingungen also für die Erft.Forscher*, die neben der Natur sowohl Räumlichkeiten als auch technische Möglichkeiten finden, um die spannenden Herausforderungen zu bewältigen. Ausgehend von der Gymnicher Mühle können sie übrigens

auch an anderen Stellen der Erft aktiv werden und die Veränderungen von Gewässer und Landschaft beobachten: zum Beispiel im bereits rekultivierten Vogelwäldchen in Bergheim-Kenten oder in Euskirchen und am Rotbach, einem Nebenfluss der Erft. Es kann also losgehen. Deiner „Karriere“ als Erft.Forscher* steht nichts mehr im Wege! ■

** Einfacher lesbar - aber alle sind gemeint! Wir haben für den „Erft.Forscher“ die männliche Form gewählt. Das Sternchen steht stellvertretend für „weiblich“ und „divers“.*

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

seit 2014 kümmern wir uns gemeinsam um den außerschulischen Lernort Naturparkzentrum Gymnicher Mühle. Wir freuen uns, dass dieser sich seither zu einem überregional bedeutsamen Bildungsstandort und einem Besuchermagneten in der Region mit jährlich 30.000 bis 40.000 Besucherinnen und Besuchern entwickelt hat. In den nächsten Jahren haben Sie hier und an vielen anderen Orten entlang der Erft und ihrer Nebengewässer die Gelegenheit, „live“ mitzuerleben, wie sich Landschaft verändert und was das für Menschen, Tiere und Pflanzen bedeutet. Die Renaturierungsmaßnahmen, die im Rahmen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie realisiert werden, bieten eine einmalige Chance, die damit einhergehende Entwicklung der Natur- und Kulturlandschaftsentwicklung zu erfahren, zu erforschen und nachhaltig zu erfassen.

Doch wie geht das? Wie können Sie selbst zum Erft.Forscher* werden? Das wollen wir Ihnen mit dieser Zeitung aufzeigen. Wir möchten Sie einladen zum Naturerlebnis vor

Ort und zum Entdecken verborgener Schätze vor der eigenen Haustüre. Tauchen Sie also ein in die Welt der „Neuen Erft“ und gehen Sie mit uns auf eine spannende Reise in die Heimat.

Wir wünschen Ihnen dabei viel Spaß



Landrat Michael Kreuzberg, Vorstandsvorsteher Naturpark Rheinland
Dr. Bernd Bucher, Vorstand Erftverband
Uwe Zaar, Dezernent Kreisentwicklung und Ökologie Rhein-Erft-Kreis

Ein Fluss im Wandel

Die Geschichte der Erft ist von ständiger Veränderung geprägt

Die Erft ist ein besonderer Fluss. Sie entspringt in dem kleinen Ort Holzmülheim im Kreis Euskirchen und fließt auf einer Länge von 103 Kilometern zur Rheinmündung bei Neuss. Fast in ihrem gesamten Verlauf ist sie ausgebaut und kanalisiert, denn ihre Wasserkraft führte schon früh zu wirtschaftlicher Entwicklung. Das begann bereits im Mittelalter, als das Müllereiwesen eine wichtige Rolle spielte, und wurde im 20. Jahrhundert aufgrund des rheinischen Braunkohletagebaus noch intensiviert. Dabei wurde



Begradigter Verlauf der Erft in Weilerswist-Horchheim

das Flussbett mehrfach verlegt und an vielen Stellen begradigt, sodass es kaum natürliche Uferzonen, Flussschleifen oder Sandbänke gibt. Dadurch fließt das Wasser der Erft sehr schnell.

Der Fluss und die Menschen

Kaum ein anderes Fließgewässer in Deutschland ist so stark durch den Menschen verändert und genutzt worden wie die Erft. Zugleich hat das Gewässer aber das Leben und Wirken der Menschen an seinen Ufern nachhaltig geprägt. Seine Flussauen beheimaten Schlösser, Mühlen, Höfe und Städte. Gefürchtet waren die Überschwemmungen der Erft und ihrer Nebengewässer, von denen zahlreiche historische Hochwassermarken erzählen.

Aktuelle Herausforderungen

Auch heute birgt die Erft viele Herausforderungen. So werden im Bereich von Bergheim bis Neuss an verschiedenen Stellen große Mengen Sumpfungswasser aus dem Braunkohletagebau in den Fluss geleitet. Daher führt die Erft hier erheblich mehr Wasser als sie normalerweise führen würde. Der Umgang mit diesem Thema spielt auch bei der aktuell anstehenden Renaturierung des Gewässers eine wichtige Rolle.



Die Erft im Vogelwäldchen (Bergheim-Kenten)

Ein Tipp: Erlebbar wird die wechselvolle Geschichte der Erft im Erftmuseum am Naturparkzentrum Gymnicher Mühle. Hier wird der Weg des Flusses von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein auf anschauliche Art und Weise nacherzählt. ●

Kurz erklärt: Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie

- Die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union trat am 22. Dezember 2000 in Kraft. Sie war der Startschuss für eine integrierte europäische Gewässerschutzpolitik, die Gewässer von der Quelle bis zur Mündung ganzheitlich und aus ökologischer Sicht betrachtet.
- Mit der Wasserrahmenrichtlinie haben sich alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verpflichtet, spätestens bis zum Jahr 2027 einen guten ökologischen und chemischen Zustand aller oberirdischen Gewässer und des Grundwassers zu erreichen.
- Für unsere Flüsse, Bäche und Seen bedeutet dies, dass sie wieder ihre naturnahen Strukturen entwickeln und die für sie typischen Lebensgemeinschaften aufweisen sollen.
- Wo eine eigendynamische Entwicklung der Gewässer nicht möglich ist, sollen Maßnahmen realisiert werden, um eine naturnahe Entwicklung zu unterstützen.

Was macht eigentlich der Erftverband?

Wasser vernünftig, solidarisch und nachhaltig zu bewirtschaften – diesem Ziel hat sich der Erftverband verpflichtet. Als modernes Dienstleistungsunternehmen sichert er mit seinen rund 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Wasserwirtschaft für die Region und kümmert sich um deren Gewässer. Dabei entspricht das insgesamt 1.900 Quadratkilometer große Verbandsgebiet dem kompletten Einzugsgebiet der Erft. Hier reinigt der Erftverband das häusliche Abwasser von rund 750.000 Einwohner*innen und zusätzlich das von Gewerbe und Industrie. Zudem pflegt er einen sensiblen Naturraum und schützt die Siedlungsgebiete vor Hochwasser. Eine wichtige Aufgabe des Erftverbandes ist es auch, die Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie an der Erft und ihren Nebengewässern umzusetzen.

Zu manchen Themen ist der Erftverband sogar weit über das eigentliche Verbandsgebiet hinaus aktiv. So erforscht er im durch den Rheinischen Braunkohlebergbau beeinflussten Bereich zwischen Rhein, Eifel und Niederländischer Grenze die komplexen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse. Er bewirtschaftet das Grundwasser, stellt die Wasserversorgung sicher und schützt die wertvollen Feuchtgebiete.

Als Körperschaft des öffentlichen Rechts ist der Verband ein umwelt- und gemeinwohlorientiertes Non-Profit-Unternehmen. Seine Arbeit wird getragen von 260 Mitgliedern aus Kommunen, Elektrizitätswirtschaft, Gewerbe, Industrie, Wasserversorgung, Fischerei, Landwirtschaft und Bergbau. ●



GEWÄSSER ALS NATURRAUM WAHRNEHMEN

Sechs Fragen an Dr. Bernd Bucher, Vorstand des Erftverbandes

Was passiert genau an der Erft?

Bucher: Seit dem Jahr 2000 gibt es die Europäische Wasserrahmenrichtlinie. Sie verpflichtet alle Länder der Europäischen Union, ihre Binnengewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ zu bringen. Das ist auch unser Ziel für die Erft und ihre Nebengewässer.

Warum passiert das?

Bucher: Weil die Zeiten, in der man Gewässer kanalisiert und begradigt hat, spätestens seit den 1970er-Jahren vorbei sind. Heute achten wir viel stärker darauf, Gewässer als Naturraum weiterzuentwickeln. Dabei löst Technologie allein das Problem nicht. Selbst wenn das Wasser sauberer ist, aber weiterhin in einem Kanal fließt, werden Sie im und am Gewässer nie eine vielfältige Flora und Fauna erhalten.

Wie läuft das Ganze ab?

Bucher: Es gibt Umsetzungsfahrpläne, die unter Mitwirkung verschiedener Akteure erarbeitet wurden und den Prozess steuern. Sie enthalten konkrete Maßnahmen, um das Ziel eines guten ökologischen Zustands an den Gewässern bis 2027 zu erreichen.

Durch den vorzeitigen Kohleausstieg beschleunigt sich der Prozess. Was heißt das?

Bucher: Das heißt, dass wir im Bereich der Unteren Erft – also von Bergheim bis zur Mündung – schneller fertig sein müssen als geplant. Hier müssen wir die Erft quasi in ihrem kompletten Verlauf zurückbauen. Das stellt eine Riesenherausforderung dar, ich bin aber optimistisch, dass wir den Zeitplan in Zusammenarbeit mit unseren Partnern halten können.

Wo stehen Sie aktuell?

Bucher: Es gibt vier Stellen, an denen man schon sehr schön sehen kann, wie Renaturierung aussieht und was sie bewirkt: Unser Paradebeispiel ist das Vogelwäldchen in Bergheim-Kenten. Da können Sie zum Beispiel durchpaddeln und eine ganz neue Erft erleben. Insgesamt werden noch 20 Flussabschnitte folgen.

Haben Sie eigentlich einen Lieblingsplatz an der Erft?

Bucher: Ja, das ist die Eppinghovener Mühle bei Neuss. Das ist für mich ein sehr idyllischer Platz, der zum Träumen einlädt. Durch die Renaturierung wird er noch attraktiver werden, weil die Erft zurzeit oberhalb und unterhalb noch weitgehend kanalisiert ist. ●



Wenn die Erft wieder Schleifen zieht

Bei der Renaturierung sollen Gewässer und Landschaft möglichst naturnah gestaltet werden



Plan für die Renaturierung in der Gymnicher Erftaue

Bei einer Renaturierung geht es darum, sich dem Optimalzustand anzunähern, also der Frage, wie ein Gewässer ohne Einfluss des Menschen aussehen würde. Das heißt in der Regel, dass die ausgebauten und begrädigten Flussläufe nach der Renaturierung mit vielen Kurven und Windungen durch die Landschaft fließen, also wieder mäandrieren. Dass dies früher schon einmal ähnlich war, zeigt der Blick auf historische Karten, auf denen die einstigen Windungen des Flusses gut erkennbar sind.

Insofern ist es ein Ziel der Renaturierung, das wiederherzustellen, was in natürlicher Weise schon einmal da war, bevor der Mensch eingegriffen hat. Die Möglichkeit, dies zu tun, ist je nach Flussabschnitt unterschiedlich. So stellt sich die Renaturierung eines Gewässers in dicht bebauten Ortslagen sehr viel schwieriger dar als in der freien Fläche. Dazu Ruth Haltof,

Wasserbauingenieurin und Projektplanerin für die Renaturierung im Bereich der Gymnicher Mühle: „Im Umfeld der Gymnicher Mühle lässt sich der Prozess sehr gut realisieren. Hier stehen uns die Flächen zur Verfügung, die wir für die Renaturierung brauchen.“

„Im Umfeld der Gymnicher Mühle lässt sich der Prozess sehr gut realisieren. Hier stehen uns die Flächen zur Verfügung, die wir für die Renaturierung brauchen.“

Verfügung, die wir für die Renaturierung brauchen. Ich denke, so können wir nah an das angestrebte Leitbild herankommen.“

Die Renaturierung braucht viel Platz

Das Thema Flächen ist ein wichtiger Aspekt, denn eine Renaturierung braucht viel Platz, weil sie nicht nur das Gewässer, sondern auch die Landschaft in dessen Umfeld umgestaltet. In Gymnich geht es dabei um den Bereich zwischen der historischen

Wehranlage W1 und der Mühle selbst. Hier soll wieder ein naturnahes, mäandrierendes Gewässer entstehen, das sich dynamisch entwickelt und seinen Weg sucht. So werden beispielsweise Barrieren im Gewässerbett beseitigt, um den Fluss wieder „durchgängig“ zu machen und es Fischen und anderen Lebewesen zu ermöglichen, ihn zu durchschwimmen. Zugleich aber geht es auch darum, neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen an den Flussufern und in der Auenlandschaft der Erft zu schaffen und diese als Ziel für Naherholung und Naturerlebnis attraktiv zu machen – zum Beispiel über ein neues Wegesystem und eigens errichtete Aussichtshügel, von denen sich die neue Artenvielfalt beobachten lässt.

„Nach der Renaturierung wird die Landschaft hier wilder sein“, betont Haltof, „ein naturnaher Lebensraum mit einer auentypischen Fauna und Flora. In diesem wird man dann völlig neue Tier- und Pflanzenarten entdecken können und erleben, wie Leben zurückkehrt, das es hier in dieser Form lange nicht mehr gab.“ Vom alten Erftflutkanal, der jetzt wie am Lineal gezogen durch die Wiesen fließt, wird dann nichts mehr zu sehen sein. Die Erft und die Landschaft an ihren Ufern bekommen ein „neues Gesicht“, ein Stück unberührte Natur, in dem Flora und Fauna prächtig gedeihen werden.

Das Spektrum der Renaturierung

Das Spektrum der Renaturierung ist weit. Es reicht vom Herrichten naturnaher Uferbereiche mit lebensraumtypischer Vegetation über das Einbringen von Totholz in das Gewässer oder das Entfernen der Uferbefestigung und der Gewässersohle bis zur kompletten Verlegung eines Flusses in ein neues, naturnah gestaltetes Gewässerbett.

Bevor die eigentliche Renaturierung startet, werden entsprechende Pläne gemacht,

die die Durchführung regeln. „Das müssen Sie sich wie einen Fahrplan vorstellen, den wir nach und nach abarbeiten“, erläutert Ruth Haltof. „Wir schauen uns den ganzen Fluss an und legen fest, welche Maßnahmen wo und wie möglich und notwendig sind. Anschließend entscheiden wir,

„Nach der Renaturierung wird die Landschaft hier wilder sein, ein naturnaher Lebensraum mit einer auentypischen Fauna und Flora.“

welche Abschnitte in welcher Reihenfolge renaturiert werden.“ Der Bereich im Umfeld der Gymnicher Mühle ist auch deshalb eines der zuerst umgesetzten Projekte, weil die Flächen hier größtenteils im Besitz des Erftverbandes und des Rhein-Erft-Kreises sind. Wäre dies nicht der Fall, müsste entsprechend mit den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern verhandelt werden, um die Flächen für die Renaturierung nutzen zu können.



Luftbild der renaturierten Erft bei Grevenbroich-Frimmersdorf

Zeitlich sollen die Arbeiten im Umfeld der Gymnicher Mühle in der zweiten Jahreshälfte 2021 beginnen und ungefähr zwei Jahre andauern. Voraussichtlich Ende 2023 sollen dann die „Neue Erft“ und die sie umgebende Landschaft erlebbar sein. Auch vorher jedoch werde es für die Besucherinnen und Besucher und die Erft.Forscher* bereits viele interessante Einblicke geben, verspricht Haltof. „Wichtig ist, dass das Wasser erst einmal durch die neue Trasse fließt.“

Ein Beispiel: Das Vogelwäldchen

In einigen Bereichen entlang der Erft sind die Ergebnisse der Renaturierung bereits sichtbar. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Vogelwäldchen in Bergheim-Kenten, wo auf einer Länge von 1,3 Kilometern ein völlig neuer Gewässerlauf entstand und die Erft ein naturnah gestaltetes Bett erhielt. Dabei orientierte sich die Renaturierung am Leitbild eines „kiesgeprägten Flusses des Tieflandes“.

Die Ausgangssituation war mit der an der Gymnicher Mühle vergleichbar. So ging es um die Neuanlage eines naturnahen Gewässerabschnitts, die Verfüllung des Erftflutkanals und die Entwicklung und Förderung des Auenwaldes sowie einer artenreichen Flora und Fauna. Durch die Maßnahmen entstand ein für Fische und

Wasserorganismen frei durchwanderbarer Flussabschnitt. Die ebenfalls neu aktivierte, rund 25 Hektar große Auenwaldfläche kann bei Hochwasser geflutet werden, um dem Wasser Raum zu geben. So kann sich das Gewässer frei entwickeln und bei Hochwasser ausufern. Der zuvor geradlinig und gleichförmig verlaufende, durch Wasserbausteine „gefesselte“ Erftflutkanal wurde aufgegeben. Für die Naherholung wurde das bestehende Wegenetz an die neue Gewässertrasse angepasst.

Realisiert wurde die umfangreiche Renaturierung als erste Maßnahme im Rahmen des sogenannten „Perspektivkonzepts zur Umgestaltung der Erft“. Sie startete Anfang des Jahres 2013 und wurde im Dezember 2013 abgeschlossen.



Vor der Renaturierung (oben) / nach der Renaturierung (unten)

Wie du selbst zum Erft.Forscher* werden kannst

Es gibt viele Möglichkeiten, an dem spannenden Projekt mitzuwirken

Da, wo heute eine Wiese ist, wird in ein paar Jahren die Erft fließen und ihre Schleifen ziehen. Für Frank Scheer, stellvertretender Geschäftsführer des Naturpark Rheinland, der das Projekt Erft.Forscher* gemeinsam mit dem Erftverband und dem Rhein-Erft-Kreis auf den Weg gebracht hat, ist das Besondere, dass hier, direkt am Naturparkzentrum Gymnicher Mühle, jede*r aktiv miterleben kann, wie der Fluss ein neues naturnahes Bett bekommt und was das für die Gewässer und die angrenzende Landschaft bedeutet. Mehr noch: Jede*r kann Erft.Forscher* werden und zum Beispiel Tiere und Pflanzen beobachten und die Ergebnisse für zukünftige Besucher*innen festhalten. So werden die Teilnehmenden selbst zu „Wissenschaftler*innen“ und tragen dazu bei, dass die Veränderung der Erft und ihrer Umgebung über die nächsten Jahre und Jahrzehnte nachvollziehbar sein wird. Das macht nicht nur die Renaturierung greifbar, es erklärt zugleich die Arbeit der Expertinnen und Experten aus Forschung und Planung und macht vor allem Spaß!

Passgenaue Angebote für unterschiedliche Zielgruppen

Dafür dass die Erft.Forscher* all dies entdecken können, sorgen sowohl Events und



pädagogische Programme als auch Hilfsmittel wie Bestimmungsbögen und Apps. Sie vermitteln wichtige Informationen zum Leben im und am Gewässer: von Tieren, und Pflanzen bis zur Gewässerstruktur und der Qualität des Wassers. Dabei werden die Inhalte der einzelnen Angebote sehr genau auf die unterschiedlichen Themen und Zielgruppen abgestimmt. So braucht eine Schulklasse sicher einen anderen Zugang als Spaziergänger*innen, Radfahrer*innen und die Mitglieder eines Sport- oder Heimatvereins. Dazu wird ein breites Angebot an umweltpädagogischen Formaten und

Events erarbeitet. Zudem können Schulen, Institutionen und Vereine auch Partner des Projektes werden und regelmäßig eigens abgestimmte Aktionen an der Erft durchführen.

Wie das geht und wie du selbst zum Erft.Forscher* werden kannst, verrät die Internetseite www.erftforscher.de (siehe Foto). Auf Seite 12 findest du außerdem weitere Kontaktinformationen zu unserem Team vor Ort. Unter der Rubrik „Mach mit“ stellen wir dir in dieser Zeitung einzelne Aktionen vor. ●

Mit App und Bestimmungsbogen durchs Gelände

Ob als Schulklasse, als Verein oder im Rahmen eines Events oder Angebots: Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie große und kleine Erft.Forscher* am Projekt mitwirken können. So können sie beispielsweise mit Bestimmungsbögen selbst ins Gelände gehen und sich Themen wie der Gewässergüte, der Artenvielfalt und der Lebenswelt von Fledermäusen, Libellen und Vögeln annähern. Für einige Themen gibt es Apps, die zum Beispiel



beim Bestimmen helfen. Die didaktisch aufbereiteten Angebote unterstützen die Erft.Forscher* bei ihrer Arbeit und machen diese auf spielerische und lebendige Art und Weise erlebbar. Zugleich liefert eine App sofort abrufbare Daten und erhöht das Wissen und die Motivation der Teilnehmenden. Natürlich geht all dies nur mit einer fundierten Einführung: Wir sagen dir, wohin du gehen kannst und was du bei deinen Forschungen beachten solltest. Spannend dabei ist auch: Die Daten, die du als Erft.Forscher* selbst sammelst, verschwinden nicht, sondern werden Teil des Citizen Science-Projekts, das die Veränderungen des Gewässers und der Landschaft wissenschaftlich dokumentiert (siehe Kasten). ●

Bei Citizen Science können alle mitmachen – auch du!

Was nach einer neuen Erfindung klingt, ist in Wirklichkeit ein bewährtes Konzept: „Citizen Science“ heißt nichts anderes als dass Bürgerinnen und Bürger sich in unterschiedlicher Art und Weise aktiv an der Wissenschaft beteiligen. Bereits vor Jahrhunderten gab es leidenschaftliche Laienforscherinnen und Laienforscher, die Naturphänomene dokumentierten oder bei Vogelzählungen mitwirkten. Heute haben sich die Möglichkeiten erweitert. Neue digitale Technologien erlauben es sogar, unabhängig vom Ort bei großan-

gelegten Forschungsprojekten mitzumachen. Diese Unterstützung nutzt auch der Forschung, denn für gesicherte Erkenntnisse werden oft große Datenmengen benötigt, die hauptberufliche Wissenschaftler*innen allein kaum sammeln können.

Wissenschaft steht jedem offen

Heute steht Wissenschaft allen offen, die neugierig sind und mitmachen möchten. So kannst auch du zum Erft.Forscher* werden und beim Sammeln von Insekten, Beobachten von Vögeln oder Bestimmen

von Pflanzen mitwirken. Es gibt viele Möglichkeiten, die Arbeit der Wissenschaft zu unterstützen und neues Wissen zu schaffen. Das Tolle dabei ist, dass du nicht nur aktiv mitgestalten kannst, sondern selbst eine Menge Neues dabei lernst, zum Beispiel über all die Tiere und Pflanzen, die wir auf den nächsten Seiten vorstellen. Das ist die Idee von Citizen Science – und du hast die große Möglichkeit, dabei zu sein! Wir sagen dir, wie und wo es möglich ist und schicken dich dorthin, wo neue Abenteuer auf dich warten.

Mach mit: Events, Programme, Familienkurse



In Events und offenen Terminen können Gruppen oder Einzelpersonen zum Beispiel Vögel, Libellen oder Fledermäuse beobachten. Dabei werden die Events zum Teil mit Partnern wie dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) sowie Expertinnen und Experten aus den jeweiligen Themenschwerpunkten durchgeführt.



Die pädagogischen Programme des Naturparkzentrums Gymnicher Mühle ermöglichen es Schulklassen, Kindergärten und anderen Gruppen, unterschiedliche Themen rund um Wasser und Naturerlebnis zu erfahren. Sie reichen von Ferienfreizeiten bis zu kleinen Forschungsprojekten im Wasserlabor der Mühle.



Mit Materialien wie populärwissenschaftlich aufbereiteten Bestimmungsbögen oder einer App zur eigenen Beobachtung von Pflanzen an festgelegten Orten können Familien oder Sonntagsausflügler auch auf eigene Faust ins Gelände gehen. Natürlich gibt es dazu vorher eine gründliche Einführung.

Wenn ein Rädchen ins andere greift

Artenvielfalt ist lebenswichtig, auch an der Erft

Die Artenvielfalt beschreibt das Vorkommen verschiedener Arten in einem bestimmten Lebensraum, und zwar sowohl Tiere als auch Pflanzen. „Wichtig ist sie, weil in derartigen Ökosystemen ein Rädchen ins andere greift“, erklärt Dr. Udo Rose, Biologe beim Erftverband. Und er ergänzt: „Wenn Sie da bestimmte Arten rausnehmen, stellt sich die Frage, ob das Uhrwerk Natur auf Dauer noch so funktioniert, wie es sollte.“



Die starke Inanspruchnahme der Gewässer hat der Artenvielfalt an der Erft in der Vergangenheit zugesetzt. So gab es Anfang der 1960er-Jahre rund 20 verschiedene Arten in der Erft. Eine Zahl, die in den 1970er-Jahren sogar noch zurückging und bei nur 10 bis 15 Arten von der Quelle bis zur Mündung lag. Schuld daran waren vor allem der starke Ausbau des Gewässers und die Verschmutzung mit Abwasser. Durch die Modernisierung der Abwasserreinigung in den 1980er-Jahren gingen die Zahlen wieder sprunghaft nach oben, sodass es Ende der 1990er-Jahre sogar 100 verschiedene Arten in der Erft gab. Rose glaubt: „Wenn es uns durch die Renaturierung gelingt, auch die Gewässerstrukturen zu verbessern, könnte sich der natürliche Artenbestand in den nächsten Jahren weiter verbessern. Dann kann es sogar sein, dass Arten in die Erft zurückkehren, die es früher einmal gab.“



Gute Beobachtung ist immer der Anfang. Durch eine kontinuierliche Beobachtung kann man beispielsweise nachverfolgen, wie sich Natur und Landschaft in einem bestimmten Raum über die Zeit verändern. Einen solchen Prozess nennt man Monitoring. Er erfolgt in der Regel über mehrere Jahre, um eine Entwicklung darstellen zu können. Während der Erftverband die professionelle Erfolgskontrolle der Renaturierung durchführt, werden im Erft.Forscher*-Projekt ergänzende Daten erfasst. Unterstützt wird dies von der Technischen Hochschule Köln (TH Köln), zum Beispiel durch Messstationen im Gelände. Zudem werden regelmäßig Studierende der TH an der Gymnicher Mühle Daten erfassen und wissenschaftliche Arbeiten schreiben. Spannend wird es sein, zu sehen, wie genau die Daten der Laien im Vergleich zu denen der Experten*innen sind. Art und Umfang der Kooperation zwischen dem Naturpark Rheinland und der TH Köln sind in einer Kooperationsvereinbarung geregelt.

Unterschiede im Vorher-Nachher-Vergleich

„Wir schauen uns die Veränderung der Erft auf Dauer an“, sagt Professor Dr. Lars Ribbe vom Institut für Technologie und Ressourcenmanagement in den Tropen und Subtropen (ITT) an der TH Köln. Er ist zugleich Gründungsdekan der Fakultät für

Raumentwicklung und Infrastruktursysteme am neu geplanten Standort Erftstadt. Und er ergänzt: „Dabei können wir zum Beispiel sehen, wie der Zustand des Flusses oberhalb und unterhalb der renaturierten Bereiche ist und welche Unterschiede es im Vorher-Nachher-Vergleich gibt.“ Da die Auswirkungen der Renaturierung zum Teil erst Jahre nach Realisierung der Maßnahmen sichtbar sein werden, ist das Monitoring so angelegt, dass seine Dauer weit über den Projektzeitraum hinausreicht.

Die Methoden des Monitorings sind vielfältig

Umgesetzt wird das Monitoring zum Beispiel über Drohnenaufnahmen, mit denen der Zustand von Landschaft und Gewässer erfasst wird. Kontinuierliche Messungen vor Ort liefern zudem Informationen zum Wasserstand, dem pH-Wert, der Temperatur und der Leitfähigkeit des Wassers. Das ermöglicht es, bestimmte Trends zu erkennen und daraus Erkenntnisse abzuleiten.

Alle können Erft.Forscher* sein!

Wichtig, so Ribbe, sei jedoch auch das Monitoring durch den Menschen, der die Natur beobachtet und seine Erfahrungen notiert. Ein Ansatz, der die Aussagekraft des Monitorings erweitert und für alle Betei-

ligten Vorteile habe, glaubt Ribbe: „Wenn Schülerinnen und Schüler regelmäßig Daten erheben und Messreihen aufbauen, dient das der Wissenschaft, aber auch dem Unterricht. Es ist praxisorientiert, macht Spaß und bringt völlig neue Einblicke und Erkenntnisse für die Kinder und Jugendlichen. Gleichermaßen stärkt es das Umweltbewusstsein im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.“ Ähnliches gelte für Bürgerinnen und Bürger oder andere gesellschaftlichen Gruppen, die mit



Ein Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*), ein Nachtfalter aus der Familie der Schwärmer.

einer App oder einem Bestimmungsbogen ins Gelände gehen und dabei selbst zum Forscher werden. Sie alle erhalten über das Projekt einen niederschweligen Zugang zur Natur und erfahren mehr über ihre natürliche Umwelt.

WISSEN WIRKSAM MACHEN

Ein Gespräch mit Professor Dr. Lars Ribbe, Gründungsdekan der Fakultät für Raumentwicklung und Infrastruktursysteme und Professor am Institut für Technologie- und Ressourcenmanagement in den Tropen und Subtropen an der Technischen Hochschule Köln (TH Köln)

Ihr Institut agiert weltweit. Wie kommt es, dass Sie das Projekt „Neue Erft“ wissenschaftlich begleiten?

Ribbe: Es geht bei uns immer um den Umgang mit natürlichen Ressourcen. Diese Aufgabe stellt sich global, denn natürliche Ressourcen dienen als Lebensgrundlage für uns alle. Für mich ist es zudem sehr spannend, vor der eigenen Haustüre zu forschen, weil wir hier in einer Region sind, die sich gerade nachhaltig verändert.

Planen Sie daher die Gründung eines Campus in Erftstadt?

Ribbe: Als Hochschule wollen wir „Wissen wirksam machen“. Wir wollen also nicht nur forschen, um neue Erkenntnisse zu gewinnen, sondern auch dazu beitragen, dass Wissen genutzt werden kann. Dazu brauchen wir enge Kooperationen mit Partnern. Das Projekt „Lern- und Forschungslandschaft Neue Erft“ ist ein Paradebeispiel dafür, denn es sammelt Informationen über einen sehr interessanten Raum.

Wie unterstützen Sie das Projekt konkret?

Ribbe: Eine unserer Hauptaktivitäten ist das Umweltmonitoring. Letztlich beginnt jede Forschung oder Planung mit einer guten Beobachtung, denn zunächst einmal muss ich wissen, wo ich aktuell stehe. Erst dann weiß ich, wie weit ich von meinem Ideal entfernt bin.

Kann ein solches Monitoring auch von Laien betrieben werden?

Ribbe: Klar, wichtig ist nur, dass Sie die Leute gut anleiten und unterstützen. Das geht heute mit einer App bereits sehr gut, zum Beispiel bezüglich der Flora oder Fauna. Es können aber auch andere Methoden sein. Ziel ist, dass möglichst viele Leute mitmachen. Dann könnte der wissenschaftliche Vorteil durchaus relevant sein.



Machen derartige Ansätze Wissenschaft greifbarer?

Ribbe: Absolut. Viele Leute denken ja, da sitzen die Forschenden in ihren Laboren und werten irgendwelche Daten aus. Das ist in diesem Fall nicht so, denn wir versuchen das Ganze begreifbar zu machen. Es ist ein sehr praxisbezogenes Thema.

Was erhoffen Sie sich von dem Projekt?

Ribbe: Ich denke, das Projekt könnte interessante Erkenntnisse für Renaturierungen in Deutschland oder anderen Teilen der Welt liefern. Hinzu kommt, dass wir langfristig eine Kooperation mit den beteiligten Partnern aufbauen wollen. Und last but not least trägt das Ganze natürlich dazu bei, Zusammenhänge verständlich zu machen und das Umweltbewusstsein der Beteiligten zu stärken.

Dem Fluss wieder Leben einhauchen

Wie die Renaturierung die Gewässerstruktur verändert

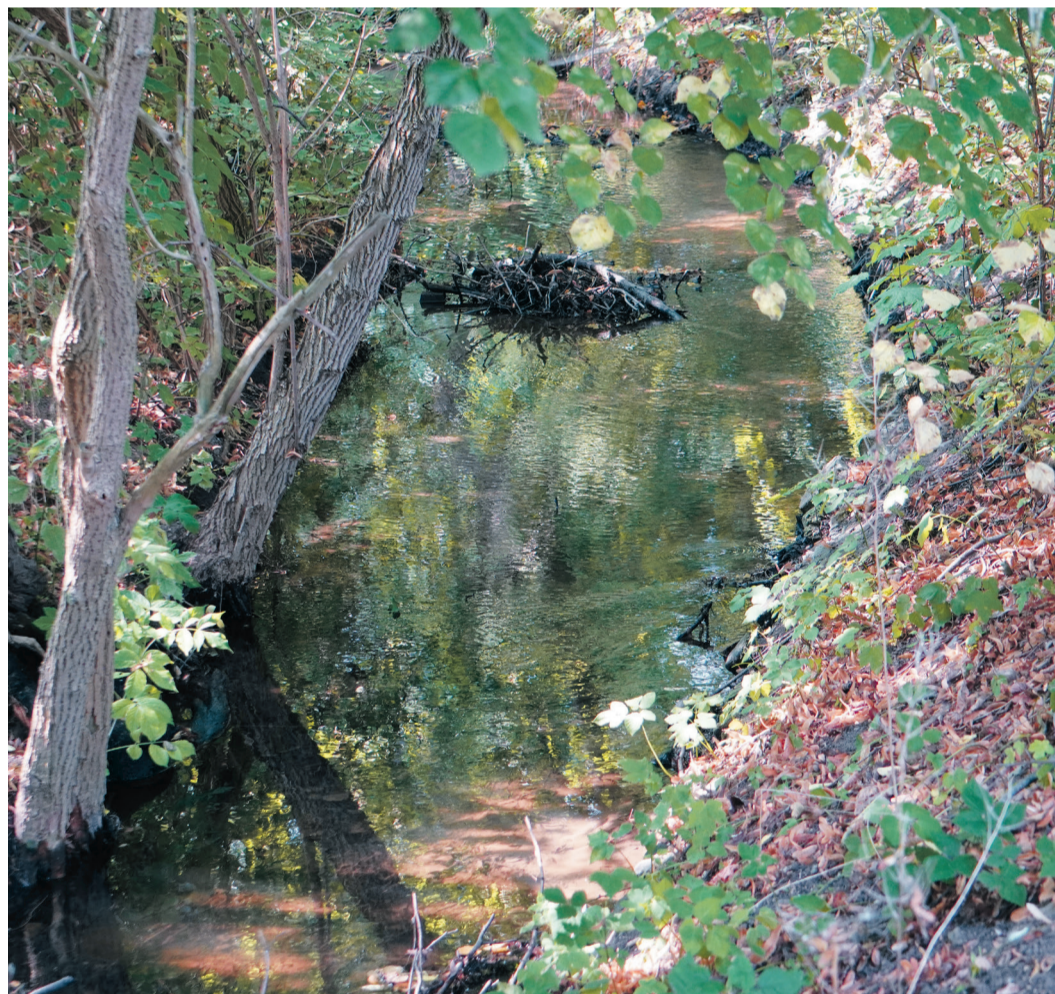
Die Gewässerstruktur beschreibt den Formenschatz eines Flusses, also all das, was man sieht, wenn man an ein Gewässer geht. Aufgrund der intensiven Nutzung in der Vergangenheit ist die Gewässerstruktur an der Erft in weiten Teilen recht monoton. Das wird sich durch die Renaturierung ändern, sorgt diese doch dafür, dass sich wieder vielfältige Strukturen entwickeln, die als Lebensräume für Insektenlarven, Fische und Pflanzen dienen. Insofern gewinnt nicht nur das Gewässer selbst, sondern auch das komplette Umfeld: zum Beispiel die Uferbereiche und Auenlandschaften, in denen sich neue Lebensbedingungen einstellen.

Renaturierung ist eigentlich Revitalisierung

„Interessant ist, wie wir Flüsse wahrnehmen“, sagt Dr. Georg Lamberty, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät für Raumentwicklung und Infrastruktursysteme der TH Köln. „In der Regel empfinden wir das Geradlinige als ordentlich, den mäandrierenden Fluss hingegen als chaotisch.“ Aus Sicht der Renaturierung müsse es also heißen: „Je mehr Chaos, desto besser“, denn das Ziel sei es, einen wilden, natürlichen Zustand wiederherzustellen.

„In der Regel empfinden wir das Geradlinige als ordentlich, den mäandrierenden Fluss hingegen als chaotisch.“

Renaturierung bedeutet im Wesentlichen Revitalisierung, also dem Fluss wieder Leben einhauchen. Erreichen lässt sich das beispielsweise durch neu angelegte Flussschlaufen, aufkommende Ufergehölze oder breite Gewässerrandstreifen. „Je nachdem, wo man ist, kann man es aber auch hören“, sagt Lamberty. Grund dafür seien die unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten, die Geräusche erzeugen. Bei der Wahrnehmung der mit der Renaturierung verbundenen Veränderungen sind also alle Sinne im Einsatz: Man hört, man sieht und man fühlt sie! Und genau das könne eigentlich jede*r, betont Lamberty.



Warum Schleifen wichtig sind

Ein wichtiges Thema ist dabei die Frage der Schleifen. Gerade in eher flachen Landschaften wie an der Erft zeigen sie an, dass der Fluss seiner natürlichen Bestimmung gerecht wird. Er sucht sich seinen Weg, soweit das möglich ist. Denn normalerweise würde ein Fluss im Flachland mäandrieren. Die Schleifen zeigen an, dass es ihm gut geht. Sie unterstützen somit Strukturen, die Tiere und Pflanzen brauchen, um entsprechenden Lebensraum zu finden.

Wie die Gewässerstruktur erfasst werden kann

Um der Gewässerstruktur auf die Spur zu kommen, wird ein Fluss zunächst in Abschnitte unterteilt. Anschließend laufen Fachleute das Gewässer ab und erfassen die Strukturgüte für jeden Abschnitt. Am Ende steht eine Note, wie in der Schule. Sie bewertet, wie weit der Ist-Zustand der Gewässerstruktur von dem Zustand entfernt ist, den man erreichen möchte. Auf der professionellen Ebene kommen hierbei zum Beispiel Video- und Fotoaufnahmen per Drohne zum Einsatz. Anhand der jährlich aktualisierten Luftaufnahmen wird deutlich, wie sich die Situation verändert. Zudem liefern kleine Kästen mit Messgeräten, sogenannte SmartSense-Boxen, laufend Informationen zur Wassermenge und -qualität. Diese Boxen sind entlang der Erft verteilt und senden über mehrere Jahre automatisch Daten an die TH Köln.

„Die Boxen liefern uns wichtige Informationen, wie sich die Renaturierung auf den Zustand der Erft und ihre Umgebung auswirkt“, verrät Lamberty. Genauso wichtig aber sei es, Verfahren zu entwickeln, mit denen interessierte Bürgerinnen und Bürger oder selbst zum Erft.Forscher* werden können. Das unterstütze die wissenschaftliche Arbeit und biete den Beteiligten spannende Einblicke und Erkenntnisse. ●

„Die Boxen liefern uns wichtige Informationen, wie sich die Renaturierung auf den Zustand der Erft und ihre Umgebung auswirkt.“

MACH MIT!

Forsche mit und hilf uns! Zum Beispiel, indem du mit deiner Schule ein Projekt entwickelst, eigene Daten erfasst und diese mit unserer Unterstützung mit den Ergebnissen der Sense-Box vergleichst. So erkennst du, wie sich etwa pH-Wert oder Sauerstoffgehalt mit der Zeit verändern. Im Kurs „Wasserkreislauf und Flussbiologie“ für Grundschulen kannst du deinen eigenen Flusslauf bauen und mit dem der früheren sowie der renaturierten Erft vergleichen.

Du kannst aber auch selbst Fotos machen und an das Projektteam schicken. Dazu haben wir an geeigneten Stellen an der Erft Fotoframes für Kameras installiert, die ganz einfach funktionieren: Du hältst dein Handy einfach an eine bestimmte Position und nimmst ein Foto auf. Alle Fotos werden zur Dokumentation gespeichert und ausgewertet. So können wir sehen, wie sich die Landschaft und die Gewässerstruktur im Laufe der Zeit und der Jahreszeiten verändern. Und du trägst deinen Teil zur Erforschung der Erft bei.



Bessere Strukturen – besseres Wasser!

Was das Makrozoobenthos über die Gewässergüte verrät



Wie in allen Flüssen lebt auch in der Erft eine Gemeinschaft kleiner Lebewesen, die viel über die Güte des Gewässers aussagt. Sie zu untersuchen, ermöglicht spannende Einblicke und eine Antwort auf die Frage: Wie gesund ist der Fluss eigentlich? Und wie wird sich dies im Laufe der nächsten Jahre möglicherweise verändern?

„Man dreht Steine um, zupft Pflänzchen und sammelt Makrozoobenthos, die man sich im Labor anschauen kann, bevor man sie ins Gewässer zurückgibt. Wer das einmal gemacht hat, wird staunen, was so alles im Wasser lebt.“

Aufschluss darüber kann das Makrozoobenthos geben. Es besteht aus Tieren, die mit dem Auge gerade noch erkennbar sind. Sie leben im Gewässer auf Oberflächen, zum Beispiel auf oder unter Steinen, sowie an Wurzeln, Totholz und in den Zwischenräumen am Boden. Viele dieser kleinen Tiere zählen zu den Insekten. Aber auch Krebstiere, Würmer, Muscheln und Schnecken sind vertreten.

„Ökologen verwenden oft lateinische oder griechische Ausdrücke“, erklärt Dr. Udo Rose, Biologe beim Erftverband. Makrozoobenthos ist ein solcher Begriff. So bezeichnet man den Lebensraum Gewässergrund als Benthos, Benthos beschreibt also die Gemeinschaft der Pflanzen und Tiere am Gewässergrund. Das „Zoo“ fokussiert dies auf die Tierwelt, deren Zusammensetzung interessante Aufschlüsse liefert.



Dazu Rose: „Bereits vor 100 Jahren hat man erkannt, dass in einem durch Abwassereinleitungen verschmutzten Gewässer andere Makrozoobenthos-Organismen leben als in sauberem Wasser.“ Daraufhin wurde ein Indikationssystem aufgebaut, das uns sagt, bei welchen Arten eine Verschmutzung vorliegt und welche für besonders sauberes und sauerstoffreiches Wasser stehen. In Fachkreisen nennt man das den Saprobienindex.

Es gibt Listen, die Hunderte von Arten umfassen, auch für Schülerinnen und Schüler. Hier wird es für die Erft.Forscher* interessant, können sie doch, wenn sie eine im Wasser gefundene Art bestimmen, ableiten, was dies für die Qualität des Gewässers bedeutet. Dafür durchsuchen Expertinnen und Experten die Kleinstlebensräume im Wasser sehr genau und entnehmen Substrat, das mit modernen Methoden ausgewertet wird. Ähnlich könnten die Erft.Forscher* agieren, meint Rose: „Man dreht Steine um, zupft Pflänzchen und sammelt Makrozoobenthos, die man sich im Labor anschauen kann, bevor man sie ins Gewässer zurückgibt. Wer das einmal gemacht hat, wird staunen, was so alles im Wasser lebt.“ ●



In der renaturierten Erft wieder heimisch: die Barbe



Von Barbe, Lachs und Döbel

Insgesamt gibt es in der Unteren Erft zurzeit knapp 30 verschiedene Fischarten. Früher waren es sogar noch mehr, einige Arten sind mittlerweile ausgestorben – zum Beispiel der Lachs, der vor rund 100 Jahren in der Erft gelebt hat. Am häufigsten ist heute der Döbel, der extrem anpassungsfähig ist und mit fast jeder Wasserqualität und Struktur zurechtkommt. Daher ist er zum dominanten Fisch in der Erft geworden – unter natürlichen Bedingungen käme er hier nicht so häufig vor.

Die Renaturierung wird auch auf den Fischbestand in der Erft Auswirkungen haben, wenngleich dieser im Rahmen des Erft.Forscher*-Projektes nicht „erfasst“ werden kann. Ein gutes Beispiel ist die Barbe, ein typischer Fisch für kiesgeprägte Gewässer. Sie wird in der renaturierten Erft wieder heimisch, weil sie hier die Kiesbereiche findet, die sie zum Laichen braucht. Dass auch der Lachs dann zurückkehrt, scheint jedoch eher unwahrscheinlich.

WENN DAS LERNEN ZUM ABENTEUER WIRD

Wer einen Überblick bekommen möchte, welches Leben es im und am Gewässer gibt, kann im Rahmen von pädagogischen Programmen und Events mit Expertinnen und Experten ins Wasser gehen und so zum Erft.-Forscher* werden. Dabei lernen Teilnehmende sowohl etwas über das Ökosystem des Flusses als auch über Artenvielfalt und den Klimawandel. Gerade für Schulklassen bietet dies eine Chance, sich im Unterricht aktiv mit dem Thema Gewässergüte auseinanderzusetzen. Nils Hoffmann, seit 2017 Lehrer an der Gemeinschaftsgrundschule Gymnich, die neuerdings auch Kooperationspartnerin des Forschungsprojektes „Neue Erft“ ist, will künftig regelmäßig mit allen Klassenstufen an dem Monitoringprojekt teilnehmen.

Warum ist es für Sie reizvoll, derartige Angebote zu nutzen?

Hoffmann: Wir können unseren Schülerinnen und Schülern Dinge bieten, die sie mit den Händen greifen und ihren Sinnen erleben können. Das macht das Lernen reizvoller, weil die Kinder mehr mitnehmen als im normalen Schulunterricht.

Seit wann kommen Sie hierher?

Hoffmann: Wir haben die Gymnicher Mühle 2019 in unser Fahrtenprogramm aufgenommen und uns selbst verpflichtet, den Lernort regelmäßig zu besuchen. Das wurde gemeinsam von Lehrern, Eltern und Schulleitung beschlossen. Das Gute ist, dass die Angebote dem Curriculum entsprechen und sich perfekt in den Unterricht einbauen lassen. Aufgrund der räumlichen Nähe können wir zudem thematisieren, wie sich unsere Heimat verändert.

Was machen Sie dort konkret?

Hoffmann: Wir gehen zum Beispiel in die Erft und schauen, welche Lebewesen wir dort finden. Zum Teil sammeln wir die Tiere auch und analysieren, was sie uns über den Fluss erzählen.

Wie finden die Kinder das?

Hoffmann: Gerade im Grundschulalter ist alles, was Kinder an aktiven Handlungen durchführen können, extrem spannend. Es ist ein Erlebnis für sie und macht das Lernen zum Abenteuer, das im Gedächtnis bleibt. Genau das ist letztlich doch das Ziel des Lernens.

Für Sie als Lehrer ist das doch bestimmt auch spannend?

Hoffmann: Für uns ist es immer toll, wenn wir die Kinder für etwas begeistern können. Das gelingt an der Gymnicher Mühle

sehr gut. Wenn ich die Neugierde der Kinder sehe, dann geht mir als Lehrer das Herz auf!



Die Klasse der Säugetiere

Über Fledermäuse, Haselmäuse, Biber und Nutrias

Auf den folgenden Seiten wollen wir dir einige der häufigsten Tierarten und Pflanzen, die es an der Erft gibt und in Zukunft wieder geben wird, vorstellen. Den Anfang macht die „Klasse der Säugetiere“, zu der Fledermaus, Haselmaus, Biber und Nutria gehören. Im Rahmen unseres Monitorings spielt dabei vor allem die Fledermaus eine wichtige Rolle.



Haselmaus (Enallagma cyathigerum)



Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)



Europäischer Biber (Castor fiber)



Nutria (Myocastor coypus)

Die Haselmaus ist ein nachtaktiver Bilch und keine Maus. Sie findet im Umfeld der Gymnicher Mühle einen idealen Lebensraum vor. Grund dafür ist die Vielfalt an Heckenarten, denn ein optimaler Haselmauslebensraum benötigt mindestens fünf bis sieben verschiedene Heckenarten, die ein ganzjähriges Futterangebot gewährleisten. Die Tiere selbst bekommst du nur selten zu Gesicht, entdecken aber kannst du ihre tennisballgroßen Nester aus Gräsern und Blättern, die sogenannten Kobel.

Fledermäuse gibt es seit 50 Millionen Jahren. Sie sind das einzige Säugetier, das aktiv fliegen und sich mit Hilfe der Echoortung selbst in absoluter Dunkelheit orientieren kann. Mehr als 1000 Fledermausarten verteilen sich über fünf Kontinente. Die meisten von ihnen fressen Insekten, es gibt jedoch auch Arten, die Nektar trinken oder sich von Früchten ernähren. An der Erft haben verschiedene Arten ihre Quartiere oder sie nutzen die Region als Jagdrevier für ihren Nahrungserwerb.

Einst fast ausgerottet, ist der Biber heute auch an den Oberlauf der Erft zurückgekehrt. Bis 2016 gab es hier keine Exemplare mehr, nördlich angrenzend im Einzugsgebiet der Rur jedoch befindet sich die größte expandierende Population in Nordrhein-Westfalen. Es war also nur eine Frage der Zeit, bis der Biber die Wasserscheide überwindet und den Einzug ins Erfttal schafft. Anders als im oberen Rurtal findet der dynamische Landschaftsgestalter hier jedoch nur wenige Freiräume.

Eine Art, die dem Biber sehr ähnlich sieht und sehr häufig an der Erft zu finden ist, ist hier eigentlich gar nicht zu Hause. Die Nutria stammt ursprünglich aus Südamerika und wurde ihres Felles wegen in Pelztierfarmen gezüchtet. Sie fühlt sich vor allem an der Kleinen Erft sehr wohl. Zu fressen gibt es hier genug, und in die Böschungen lassen sich vorzüglich Höhlen bauen. Mancherorts hat der Bestand jedoch derart zugenommen, dass das Füttern der Tiere untersagt worden ist.

Mit den Händen fliegen, mit den Ohren sehen

Fledermäuse sind faszinierende Künstler der Lüfte

Sie fliegen mit den Händen, sehen mit den Ohren und schlafen mit dem Kopf nach unten: die Fledermäuse, die auch an der Erft ihre Quartiere haben. Da sie nachts unterwegs sind und mit ihren kleinen Augen schlecht sehen, haben sie eine ausgeklügelte Echoortung entwickelt, bei der sie während des Fluges permanente Laute aussenden, deren Echo sie über Ultraschall wieder auffangen. So machen sie sich ein „Abbild“ ihrer Umgebung und erkennen, ob ein Hindernis auf ihrer Flugbahn liegt.



Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)

Rund um die Gymnicher Mühle kannst du unterschiedliche Fledermausarten entdecken: Zum Beispiel die Zwergfledermaus, die mit ihrem Zwilling, der Mückenfledermaus, die kleinste der hier vorkommenden Arten ist. Sie hat etwa die Körpergröße

und fängt auch schlüpfende oder auf der Oberfläche gestrandete Tiere mit Hilfe ihrer Flügel und ihrer Schwanzflughaut ein. Währenddessen halten sich der Große und Kleine Abendsegler typischerweise in Laubwäldern auf – wie in den Auenwäldern an der Erft. Sie bevorzugen Baumhöhlen am Waldrand oder an Wegesrändern, die im Sommer als Wochenstuben, im Herbst oft auch als Paarungsquartiere dienen. Dann locken die Männchen ihre Weibchen über Gesang und Duft an.

gefährdet. Die Renaturierung der Erft kann einen wichtigen Beitrag leisten, um ihre Lebensbedingungen zu verbessern. Das gilt auch für die unter Schutz stehende Bechsteinfledermaus, die eigentlich im benachbarten Hambacher Forst heimisch ist. Für sie wurde eigens eine Wildtierbrücke gebaut, die die Autobahn 61 quert und den Forst mit den umliegenden Altwäldern des Parrig und des Kerpener Bruchs verbindet. So kann die Bechsteinfledermaus dank Brücke und Echoortung einen neuen Lebensraum an der Erft erreichen. Da sie vorwiegend Insekten frisst, findet sie hier optimale Bedingungen vor. ●

Allgemein sind Fledermäuse aufgrund von intensiver Forst- und Landwirtschaft sowie der Zerstörung natürlicher Flusssauen sehr

„Es war sehr aufregend, als ich zum ersten Mal eine Fledermaus aus der Nähe betrachtet habe. Ich wusste ja gar nicht, was die alles können. Manchmal ist es bestimmt toll, Fledermaus zu sein.“
(Ole, 10 Jahre)



Großes Mausohr (Myotis myotis)

unseres kleinen Fingers und passt in eine Streichholzschachtel. Interessant ist, dass sie sich am liebsten in den Spalten von Häusern versteckt und bis in die Zentren der Städte vordringt.

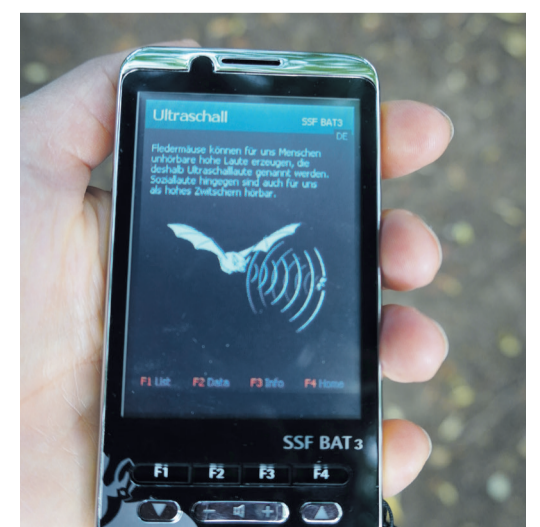


Fransenfledermaus (Myotis nattereri)

Die Wasserfledermaus hingegen ist vor allem aufgrund ihrer auffälligen Art der Beutefangweise gut zu erkennen. Sie jagt direkt über der Wasseroberfläche nach Insekten

MACH MIT!

Hast du Lust bekommen, wie Ole die besondere Welt der Fledermäuse zu entdecken? Dann komm doch einfach zu unserer „Fledermausnacht“, die einmal pro Jahr stattfindet. Bei Lagerfeuerromantik gehen wir mit Fledermausdetektoren ins Gelände, um den Schall der Tiere aufzunehmen. Das ermöglicht es, bestimmte Arten zu bestimmen und in die Welt von Batman & Co. einzutauchen. Übrigens: Das Event kann auch außerhalb der „Fledermausnacht“ für Gruppen gebucht werden.



Ein Paradies für Vogelfreunde

In der Erftaue können zahlreiche Arten beobachtet werden

Im intensiv genutzten Ackerland rund um Gymnich und die Gymnicher Mühle finden Vögel kaum einen ungestörten Lebensbereich. Anders sieht das in der Erftaue aus, die mit ihrer Ufervegetation sowie mit Gehölzen, Baumreihen, Heckenstrukturen und einer extensiv genutzten Rinderweide einen idealen Lebensraum für verschiedene Arten bietet. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft und des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) haben hier 2019 insgesamt 79 Vogelarten erfasst. Einige davon kannst du im Laufe des Jahres gut beobachten.

Oder du hörst ihnen einfach zu. Wie zum Beispiel der Nachtigall, die nach der Rückkehr aus dem afrikanischen Winterquartier ab Anfang April im Gebüsch am Ufer der Kleinen Erft singt, hauptsächlich in der Nacht. Das hat einen Grund, denn die Weibchen reisen wenige Tage später als die Männchen bei Nacht an und können so gleich im Anflug angelockt werden.

RAUCHSCHWALBE

HIRUNDO RUSTICA



GRÖSSE: 17-18 cm
GEWICHT: 19 Gramm

BESONDERHEITEN: Schwalben kehren an ihren Nistplatz zurück, sie gelten als nistplatztreue Vögel.

ZUGVERHALTEN: Von März bis Oktober sind die Schwalben in Mitteleuropa zu finden, im Winter fliegen sie ins südliche Afrika.

Die Rauchschwalbe baut ihre Nester im Inneren von Ställen, Scheunen oder anderen Gebäuden an Balken, Wänden oder Mauervorsprüngen. Ihr Name kommt daher, dass sie früher auch an offenen Kaminen oder Rauchfängen brütete.

STIEGLITZ

CARDUELIS CARDUELIS



GRÖSSE: 12-13 cm
GEWICHT: 14-19 Gramm

BESONDERHEITEN: Der Stieglitz, auch Distelfink genannt, ernährt sich vor allem von Sämereien. Im Herbst und Winter tummelt er sich in Schwärmen in Disteln am Wegesrand.

ZUGVERHALTEN: Der Stieglitz kann das ganze Jahr bei uns beobachtet werden.

Die zierlichen Finken mit ihrem schwarz-weiß-roten Kopf und dem gelben Flügelstreifen fallen in die Distelstreifen entlang des Weges zur Gymnicher Mühle ein und picken mit ihren Schnäbeln die Samen aus Disteln, Kletten und Karden.

NACHTIGALL

LUSCINIA MEGARHYNCHOS



GRÖSSE: 16-17 cm
GEWICHT: 26 Gramm

BESONDERHEITEN: Die Nachtigall singt hauptsächlich nachts und beherrscht zwischen 120 und 260 unterschiedliche Strophentypen.

ZUGVERHALTEN: Im Sommer kann die Nachtigall in Europa, Russland und Asien beobachtet werden, im Winter zieht es sie ins tropische Afrika.

Wuchernde Wildnis mit Hecken, verkrauteter Unterwuchs und Wasser: An der Gymnicher Mühle findet die Nachtigall einen artgerechten Lebensraum, sichere Nistplätze und genügend Nahrung wie Insekten und Regenwürmer.

GOLDAMMER

EMBERIZA CITRINELLA



GRÖSSE: 16-17 cm
GEWICHT: 25-30 Gramm

BESONDERHEITEN: Das Männchen präsentiert dem Weibchen Grashalme und wirbt somit um den Nestbau.

ZUGVERHALTEN: Die Goldammer ist ein Standvogel und kommt von Skandinavien bis ins südliche Europa vor.

Das Goldammermännchen präsentiert sich beim Singen gerne auf den obersten Zweigen von Büschen oder auf Zaunpfählen. Wird es vom Weibchen erhört, bauen beide ihre Nester direkt auf dem Boden oder in die untersten Etagen dichter Büsche.

MACH MIT!

Möchtest du auch einmal dem Gesang der Vögel lauschen und dabei zugleich Erft.Forscher* sein? Jedes Jahr unterstützen wir unseren Kooperationspartner NABU bei der Durchführung der „Stunde der Wintervögel“ und der „Stunde der Gartenvögel“ in der Erftaue. Von ausgesuchten Plätzen aus beobachten wir die Vögel und zählen die unterschiedlichen Arten, die wir sehen. Dazu gibt es Bestimmungshilfen und Ferngläser, begleitet wird die Aktion von Ornithologinnen und Ornithologen des NABU. Die Ergebnisse werden über mehrere Jahre verglichen. Ziel ist es, ein möglichst genaues Bild von der Vogelwelt an der Erft zu erhalten und Veränderungen der Bestände festzustellen. Du kannst dabei sein, melde dich einfach bei uns an! Dieses Event ist auch für Gruppen buchbar.

Beim Umbau der Gymnicher Mühle wurde darauf geachtet, dass die Rauchschwalben ihre alten Nistmöglichkeiten im Inneren der Scheune nicht aufgeben mussten. So kannst du die eleganten Flugjäger sehr gut beim Aus- und Einfliegen beobachten. Sie kehren Ende März aus dem tropischen Afrika zurück und bleiben bis Oktober bei uns.

Auch das Schwarzkehlchen ist von März bis Oktober an der Erft zu beobachten. Den Winter verbringt es in den Mittelmeerländern. Im Umfeld der Gymnicher Mühle findest du es vor allem in der Kiessenke und an den Zäunen der Kuhweide. Dort, wo „Unkraut“ ungestört wuchern darf, sind im Herbst und Winter kleine Trupps von Stieglitzen zuhause. Sie entwickeln bei der Nahrungssuche turnerisches Geschick, indem sie die Samen seitlich oder im Klammergriff kopfunter hängend ernten. Auf den Wiesen oder in der Kleinen Erft kannst du ganzjährig den eleganten Graureiher bewundern. Ein akustischer Höhepunkt ist das „Zizizidüüüü“ der Goldammer, das Beethoven zu seiner 5. Symphonie inspiriert haben soll. ●

SCHWARZKEHLCHEN

SAXICOLA RUBICOLA



GRÖSSE: 12-13 cm
GEWICHT: 12 Gramm

BESONDERHEITEN: In Deutschland ist es vor allem im westlichen Rheinland zu finden.

ZUGVERHALTEN: Das Schwarzkehlchen gehört zu den sogenannten Standvögeln und Kurzstreckenziehern. Im Winter hält es sich oft im Mittelmeerraum auf.

Kopf und Kehle des Schwarzkehlchens sind schwarz und mit einem weißen Kragen von der rostbraunen Brust abgesetzt. Das Weibchen ist unauffällig braun gefärbt. Beim Singen sitzt der Vogel erhöht auf Halmen oder den Spitzen eines Busches.

GRAUREIHER

ARDEA CINEREA



GRÖSSE: 90-98 cm
GEWICHT: 1-2 Kilogramm

BESONDERHEITEN: Der Graureiher gehört zu den Generalisten und kommt so ziemlich überall vor, wo er geeignete Nahrung findet.

ZUGVERHALTEN: Der Graureiher ist in Europa, Asien und im südlichen Afrika verbreitet. Er kann entweder Teilstreckenzieher oder Standvogel sein.

Den Graureiher hat wie alle Reiher im Flug den Hals eingezogen und ist so gut vom Storch zu unterscheiden. Er jagt vorwiegend kleine Fische, Amphibien und Mäuse und brütet am liebsten in Kolonien auf hohen Laub- oder Nadelbäumen.



Libellen und Falter: Prachtvoller Glanz

Fluginsekten laden zum Staunen ein

Eine der schönsten Libellenarten ist die Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*), die ab März an der Erft beobachtet werden kann.

Ein Höhepunkt in der Auenlandschaft der Erft ist das Vorkommen von Fluginsekten wie Schmetterlingen und Libellen. Hier findest du reiche Bestände, vom Zitronen- und Aurorafalter bis zum Tagpfauenauge und den zahlreichen Libellenarten. Du wirst staunen, wie viele Libellenarten es an der Erft gibt!

So gehen Fachleute davon aus, dass ein Viertel der 80 in Deutschland vorkommenden Arten hier zu finden sind. Die meisten von ihnen bevorzugen saubere bis mäßig verschmutzte Gewässer und schlüpfen ab April. Eine Ausnahme bildet die Winterlibelle. Sie ist die einzige Libellenart, die an der Erft auch überwintert.

Prinzipiell wird zwischen Klein- und Großlibellen unterschieden, wobei alle Libellen

hervorragende Flieger sind (siehe Interview auf dieser Seite). Die Kleinlibellen zeichnen sich durch ihren schlanken Körper aus. Wenn sie in Ruhestellung sind, schmiegen sie ihre Flügel dicht an diesen



Die Erftauen sind ein Paradies für Nacht- und Tagfalter.

Körper. Großlibellen hingegen sind kräftiger und lassen ihre Flügel auch im Ruhezustand seitlich abgespreizt. Sie alle leben mit dem Wasser und sind sehr sensibel reagierende Bioindikatoren, die aus Sicht des Naturschutzes wichtig sind, um die Qualität eines Gewässers und einer Auenlandschaft zu beurteilen.

Eine besondere Kleinlibellenart ist die Gebänderte Prachtlibelle. Ihr Flug ähnelt dem von Schmetterlingen. Sie lebt vor allem an langsam fließenden Gewässern und bevorzugt sonnige Ufer. An heißen

Tagen kannst du sie sogar „schwimmend“ sehen, denn dann geht sie zur Abkühlung ins Wasser. Seit einigen Jahren sind an der Erft auch verschiedene Flusslibellenarten eingewandert, die es früher hier gar nicht

gab. Gründe hierfür könnten sowohl eine verbesserte Wasserqualität als auch der Lebensraum im Umfeld und der Klimawandel sein. Eine Besonderheit unter den Flusslibellen ist die Kleine Zangenlibelle, die erst seit 2014 wieder regelmäßig an der Erft zu beobachten ist.

Wichtig für Erft.Forscher* ist auch diese Information: Alle Libellen in Deutschland sind geschützt und dürfen nur in Begleitung von erfahrenen Expert*innen gefangen oder gekeschert werden. ●



Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) im Flug

LIBELLEN SIND

AKROBATEN DER LÜFTE

Rolf Axer ist ausgewiesener Libellenexperte und passionierter Naturschützer. Im Juni 2020 erhielt er für sein Engagement den Rheinland-Taler des Landschaftsverbandes Rheinland.

Was fasziniert Sie an Libellen?

Axer: Mich faszinieren vor allem die Farbenpracht und die Flugakrobatik. Libellen können sowohl auf der Stelle als auch rückwärts fliegen. Sie gelten als Akrobaten der Lüfte und als Vorbild für Hubschrauber. Dabei kommen sie als Larve im Wasser zur Welt.

Was heißt das?

Axer: Das heißt, dass Libellen zwei Leben haben: eines als Larve und eines als Libelle. Die Larve ist ein Wassertier, das ständig wächst und sich bis zu 15-mal häuten kann. Erst nach der Metamorphose wird aus ihr eine Libelle, die langsam an einem Halm aus dem Wasser klettert und ihre Flügel entfaltet. Das ist ein einzigartiges Schauspiel! Das Leben als Libelle ist dann allerdings recht kurz und dauert nur bis zu sechs Wochen.

Was macht für Sie die besondere Situation an der Erft aus?

Axer: Die Erft war bis in die Ende 1970er-Jahre eher libellenarm. Die angestiegene Wasserqualität und das Vorhandensein von Trittsteinen haben jedoch dazu geführt, dass wir hier wieder einige Arten finden, vor allem Pracht- und Flusslibellen. Perspektivisch kann es an der Erft nach der Renaturierung wieder bis zu 30 Arten geben.

Haben Sie eine Lieblingsart?

Axer: Ja, die Prachtlibellen! Die kann man übrigens auch Kindern sehr gut nahebringen. Sie sind sehr reviertreu und fliegen recht langsam, fast wie Schmetterlinge. Dabei treten sie vor allem an langsamen Fließgewässern auf, die sehr sauber sind. Die Männchen sind kräftig blau gefärbt.

Bei Insekten hat man oft Angst vor Stichen. Wie ist das bei Libellen?

Axer: Libellen wurden von unseren Vorfahren mit Namen versehen, wie Augenstecher, Teufelsnadel oder Drachenflieger. Fakt ist aber, dass von Libellen keinerlei Gefahr ausgeht. Sie können nicht stechen, mit ihren stachelartigen Anhängen legen sie ihre Eier ab. Wenn wir uns auf sie zu bewegen, fliegen sie eher flüchtend weg.

MACH MIT!

Die Flugakrobaten „live“ erleben und erforschen kannst du im Rahmen von Events und pädagogischen Programmen, bei denen wir uns zusammen mit einem lokalen Libellenexperten auf die Suche nach Libellen begeben und die Funde mit Hilfe von wissenschaftlichen Methoden dokumentieren. Natürlich gibt es vorher eine kurze Einführung. Ausgestattet mit Nahglas, Becherlupen und Zählbogen

kommen wir nicht nur den Libellen ganz nah. Auch andere Insekten werden genau unter die Lupe genommen. Die dabei erhobenen Daten helfen uns, die möglichen Veränderungen, die durch die Renaturierung auftreten können, zu erfassen und im Nachgang auszuwerten. Wie das genau funktioniert, verrät der Zählbogen, den du bei unserem Erft.Forscher*-Team bekommen kannst (siehe dazu auch Seite 12).



Wertvolle Vielfalt an der Erft

Pflanzen an Land sowie im und am Wasser

Im Umfeld der Gymnicher Mühle kommen derzeit zwischen 300 und 350 verschiedene Pflanzenarten vor. Dabei handelt es sich sowohl um Wasserpflanzen als auch um Land- und Blühpflanzen mit für derartige Landschaften typischen Arten. Die Biologin Karin Breitschwerdt vom Erftverband unterstreicht: „Auch die Vielfalt kann wertvoll sein, selbst wenn die einzelnen Arten nicht auf der roten Liste stehen.“

Nimmt man das Gewässer selbst und den Ufersaum unter die Lupe, so kommen vor allem Algen, Moose und Sumpfpflanzen vor. Aufgrund der Begradigung der Erft ist die Dichte des Bewuchses im Gewässer selbst nicht besonders hoch. Für den Laien ist es teilweise schwierig, die einzelnen Arten zu erkennen. Hier kann eine App helfen, die am Ufer und in der Wiese entdeckten Pflanzen zuzuordnen (siehe Kasten).

Vogelwäldchen: Mehr Arten und dichtere Vegetation

Die Vegetation an den Ufern der Gymnicher Erftaue besteht aktuell aus gleichförmigen Hochstauden- und Grasfluren mit nur wenigen Arten. Nach der Renaturierung dürfte hier die Artenvielfalt zunehmen. Wie es in



Häufig auf feuchten und nährstoffreichen Böden: das Kletten-Labkraut (*Galium aparine*)



Überfluteter Auwald mit typischen Baumbestand

einigen Jahren aussehen könnte, zeigt ein Abstecher ins Vogelwäldchen in Bergheim-Kenten. Dort ist die Renaturierung bereits abgeschlossen (siehe Beitrag auf Seite 3), seither ist die Anzahl der gewässertypischen Arten enorm angestiegen – und zwar sowohl im Gewässer als auch in den Randbereichen.

„Auch die Vielfalt kann wertvoll sein, selbst wenn die einzelnen Arten nicht auf der roten Liste stehen.“

Der wenigen verbliebenen Auwaldrelikte, die es an der Erft noch gibt, vermitteln mit ihrem alten Baumbestand eine Idee davon, wie die Wälder in unseren Flussauen ausgesehen haben, bevor der Mensch großflächig in die Landschaft eingegriffen hat. Mächtige Eichen, Eschen und Ulmen bezeugen, dass hier Hochwasser den Wald für Tage oder Wochen unter Wasser gesetzt und die Vegetation nachhaltig geprägt haben. Heute hat das Gewässer im Umfeld der Gymnicher Mühle keinen Einfluss mehr auf den Wald. Die wenigen Hochwasser sind zu kurz, um wirkliche Auswirkungen auf die Vegetation zu haben. Im Vogelwäldchen lässt sich jedoch ablesen, was passiert,

wenn wieder eine Flutung der Auenwälder stattfindet. Während nahe am Gewässer Erlen und Weiden überwiegen, finden sich in dem Bereich, der etwas weiter vom Gewässer entfernt ist und somit seltener überflutet wird, andere Laubbäume, zum Beispiel Eschen und Stieleichen. Da diese Bäume ein härteres Holz haben, wird der Bereich auch Hartholzau genannt.

Wertvolle Vegetation auf den Blühwiesen

Das Gebiet, auf dem künftig die neue Erft fließen wird, ist eingezäunt. Eine Rinderherde mit seltenen Glanrindern passt auf, dass niemand ohne Ausnahmegenehmigung die Wiese betritt. Denn hier hat sich die Artenzusammensetzung bereits in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Damit dies so bleibt, wird das Gebiet besonders geschützt. Für die wissenschaftlichen Aktivitäten der Erft.Forscher* jedoch soll es eine Ausnahme geben – geplant ist, dass sie dieses Gebiet im Schulunterricht oder bei geführten Exkursionen „näher unter die Lupe nehmen“ (siehe „Mach mit!“).

In den Fokus rücken zunehmend auch Neophyten wie das Indische Springkraut,

das sich im Umfeld der Gymnicher Mühle stark ausbreitet und nahezu überall sichtbar ist. Es handelt sich um einen „Neubürger“, der sich eine Nische gesucht hat. Seinen Namen hat das Springkraut, weil die



Wasserpflanzen, im Vordergrund das Tausendblatt (*Myriophyllum aquaticum*)

Blüten, wenn man sie berührt, aufspringen und ihre Samen katapultartig weiterverbreiten. ●

MACH MIT!

Willst du die vielfältige Pflanzenwelt an der Erft selbst erforschen? Dann kannst du dies sowohl im Rahmen von Events und pädagogischen Programmen als auch alleine tun. Im Klassenverbund oder bei geführten Exkursionen wird mit Bestimmungsbüchern und per App untersucht, wie sich die Artenzusammensetzung in den nächsten Jahren verändert. Wer auf eigene Faust erkunden will, was da alles rechts und links des Weges wächst, kann sich Tablets, Bücher, Botaniker-Lupe und anderes Bestimmungsmaterial ausleihen. Dabei gilt aber stets: Immer auf den Wegen bleiben!



Technik und Forschergeist: Wie die Pflanzen erfasst werden können

Es gibt verschiedene wissenschaftliche Methoden, mit deren Hilfe die Vegetation in einem abgegrenzten Raum dokumentiert werden kann. So kann man sich meist im Frühjahr oder Sommer auf einer klar abgegrenzten Flächen mit einer Größe von beispielsweise 5 x 5 Metern ansehen, welche Pflanzen hier in der Baum-, Strauch- und Krautschicht vorkommen und wie viel Fläche die jeweiligen Arten einnehmen. Das Gleiche schaut man sich dann zum gleichen Zeitpunkt im nächsten Jahr erneut an, um festzustellen, ob neue Arten hinzugekommen oder andere verdrängt worden sind. Schwierig ist es ist allerdings, die Pflanzen verlässlich zu bestimmen. Dabei kann Künstliche



Intelligenz (KI) helfen. Mittlerweile wurden von Wissenschaftler*innen zahlreiche meist kostenfreie Apps entwickelt, die das Bestimmen einfach machen. Mit Flora Incognita oder ObsIdentify, die beide im Erft.Forscher*-Projekt genutzt werden können, können Pflanzen fotografiert und automatisch bestimmt werden. Die Ergebnisse werden in eine Datenbank hochgeladen, sodass die Funde mit anderen geteilt und über die Jahre verglichen werden können.

Regionale Entwicklung stärken

Wie das Projekt politische Impulse setzt

Das Erft.Forscher*-Projekt verfolgt nicht nur das Ziel, die Veränderung der Kulturlandschaft nachhaltig zu dokumentieren und dabei möglichst viele gesellschaftliche Gruppen einzubinden. Es geht gleichermaßen darum, die regionale Entwicklung einer sich wandelnden Region zu fördern und die Identifikation der Anwohnerinnen und Anwohner sowie Besucherinnen und Besucher mit dieser Region zu stärken. Dabei sollen alle Menschen mitgenommen und auch Kindern

und Jugendlichen aus strukturschwachen und sozial benachteiligten Stadtquartieren und Ortsteilen entlang der Erft ein Zugang zu Natur- und Umwelterlebnissen ermöglicht werden. Gefördert wird das Projekt über „Grüne Infrastruktur NRW“ mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Die Bezirksregierung Köln sorgt dafür, dass die finanziellen Mittel vor Ort verfügbar sind und die einzelnen Projektbausteine realisiert werden können. ●



Grüne Infrastruktur NRW



Die Zahl der Bienen, Schmetterlinge und anderen Insekten nimmt seit Jahren drastisch ab. Auch viele heimische Vogel- und Pflanzenarten sind auf dem Rückzug. Ihr Lebensraum wird aufgrund schlechter Umweltbedingungen und fehlender Grünflächen immer kleiner. Vor diesem Hintergrund will die Landesregierung Nordrhein-Westfalen mit dem Projekt „Grüne Infrastruktur NRW“ Grün- und Erholungsflächen schaffen, vernetzen und aufwerten, um so einen ökologischen Beitrag für Gesellschaft und Umwelt zu leisten. Gefördert wird das Projekt sowohl aus EU- und Landesmitteln sowie aus Eigenmitteln von Kommunen, Vereinen und Privaten. Maximal 50 Prozent der Fördergelder stammen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Sie können mit Mitteln des Landes auf maximal 90 Prozent aufgestockt werden. Mehr Informationen zu Grüne Infrastruktur NRW unter

www.efre.nrw.de/wege-zur-foerderung/projektaufufe/gruene-infrastruktur-nrw/

Ein Projekt, viele Partner

Das Projekt „Lern- und Forschungslandschaft Neue Erft“ ist ein Kooperationsprojekt des Naturpark Rheinland mit dem Erftverband und dem Rhein-Erft-Kreis. Unterstützt wird es von der Technischen Hochschule Köln (TH Köln), die als größte deutsche Fachhochschule für anwendbare Wissenschaften für die wissenschaftliche Begleitung verantwortlich ist und die Realisierung des Citizen Science-Ansatzes begleitet, sowie von zahlreichen ehrenamtlichen Partnerinnen und Partnern.

Wir machen dich zum Erft.Forscher*!

Infos, Angebote buchen & Materialien

Alle Events, pädagogischen Programme und sonstigen Termine zum Erft.Forscher*-Projekt findest du auf unserer Website: www.erftforscher.de

Materialien zu den unterschiedlichen Themen gibt es entweder dort zum Download oder Bestellen oder bei uns im Infozentrum.

Du hast noch Fragen?

Dann ruf einfach unser Team vor Ort an unter **02237 / 63880 20** oder schicke eine E-Mail an neueerft@naturpark-rheinland.de. Oder du vereinbarst einen Termin und schaust dir das Ganze persönlich an. Für deine Schulklasse, deinen Verein, deinen Kegelclub oder als Einzelperson ... das Erft.Forscher*-Team ist immer für dich da! Mach mit und werde Erft.Forscher*!



Werden Sie Partner!

Eine Grundidee des Projektes ist es, weitere Partner und Multiplikatoren aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zu finden, um einer möglichst breitgefächerten Zielgruppe den Zugang zu den Erft.Forscher*-Angeboten und damit zur Natur zu ermöglichen. Wir freuen uns sehr, Schulen der Region, aber auch Kindertagesstätten, Vereine, Verbände sowie kirchliche und soziale Gruppen als Partner zu gewinnen, um das Projekt nachhaltig zu begleiten und ihnen unseren Ansatz näherzubringen. ●

Impressum

Herausgeber:
Lern- und Forschungslandschaft
„Neue Erft“

c/o Zweckverband Naturpark Rheinland
Gymnicher Mühle 10 | 50374 Erftstadt
02237 / 63880 20
neueerft@naturpark-rheinland.de

Gefördert durch:



Text: Manfred Kasper
Büro für Journalismus und PR, Köln

Lektorat: Anne Ameling
kurswortwest, Köln

Gestaltung: Claudia Roeder
Hoffnungsträger, Köln

Druck:
Heider Druck GmbH, Bergisch Gladbach

Auflage:
7.000 Exemplare, 2020

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Projektpartner:

