

3/2026

NATUR IN NRW

Zeitschrift für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen

Moore

Digitales Infosystem
für den Moorschutz

Windenergie

Neues Tool für die
Artenschutzprüfung

Vegetation

Monitoringkonzept
für das Ruhrgebiet

Feldhase

Bestandsentwicklung in NRW



Fachbeiträge

8

Kristin Gilhaus, Christian Beckmann, Karin Tara, Almuth McLeod, Ingo Hetzel

MoorAtlas.NRW: Living Data für lebende Moore

Ziele und Inhalte des neuen Fachinformationssystems zum Moorschutz in Nordrhein-Westfalen

14

Matthias Kaiser, Ernst-Friedrich Kiel, Kai Zäschel, Monika Agatz, Alexander Meyer, Eric Mentzschel, Carolin Dierkes

Artenschutzprüfung neu aufgestellt

Wie Nordrhein-Westfalen mit digitalen Tools die gesetzlichen Vorgaben für Windenergie-Beschleunigungsgebiete umsetzt

18

Corinne Buch, Michael Wachsmann, Peter Keil, Eveline Düker, Frank Bothmann

Vegetationsmonitoring im Ruhrgebiet

Ein Konzept zur Sicherung, Zusammenführung und Auswertung von Vegetationsaufnahmen im Rahmen der Regionalen Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet

24

Nina Meister, Claudia Schmied, Luisa Fischer

Feldhasen in Nordrhein-Westfalen

Lebensraum, Monitoring und Myxomatose im Fokus

30

Carla Große-Kreul, Maren Deuster, Corinne Buch, Andrea Burfeid-Castellanos, Fabian Büttgen, Tom Eberhard, Bernhard Jacobi, Kathrin Januschke, Alexander Koreneef, Ingo Koslowski, Klaus-Bernhard Kühnapfel, Armin Lorenz, Sylvia Mählmann, Svenja Storm

Naturbasierte Hochwasserrückhaltebecken an der Emscher

Ergebnisse einer 24-stündigen Artenerfassung unterstreichen die Lebensraumfunktion für eine autotypische Flora und Fauna



- 03 Editorial
- 04 Aktuelles
- 36 Veranstaltungen
- 38 Infothek
- 39 Impressum



Die Feldhasenbestände in Nordrhein-Westfalen haben sich stabilisiert. Jedoch werden sie seit 2024 regional durch die Viruserkrankung Myxomatose beeinflusst. Foto: Adobe Stock / alexanderoberst

Liebe Leserin, lieber Leser,

Moore und organische Böden rücken angesichts ihrer Bedeutung für Klimaschutz, Biodiversität und Landschaftswasserhaushalt zunehmend in den Fokus. Mit dem neuen MoorAtlas.NRW stellt das LANUK gemeinsam mit dem Geologischen Dienst NRW erstmals landesweit aufbereitete Informationen zu Mooren und organischen Böden digital bereit. Der erste Fachbeitrag zeigt, wie der Atlas die Planung und Förderung von Moorschutz- und Wiedervernässungsmaßnahmen unterstützt.

Auch beim Ausbau der Windenergie kommt es darauf an, Daten für Planungs- und Genehmigungsentscheidungen nutzbar zu machen. Um die neuen gesetzlichen Vorgaben für Windenergie-Beschleunigungsgebiete umzusetzen, hat Nordrhein-Westfalen ein zweiteiliges digitales Artenschutzfachbeitrags-Tool entwickelt. Der zweite Fachbeitrag erläutert die rechtlichen Grundlagen und die methodische Funktionsweise der Artenschutzprüfung mit dem neuen Instrument.

Wertvolle Daten liefern auch die zahlreichen Vegetationsaufnahmen, die im Ruhrgebiet über Jahrzehnte entstanden sind. Viele liegen bislang jedoch nur dezentral oder analog vor und drohen verloren zu gehen. Der dritte Fachbeitrag stellt ein von der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet entwickeltes Konzept vor, mit dem die Daten langfristig digital gesichert, zusammengeführt und auswertbar gemacht werden sollen. So können langfristige Veränderungen in der Vegetation erkannt, Maßnahmen bewertet und Datenlücken geschlossen werden.

Verlässliche Daten und Monitorings sind auch für die Beobachtung von Bestandsentwicklungen unverzichtbar. Der vierte Fachbeitrag widmet sich der Entwicklung der Feldhasenbestände in Nordrhein-Westfalen. Nach deutlichen Rückgängen scheinen sie sich seit einigen Jahren zu stabilisieren. Seit 2024 beeinflusst jedoch die Viruserkrankung Myxomatose regional das Populationsgeschehen.

Auch Daten von nur einem Tag haben Aussagekraft – das wird beim Blick auf die „Emscher-Auen“ im letzten Beitrag deutlich. Das Hochwasserrückhaltebecken entstand im Zuge des ökologischen Emscher-Umbaus. Eine 24-stündige Artenerfassung belegt nun die Ansiedlung autotypischer Arten und verdeutlicht damit das Potenzial naturbasierter Hochwasserschutzmaßnahmen für die biologische Vielfalt.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Ihre

Elke Reichert

Elke Reichert

Präsidentin des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen



Für viele Vorhaben des Verkehrs- und Energieinfrastrukturausbaus gilt jetzt das „überragende öffentliche Interesse“ bei Planungs- und Genehmigungsverfahren. Foto: Adobe Stock / gopixa

Planungsbeschleunigung

Infrastruktur-Zukunftsgesetz in Kraft

Bundestag und Bundesrat haben das neue Infrastruktur-Zukunftsgesetz (InfZuG) beschlossen. Das Gesetz soll die Planungs- und Genehmigungsverfahren für Verkehrs- und Energieinfrastruktur deutlich beschleunigen – unter anderem durch die Ausweitung des „überragenden öffentlichen Interesses“ und die Gleichstellung von Geldersatz mit tatsächlichen Ausgleichsmaßnahmen. Das Gesetz ist zum Großteil bereits am 29. Juli in Kraft getreten. Eine Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes wird am 1. Februar 2027 folgen.

Konkret werden unter anderem der Bau von Autobahnen, Schienenwegen, der Ersatz von maroden Brücken, der Neu- und Ausbau von Lkw-Parkplätzen, Hafenanlagen, Flughäfen, Projekte zum Hochwasser- und Küstenschutz sowie wichtige Sanierungen von Wasserstraßen als Vorhaben des „überragenden öffentlichen Interesses“ eingestuft und prioritär behandelt. Für bestimmte Modernisierungsvorhaben entfallen die Pflichten zur Raumverträglichkeitsprüfung (RaumVP) oder zur vollständigen Umweltverträglichkeitsprüfung oder es werden Verfahrensschritte gestrafft. Für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft stehen nun für Vorhaben des „überragenden öffentlichen Interesses“ die Möglichkeiten Ausgleich, Ersatz und Ersatzgeldzahlung gleichrangig zur Verfügung. Aus Sicht der Bundesregierung bleiben die Belange des Naturschutzes durch konkrete und materielle Umweltstandards aber weiterhin von Bedeutung.

Umweltorganisationen wie BUND, DNR, NABU und WWF werten das Gesetz als

massiven Angriff auf Regelungen zum Schutz von Natur und Umwelt. Die pauschale Einstufung von Verkehrsinfrastruktur als „überragendes öffentliches Interesse“ dränge den Natur- und Klimaschutz zurück und erleichtere Ausnahmen. Die Organisationen warnten zudem davor, dass die Eingriffsregelung ihre praktische Wirksamkeit verliere, wenn sich Vorhabenträger von der Pflicht einer realen Flächenkompensation durch Geldzahlungen entledigen können. Kritisiert wird auch, dass bereits vor dem Abschluss von Planfeststellungsverfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung irreversible Eingriffe in Ökosysteme möglich werden können. Auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) warnte vor einer systematischen Schwächung von Umwelt- und Naturschutzbelangen in Abwägungsprozessen und forderte eine zügige Verabschiedung des im Koalitionsvertrag vereinbarten Naturflächenbedarfsgesetzes. Damit soll verlässlich und bundesweit eine grüne Infrastruktur zum Schutz der Lebensgrundlagen aufgebaut werden.

Quelle: Bundesregierung, Bundesverkehrsministerium, BUND, DNR, SRU

Bundeswehreinfrastuktur

Gesetzesentwurf regelt Ausgleich für Ausbau

Das Bundeskabinett hat am 1. Juli den Entwurf für ein Bundeswehr-Infrastrukturbeschleunigungsgesetz beschlossen. Das Gesetz soll den Ausbau der militärischen Infrastruktur beschleunigen und zugleich durch verbindliche Ersatzzahlungen zusätzliche Mittel für den Naturschutz sichern. Bis Ende 2035 sollen Ersatzzahlungen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sicherstellen, dass be-

troffene Naturräume ökologisch gleichwertig oder besser aufgewertet werden.

Hintergrund ist die veränderte sicherheitspolitische Lage in Europa sowie die Verpflichtungen Deutschlands innerhalb der NATO. Um die nötigen Genehmigungsprozesse zu beschleunigen, sieht der Gesetzesentwurf verschiedene Ausnahmen unter anderem im Wasserhaushaltsgesetz, im Bundesnaturschutzgesetz, im Bundes-Immissionsschutzgesetz und im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vor. Die Regelungen betreffen vor allem Baumaßnahmen auf Liegenschaften der Bundeswehr und sollen den Ausbau, die Modernisierung und die Neuerrichtung von Kasernen, Depots, Übungsanlagen und Verkehrsanbindungen beschleunigen.

Der Ausbau der militärischen Infrastruktur zieht in vielen Fällen den Verlust von Naturflächen wie Wälder, Wiesen und Auen nach sich. Die Bundesministerien für Umwelt und Verteidigung versichern, die Auswahl der Flächen durch die Bundeswehr geschehe mit Augenmaß, um beispielweise besonders wertvolle Natur- und Wildnisflächen zu schonen. Das Bundesumweltministerium oder eine von ihm beauftragte Stelle soll sicherstellen, dass die Ersatzzahlungen nachweislich für Maßnahmen eingesetzt werden, die den Naturhaushalt im betroffenen oder einem angrenzenden Naturraum mindestens gleichwertig aufwerten. Die hierfür geltenden Regelungen sollen bis zum 31. Dezember 2035 befristet werden. Einzelheiten sollen nach Verabschiedung des Gesetzes in einer ergänzenden Verordnung festgelegt werden.

Quelle: Bundesministerien für Umwelt und Verteidigung

Wiederherstellungsverordnung

Netzwerk fordert entschlossene Umsetzung in NRW

Mehr als 30 Organisationen aus Nordrhein-Westfalen haben sich zum Netzwerk „NRW – Wir machen das!“ zusammengeschlossen. Gemeinsam setzen sie sich für eine ambitionierte und sozial gerechte Umsetzung der EU-Wiederherstellungsverordnung ein. Zu den Unterzeichnenden gehören Akteure aus Naturschutz, Gesundheit und Soziales, Sport,

Wirtschaft, Ernährung sowie Garten- und Landschaftspflege.

Das Netzwerk betont die Bedeutung intakter Ökosysteme auch für Gesundheit, Lebensqualität und wirtschaftliche Stabilität. Naturnahe Lebensräume und wohnortnahe Grünflächen könnten unter anderem vor Hitze schützen, Erholung und Begegnung ermöglichen und zur Klimaanpassung beitragen. Die Renaturierung natürlicher Lebensräume stärke die Natur und schütze zugleich unsere Lebensgrundlagen – etwa durch besseren Hochwasserschutz, fruchtbare Böden, sauberes Trinkwasser und funktionierende Bestäubung.

Für die Umsetzung der Wiederherstellungsverordnung fordert das Netzwerk entschlossenes politisches Handeln von Land, Kommunen und Kreisen, kooperative Ansätze und eine breite Beteiligung. Zudem seien Transparenz bei Planung und Umsetzung und eine langfristig gesicherte Finanzierung notwendig. Die Unterzeichnenden verstehen die Wiederherstellung der Natur damit als ressortübergreifende Zukunftsaufgabe, die Natur, Klima-, Gesundheits- und Sozialpolitik miteinander verbindet.

Quelle: NABU NRW

Integrierter Pflanzenschutz

Kluft zwischen Gesetz und Realität

Der Wissenschaftliche Beirat des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) fordert eine stringente Umsetzung des Integrierten Pflanzenschutzes in Deutschland. In einer aktuellen Stellungnahme kommt das Gremium zu dem Schluss, dass die seit 2012 gesetzlich vorgeschriebene Umsetzung des Integrierten Pflanzenschutzes bislang nicht die erhoffte Entlastung für Natur und Umwelt entfaltet hat. Ohne sofortiges Umsteuern sei das europäische und internationale Ziel einer Halbierung der Risiken durch Pflanzenschutzmittel bis 2030 nicht mehr erreichbar.

Der Integrierte Pflanzenschutz verfolgt das Ziel, Schädlinge und Krankheiten vorrangig durch vorbeugende, biologische und kulturtechnische Maßnahmen zu kontrollieren. Chemisch-synthetische Pflan-

zenschutzmittel sollen nur als letztes Mittel eingesetzt werden. Nach Einschätzung des Expertengremiums wird dieses Prinzip jedoch in der landwirtschaftlichen Praxis nicht ausreichend umgesetzt. Weder die eingesetzten Wirkstoffmengen noch die Risiken für Umwelt und Biodiversität seien deutlich zurückgegangen. Gleichzeitig habe sich die toxische Belastung für einige Organismengruppen, darunter Fische, Bodenlebewesen und Pflanzen, sogar erhöht.

Als Ursachen nennt der Beirat unter anderem eine unzureichende Förderung nichtchemischer Verfahren, mangelnde Beratung, wirtschaftliche Zwänge sowie fehlende Anreize für resiliente Anbausysteme. Er fordert ein Bündel aus ordnungsrechtlichen und förderpolitischen Maßnahmen. Dazu zählen vielfältigere Fruchtfolgen, der Einsatz resistenter Sorten, der Ausbau biologischer Verfahren sowie die Nutzung neuer Technologien wie Robotik, Drohnen und Präzisionslandwirtschaft.

Besondere Bedeutung misst der Beirat Anbausystemen zu, die wie die Ökologische Landwirtschaft vollständig ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel auskommen oder in einzelnen Kulturen darauf verzichten. Gleichzeitig müssten Landwirtinnen und Landwirte bei den wirtschaftlichen und technischen Umstellungen unterstützt werden.

Quelle: Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau



Wo auf Herbizide verzichtet wird, kann sich Ackerwildkraut wie der Klatschmohn ausbreiten. Foto: Carsten Brühl

Erklärung

Dauerhafter Schutz für den Hambacher Wald

Der dauerhafte Erhalt des Hambacher Waldes und seine ökologische Vernetzung sind geklärt. Eine Arbeitsgruppe aus Ministerien, Kommunen der Region, der RWE Power AG, Naturschutz und Landwirtschaft hat dafür ein umfassendes Konzept erarbeitet. Die Beteiligten unterzeichneten am 9. Juni eine gemeinsame Erklärung. Demnach sollen die Wälder unter Schutz gestellt und die Flächen künftig in öffentliches Eigentum überführt werden. Bis Ende 2026 werden die festgehaltenen Eckpunkte nun konkretisiert und in einem verbindlichen, öffentlich-rechtlichen Vertrag fixiert.

Der Hambacher Wald im Rheinischen Revier zwischen Köln und Aachen besitzt eine hohe ökologische Bedeutung und ist Lebensraum seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten. Spätestens im Jahr 2035 wird er in öffentliches Eigentum übertragen und durch das Land als Wildnisentwicklungsgebiet ausgewiesen. Bereits zuvor wird er von RWE nicht mehr forstwirtschaftlich genutzt und kann sich zur Wildnis entwickeln. Um die Lebensräume zu verbinden, entstehen zwei Waldverbundkorridore: Einer soll den Hambacher Wald mit der Steinheide, der andere mit dem Merzenicher Erbwald verbinden. Die Korridore werden als Ökokonto entwickelt und können so Eingriffe an anderer Stelle im Revier ausgleichen.

Der Merzenicher Erbwald soll als Naturschutzgebiet ausgewiesen und durch Fuß- und Radwege erlebbar gemacht werden. Auch die geplante Rad- und Fußwegeverbindung „Hambach LOOP“ wird räumlich integriert. Im Hambacher Wald soll sie der Trasse der ehemaligen A4 folgen und Naturerleben ermöglichen, ohne sensible Waldbereiche zu beeinträchtigen.

Ebenfalls Inhalt der Erklärung ist, dass der Abschluss des Tagebaus, die Wiedernutzbarmachung sowie die Befüllung des Tageausees durch diese Naturschutzmaßnahmen ohne Einschränkungen fortgeführt werden können.

Quelle: MUNV



Rangerinnen und Ranger vermitteln insbesondere in stark frequentierten Naturräumen Wissen und schaffen Verständnis für den Naturschutz. Foto: Michael Klust / Wald und Holz NRW

Waldschutz

Erfolgsmodell Urbane Ranger

Wald und Holz NRW berichtet von einer positiven Entwicklung der Rangerprogramme in Nordrhein-Westfalen und über deren wachsende Bedeutung für Wald und Naturschutz. Gemeinsam mit dem RVR Ruhr Grün und den Biologischen Stationen sind Rangerinnen und Ranger dort präsent, wo viele Menschen zur Erholung und zum Sport in Wäldern und Schutzgebieten unterwegs sind. Sie beantworten Fragen, erklären Regeln und sensibilisieren für den Schutz sensibler Lebensräume.

Dabei sind sie längst mehr als Kontrolleure: Als sichtbare Ansprechpartner vermitteln sie zwischen Menschen und Natur, klären über Fehlverhalten auf und setzen Regeln bei Bedarf auch durch. Gerade in stark frequentierten, urban geprägten Naturräumen kann die direkte Ansprache dazu beitragen, Konflikte zu reduzieren, die Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen zu erhöhen und das Bewusstsein für die Bedeutung intakter Ökosysteme zu stärken.

Die Rangerprogramme werden regional durch Kooperationen getragen. Neben Wald und Holz NRW und dem RVR arbeiten unter anderem Kommunen, Kreise, Forstbetriebsgemeinschaften und der Waldbauernverband mit. Nach Angaben des Dachverbandes der Biologischen Stationen führt insbesondere die Zusammenarbeit von Rangern und Flächenbetreuenden der Biologischen Stationen zu einem wirksameren Gebietschutz und einer höheren Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen.

Angesichts des wachsenden Nutzungsdrucks auf Natur- und Erholungsräume sollen die Rangerprogramme weiterentwickelt und stärker vernetzt werden. Ziel ist es, die Zusammenarbeit von Forst, Na-

turschutz und regionalen Akteuren auszubauen und die Präsenz in sensiblen Gebieten gezielt zu verstärken.

Quelle: Wald und Holz NRW

Hochwasserschutz

Regionalpakt für Emscher und Lippe

Das Land Nordrhein-Westfalen, die Wasserverbände und die Kommunen im Emscher-Lippe-Gebiet wollen beim Hochwasserschutz künftig noch enger zusammenarbeiten. Am 6. Juli 2026 unterzeichnen die Partner in Castrop-Rauxel den „Regionalpakt für Hochwasserschutz an Emscher und Lippe“. Er folgt auf den landesweiten „Pakt für Hochwasserschutz“ und benennt konkrete Maßnahmen, die abgestimmt und „aus einem Guss“ für das gesamte Flussgebiet umgesetzt werden sollen. Die Emscher-Lippe-Region ist die erste in Nordrhein-Westfalen mit einem solchen Regionalpakt; weitere Flusseinzugsgebiete sollen folgen.

Dem Pakt ist eine Maßnahmenliste mit bislang 28 vereinbarten Projekten beigefügt, die für die kommenden Jahre geplant sind. So sollen zum Beispiel die Emscher-Deiche in Oberhausen ertüchtigt und der Herringer Bach in Hamm ökologisch verbessert werden. Als Beispiel für die Verbindung von Hochwasserschutz, Klimaanpassung, Naturschutz und Naherholung gelten die Lippeauen in Hamm. Dort wurde der Lippe auf rund fünf Kilometern durch die Rückverlegung von Deichen deutlich mehr Platz gegeben. Der so entstandene 195 ha große Raum kann zusätzliches Wasser auffangen und bietet vielen Tier- und Pflanzenarten wichtigen Rückzugsraum.

Die Regionalpakete in Nordrhein-Westfalen sollen Planung und Genehmigung von Maßnahmen beschleunigen, die Flächen-

verfügbarkeit für Rückhalteräume verbessern und Fördermittel schneller bereitstellen. Zugleich soll technischer mit naturnahem Hochwasserschutz verbunden werden. Um die Kommunen zu entlasten, stellt das Land dafür in den kommenden zwölf Jahren mindestens 1,1 Milliarden Euro zur Verfügung.

Quelle: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV)

Pflanzenvielfalt in Europa

Artenzuwachs kein Grund zur Freude

In vielen Ökosystemen Europas ist die Zahl der Pflanzenarten in den vergangenen 100 Jahren lokal eher gewachsen als gesunken. Das ist allerdings keine gute Nachricht: Dieser lokale Zuwachs kommt vor allem durch Generalisten und gebietsfremde Arten zustande, die mit den ursprünglich heimischen Arten konkurrieren. Zu diesem Schluss kommt ein internationales Forschungsteam unter Leitung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU). Für die Studie wertete es mehr als 57.000 Zeitreihenaufnahmen zur Pflanzenvielfalt in verschiedenen Lebensräumen in Europa aus.

Im Durchschnitt stieg die Artenzahl auf europäischen Flächen im vergangenen Jahrhundert um 0,2 % pro Jahr. Die stärksten Veränderungen zeigten sich in Feuchtgebieten und Mooren, und zwar vor allem dort, wo diese Lebensräume gestört oder von Gehölzen überwachsen wurden. In Grünländern waren die Veränderungen dagegen deutlich geringer.

Der Artenzuwachs ist kein Zeichen für einen intakten Lebensraum, sondern oft das Gegenteil: Heimische spezialisierte und seltene Pflanzen können von anpassungsfähigen Generalisten langfristig verdrängt werden. Dazu passt ein weiterer Befund: Die Gesamtzahl aller Arten, die man auf allen Flächen eines Lebensraumtyps in Europa gefunden hat, ist trotz der Einwanderung neuer Arten nicht gewachsen. Da Artenverdrängung und Aussterben langsame Prozesse sind, sind ihre Folgen oft erst über lange Zeiträume erkennbar. Setzen sich die beobachteten Trends fort, könnte die Artenzahl auch in Gebieten mit heute noch stabilen Zahlen abnehmen.

Quelle: MLU

Projekt Wildkatzenwälder

Weitere Nachweise auch in NRW

Das BUND-Großprojekt „Wildkatzenwälder von morgen“ verzeichnet einen stetigen Anstieg an Wildkatzen-Nachweisen: 333-mal konnte der BUND seit dem Start des Projektes im Oktober 2022 die Europäische Wildkatze bundesweit genetisch nachweisen. Gemeinsam mit zahlreichen Freiwilligen untersucht der Verband die Bestände in zehn Bundesländern, darunter auch Nordrhein-Westfalen. Die Ergebnisse fließen in Maßnahmen zur Verbesserung und Vernetzung der Lebensräume ein.

Erfreuliche Ergebnisse gibt es auch in Nordrhein-Westfalen: Im Rhein-Sieg-Kreis gelang dem BUND erstmals der genetische Nachweis von Wildkatzen an Orten, an denen das Vorkommen der Art bislang unbestätigt war. In den vergangenen drei Jahren hatten der BUND und örtliche Förster den Wald dort wildkatzenfreundlicher gestaltet. Nun hoffen die Beteiligten, dass sich die Tiere dort etablieren.

Die Ergebnisse zeigen zugleich, dass geeignete Lebensräume vielerorts noch voneinander getrennt sind. In vielen Gebieten, die sich für Wildkatzen eignen, konnten bislang keine Tiere nachgewiesen werden. Um die Lebensräume zu verbessern und miteinander zu vernetzen, setzt das Projekt unter anderem auf sogenannte „Wildkatzenburgen“: größere Totholzhaufen, die der Art sichere Verstecke bieten. Auch strukturreiche und stufig aufgebaute Waldränder sollen entwickelt werden. Davon profitieren neben der Wildkatze zahlreiche weitere Tier- und Pflanzenarten.

Quelle: BUND



Immer mehr Wildkatzen können im BUND-Projekt „Wildkatzenwälder von morgen“ genetisch nachgewiesen werden. Foto: Adobe Stock / Michael

Honigbienen

Wildpopulationen stark gefährdet

Wild lebende Populationen der Westlichen Honigbiene (*Apis mellifera*) stehen in Europa unter massivem Druck: Neue wissenschaftliche Untersuchungen von Forschenden der Universität Hohenheim in Stuttgart und von Agroscope in Zürich zeigen zwar, dass wild lebende Honigbienen in Europa häufig vorkommen. Doch die Forschenden schätzen, dass die Bestände dieser Bienenvölker in der Europäischen Union (EU) ohne den Zuflug von Schwärmen aus der Imkerei innerhalb von zehn Jahren um rund 56 % zurückgehen würden. Auf der „Roten Liste“ der International Union for Conservation of Nature (IUCN) werden deshalb wilde Honigbienen nun EU-weit offiziell als „stark gefährdet“ eingestuft.

Vielfach unbekannt ist, dass es neben den von Imkerinnen und Imkern gehaltenen Völkern zahlreiche frei lebende Populationen von Honigbienen gibt. Sie nisten beispielsweise in Baumhöhlen, Felsspalten oder hohlen Gemäuern und erhalten sich selbstständig. Gleichzeitig sind wildlebende und gemanagte Populationen eng miteinander verbunden: Schwärme aus der Imkerei können sich in der Natur ansiedeln, während sich Königinnen aus der Imkerei mit Drohnen wild lebender Völker paaren können.

Der Anteil der Wildbienen an der europäischen Gesamtpopulation wird auf etwa ein Sechstel geschätzt. Mehr als 1.600 Nistplätze wurden bislang in 15 europäischen Ländern dokumentiert. Allerdings fehlen weiterhin belastbare Daten zu Verbreitung, Bestandsgröße und Entwicklung.

Die wilden Honigbienen verfügen über eine große genetische Vielfalt. Daher haben sie eine genetische Anpassungsfähigkeit an Krankheiten und Umweltbedingungen, von der auch die Imkerei profitieren könnte.

Als wesentliche Gefährdungsursachen gelten der Verlust geeigneter Lebensräume, etwa durch das Verschwinden alter Bäume mit Höhlen, sowie ein verringertes Nahrungsangebot durch das Verschwinden naturnaher Landschaften. Hinzu kommen Krankheitserreger wie die Varroa-Milbe, Pestizide und mögliche Aus-

wirkungen moderner Imkereipraktiken auf die genetische Anpassungsfähigkeit. Die Forschenden fordern deshalb, wild lebende Honigbienen als Teil der Biodiversität stärker zu berücksichtigen, systematisch zu überwachen und gezielt zu schützen. Davon könnten auch zahlreiche weitere Arten profitieren, die auf strukturreiche und blütenreiche Lebensräume angewiesen sind.

Quelle: Universität Hohenheim

Landesweites Netzwerk

Gemeinsam für den Feuersalamander

Der NABU NRW sowie Vertreterinnen und Vertreter von Zoos, Tierparks und weiteren Fachinstitutionen aus Nordrhein-Westfalen haben am 6. Juni im Tierpark + Fossilium Bochum den Grundstein für das Projekt „Zukunft des Feuersalamanders in NRW“ gelegt. Ziel ist es, bestehende Schutzaktivitäten zu vernetzen, gemeinsame Handlungsfelder zu identifizieren und langfristig neue Maßnahmen auf den Weg zu bringen. So will das neue Netzwerk Synergien nutzen und den landesweiten Schutz des Feuersalamanders stärken.

Der Feuersalamander steht unter erheblichem Druck. Neben Lebensraumverlusten und dem Straßenverkehr bedroht ihn insbesondere der eingeschleppte Hautpilz *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal). In vielen Regionen Nordrhein-Westfalens sind die Bestände bereits stark zurückgegangen.

Im Mittelpunkt des Projektes stehen die Verbesserung und der Schutz von Lebensräumen, die Verringerung weiterer Gefährdungen sowie der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis. Auch die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für den Amphibienschutz ist vorgesehen. Beim Auftakttreffen verständigten sich die Beteiligten darauf, ihre Aktivitäten, Ressourcen und Interessen zusammenzutragen. Darauf aufbauend sollen konkrete Kooperations- und Maßnahmenformate entstehen.

Quelle: NABU NRW, Zoogemeinschaft NRW



Abb. 1: Das Große Torfmoor im Kreis Minden-Lübbecke, eines der größten Mooregebiete in Nordrhein-Westfalen. Foto: Dirk Esplör

Kristin Gilhaus, Christian Beckmann, Karin Tara, Almuth McLeod, Ingo Hetzel

MoorAtlas.NRW: Living Data für lebende Moore

Ziele und Inhalte des neuen Fachinformationssystems zum Moorschutz in Nordrhein-Westfalen

Moore und organische Böden stehen aktuell verstärkt im Fokus, da sie eine wichtige Rolle für den Klima- und Biodiversitätsschutz sowie den Landschaftswasserhaushalt spielen. Die letzten intakten Moorrefugien müssen erhalten und optimiert, Moorlebensräume wiederhergestellt und Moorböden wiedervernässt werden. Der neue MoorAtlas.NRW wurde vom LANUK in Kooperation mit dem Geologischen Dienst NRW erarbeitet und bündelt erstmals landesweit aufbereitete Informationen zu Mooren und organischen Böden in Nordrhein-Westfalen in Karten, Statistiken und Texten. Damit stellt er eine zentrale Grundlage für die Beurteilung von Mooren sowie für die Planung und Förderung konkreter Moorschutz- und Wiedervernässungsprojekte dar.

Nordrhein-Westfalen hat mit der Onlinestellung des MoorAtlas.NRW deutliche Fortschritte im Bereich des Moorschutzes gemacht, indem nun eine wichtige Datengrundlage für den Schutz von Mooren und organischen Böden im Land zur Verfügung steht. Das Land zählt mit aktuell rund 3.000 ha Moorlebensräumen sowie

etwa 38.000 ha Moorböden und weiteren organischen Böden als Potenzialflächen zur Wiedervernässung im Vergleich zu Niedersachsen oder Mecklenburg-Vorpommern nicht zu den moorreichsten Bundesländern (Abb. 2). Dennoch sind Moorschutz und die Wiedervernässung organischer Böden auch hier von gro-

ßer Bedeutung. Dies unterstreichen die in der Biodiversitätsstrategie für Nordrhein-Westfalen formulierten Ziele (MKULNV 2015).

Im Naturschutz und in der Politik ist das Thema in den Fokus gerückt, da Moore für den Klimaschutz, die Klimaanpassung

und den Schutz der Biodiversität eine wichtige Rolle spielen. Mit der Wiederherstellung von Mooren und der Wiedervernässung weiterer organischer Böden kann entscheidend dazu beigetragen werden, die landesweiten, nationalen und europaweiten Klimaschutzziele zu erreichen (MKULNV 2015, Europäische Kommission 2020).

Bedeutung der Moore für Klimaschutz und Wasserhaushalt

Intakte Moore sind in der Lage, Kohlenstoff aus der Atmosphäre aufzunehmen und als Torf zu speichern, während entwässerte, degradierte Moore in der Regel eine Quelle von Treibhausgasen sind. Deutschlandweit sind degradierte Moore mit circa 52 Mio. t CO₂-Äquivalenten für 8% der bundesweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich (UBA 2022). Dies übertrifft den Ausstoß des gesamten deutschen Flugverkehrs (Heinrich-Böll-Stiftung et al. 2023). Sowohl die Nationale Moorschutzstrategie (BMUV 2022) als auch das im März 2023 von der Bundesregierung beschlossene Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) (BMUV 2023) streben daher eine deutliche Verringerung dieser Emissionen aus organischen Böden an.

Gleichzeitig kann der Torfkörper natürlicher und naturnaher Moore große Mengen an Wasser aufnehmen und effektiv speichern. Diese ausgleichende Wirkung

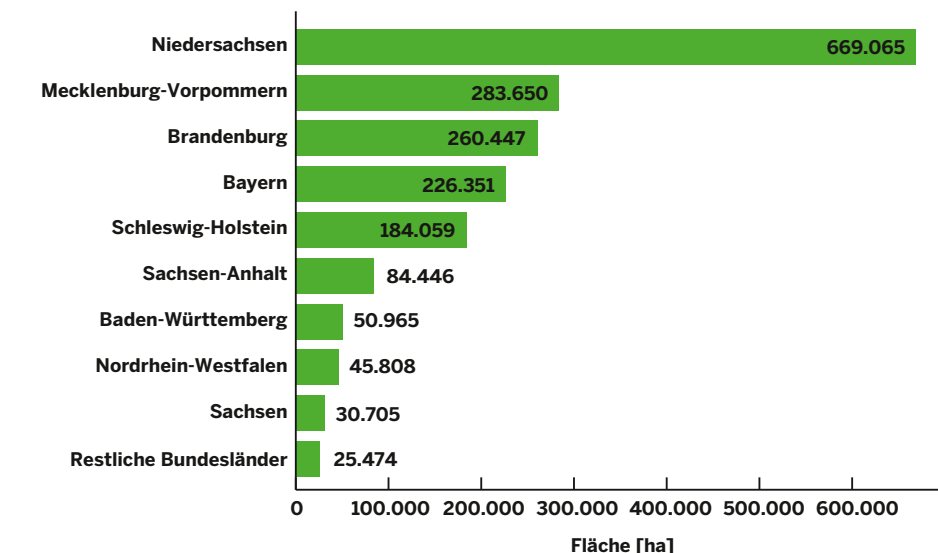


Abb. 2: Fläche organischer Böden der Bundesländer im Vergleich (nach Tegetmeyer et al. 2020). Darunter fallen Moorböden und weitere organische Böden. Abweichungen der Flächengrößen in Nordrhein-Westfalen zu den Zahlen im MoorAtlas.NRW basieren auf leicht abweichenden Definitionen sowie der Trennung von Bestand und Potenzial, den detaillierteren Datengrundlagen und dem aktuelleren Datenstand im MoorAtlas.NRW.

auf den Landschaftswasserhaushalt gewinnt als Anpassung an den Klimawandel an Bedeutung. Zunehmende Brände von Moorböden zeigen zudem, welches hohe Risiko zu trockenen Mooren für den Bevölkerungsschutz und die Freisetzung von Klimagasen darstellen.

Bedeutung der Moore für die Biodiversität

Moore sind jedoch nicht nur für Klimaschutz und die Klimaanpassung, sondern auch für den Schutz der Biodiversität von

großer Bedeutung. Insbesondere Hochmoore bieten vielen hoch spezialisierten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum (Abb. 3).

Die ursprüngliche Fläche der Moore ist in Nordrhein-Westfalen aber infolge von Landnutzungsänderungen und Entwässerungsmaßnahmen deutlich zurückgegangen. Intakte und naturnahe Moorflächen finden sich deshalb heute nur noch auf Restflächen mit einem deutlichen Schwerpunkt in den FFH- und Naturschutzgebieten. Insgesamt gibt es derzeit noch etwa 660 ha Hochmoore und etwa 2.300 ha



Abb. 3: Hochmoore sind bedeutsam für den Schutz der Biodiversität. Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) sind typische seltene und schützenswerte Arten dieses Lebensraums. Fotos: Christoph Rückriem

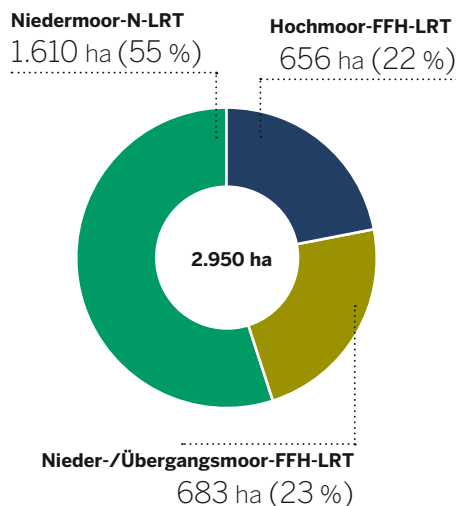


Abb. 4: Moorbestand in Nordrhein-Westfalen, gruppiert nach Hochmoor-FFH-Lebensraumtypen, Nieder-/Übergangsmoor-FFH-Lebensraumtypen sowie naturschutzfachlich wertvollen Niedermoor-N-Lebensraumtypen, die nicht über die FFH-Richtlinie abgedeckt sind. Quelle: MoorAtlas.NRW, Stand 30.06.2026

Nieder- und Übergangsmoore in Nordrhein-Westfalen (Abb. 4).

Alle intakten und naturnahen Moorbio-
tope sind nach § 30 Bundesnaturschutzge-
setz geschützt. Entsprechend der europä-
ischen FFH-Richtlinie stehen bestimmte
Moorlebensraumtypen außerdem unter
besonderem europäischem Schutz und
müssen erhalten beziehungsweise opti-
miert werden. Nach aktuellem FFH-Ber-
icht 2025 (noch unveröffentlicht) sind sie
landesweit überwiegend in einem ungün-
stigen Erhaltungszustand. Die Situation hat
sich gegenüber der letzten Berichtsperi-
ode noch weiter verschlechtert. Im konti-
nentalen Bergland ist dieser Trend dabei
weniger stark ausgeprägt als im atlanti-
schen Tiefland. Die 2024 in Kraft getre-
tene EU-Wiederherstellungsverordnung
setzt an diesem Punkt an und verpflich-
tet unter anderem dazu, landwirtschaft-
lich genutzte und entwässerte Moorbö-

den wiederherzustellen sowie den Zustand
von FFH-Lebensraumtypen zu verbessern
oder diese neu zu etablieren. Dafür gibt
sie quantitative und zeitliche Ziele vor
(EU 2024).

Neue zentrale Datengrund- lage für den Moorschutz

Doch wo können Maßnahmen zur Wie-
derherstellung von Mooren und zur Wie-
dervernässung weiterer, genutzter organi-
scher Böden stattfinden? Wo können diese
Maßnahmen gefördert werden? Wo sind
schützenswerte Nieder-, Übergangs- und
Hochmoore (siehe Infobox) heute noch zu
finden? Antworten auf diese Fragen liefert
der MoorAtlas.NRW, der im April 2026
als Kooperationsprojekt zwischen dem
LANUK und dem Geologischen Dienst
NRW veröffentlicht wurde (Link: [https://
moor atlas.nrw.de](https://moor atlas.nrw.de)).

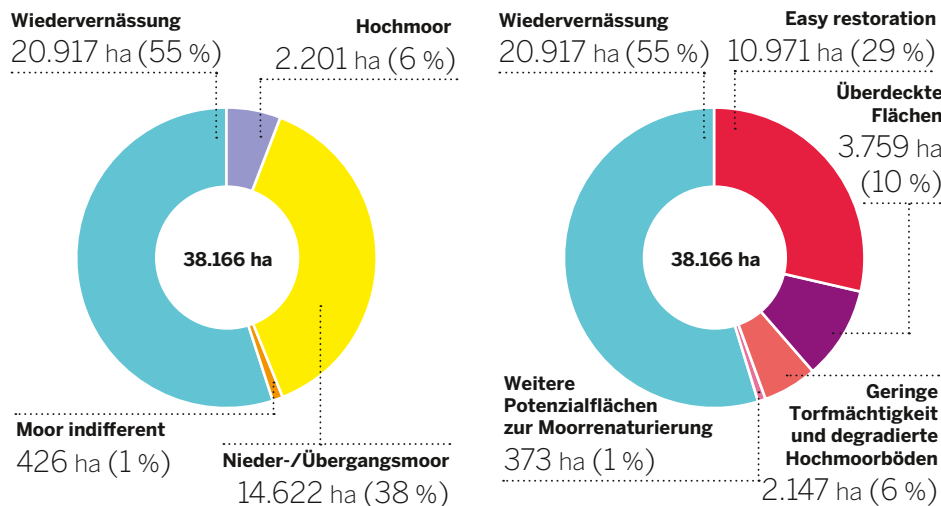


Abb. 5: Potenzialflächen zur Wiederherstellung von Mooren und zur Wiedervernässung in Nord-
rhein-Westfalen, gruppiert nach Zielen (links) und nach Bodeneigenschaften (rechts). Quelle:
MoorAtlas.NRW, Stand 30.06.2026

Das Online-Informationssystem identi-
fiziert Flächen, auf denen noch naturnahe
Moore vorkommen oder die aus standört-
licher und naturschutzfachlicher Sicht ein
besonders hohes Potenzial für die Wieder-
herstellung von Mooren oder die Wieder-
vernässung organischer Böden besitzen.
Als „living document“ wird der MoorAt-
las.NRW laufend fortgeschrieben und ent-
hält dadurch stets die aktuellsten verfü-
gbaren Datengrundlagen.

Ein aktueller Blick in den MoorAtlas.NRW
zeigt, dass es in Nordrhein-Westfalen
durchaus große Möglichkeiten für den
Moorschutz gibt: Rund 38.000 ha werden
als Potenzialflächen ausgewiesen, davon
rund 17.000 ha zur Wiederherstellung von
Moorlebensräumen und rund 21.000 ha
weitere organische Böden zur Wiedervern-
ässung (Abb. 5).

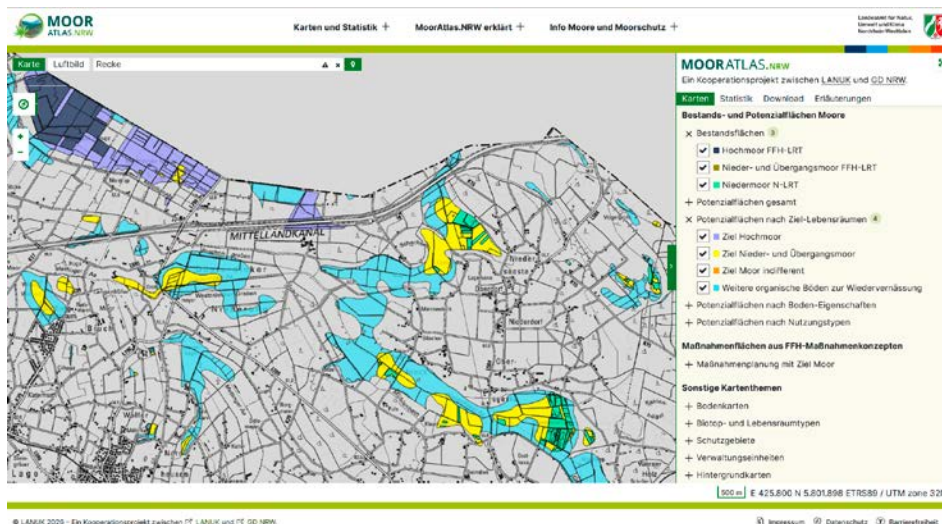


Abb. 6: Blick in den MoorAtlas.NRW: Darstellung von Moor-Bestands- und Potenzialflächen in der
Kartenansicht des MoorAtlas.NRW am Beispiel des Kreises Steinfurt.

Kernstück des MoorAtlas.NRW sind Kar-
ten und Statistiken, die einen landeswei-
ten Überblick geben. Für die Planung
konkreter Projekte ist aber auch ein Fokus
auf kleinere räumliche Einheiten wichtig.
Deshalb lassen sich die Kartendarstellun-
gen mithilfe von Filtern auf verschiedenen
maßstäblichen Ebenen – vom Regierungs-
bezirk über die kommunale Ebene bis
hin zum einzelnen Schutzgebiet – anzei-
gen und auswerten (Abb. 6). Die Ergeb-
nisse können sowohl als Karte als auch
als Diagramm dargestellt und als PDF, Ta-
belle oder GIS-Shapefile heruntergeladen
werden.

Zusätzlich wird mit Texten umfassend
über wichtige Hintergründe informiert,

INFOBOX 1

Moorklassifikationen

Im naturschutzfachlichen Kontext und für den MoorAtlas.NRW werden Moore entsprechend der Art ihrer Wasserspeisung als Hoch-, Übergangs- und Niedermoore klassifiziert (vgl. Succow & Joosten 2001, Succow & Jenschke 2022):

Hochmoor: Moor, das über den Grundwasserspiegel emporgewachsen ist und somit bei der Entstehung keinen Kontakt zum Grundwasser und Mineralboden mehr hat. Natürlicherweise wird es ausschließlich von Regenwasser (ombrogen) genährt. Die Standortbedingungen sind natürlicherweise nährstoffarm und sauer.

Niedermoore: Moor, das natürlicherweise bis an die Oberfläche mit Grundwas-

ser (Mineralbodenwasser) durchsetzt ist. Es bildet sich beispielsweise in Senken, Flussniederungen, kleinen Mulden, an Hängen im Bereich von Quellwasseraustritten und als Verlandungsstadium von Stillgewässern. Aufgrund der unterschiedlichen standörtlichen Bedingungen, unter denen sie vorkommen, sind Niedermoore insgesamt sehr heterogen, weisen jedoch in der Regel eine höhere Trophie und einen größeren Basenreichtum auf als Hochmoore.

Übergangsmoor: Räumlich und zeitlich dynamische Übergangsphase zwischen einem Nieder- und einem Hochmoor, insbesondere in Regionen mit stärker bewegtem Relief.

etwa die Ursachen für die Gefährdung von Mooren oder aktuelle Strategien und Programme zum Moorschutz. Damit stellt der Atlas die digitale Weiterentwicklung des 2024 veröffentlichten Naturschutz-Fachkonzepts zur Wiederherstellung von Mooren dar (LANUV 2024) und bündelt alle Informationen zum Thema Moore und Moorschutz in Nordrhein-Westfalen.

Moorlebensräume erhalten und optimieren

Um den Bestand an naturschutzfachlich bedeutsamen Moorlebensräumen darzustellen, ruft der MoorAtlas.NRW Daten zum Vorkommen der FFH-Moor-Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie (Moor-FFH-LRT) aus dem Biotopkataster des LANUK (@LINFOS) ab. Weitere schützenswerte Niedermoor-Lebensraumtypen, die nicht durch die FFH-Richtlinie erfasst werden (Moor-N-LRT), werden zusätzlich mithilfe von Bodendaten selektiert und dargestellt.

Für alle Moor-Bestandsflächen gilt das Ziel, sie zu erhalten oder zu optimieren. Die entsprechenden Maßnahmenplanungen innerhalb der FFH-Gebiete sind in den FFH-Maßnahmenkonzepten (MAKOs) festgelegt. Sie bilden eine wichtige Grundlage für das Gebietsmanagement und den praktischen Moorschutz (Hetzel et al. 2022). Daher werden alle diese geplanten Maßnahmen im

MoorAtlas.NRW in einem eigenen Layer dargestellt. Da Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – anders als Wiederherstellungsmaßnahmen – nicht zu einer Vergrößerung der Moorfläche führen, werden Bestandsflächen sowie Potenzialflächen im MoorAtlas.NRW in getrennten Layern dargestellt.

Ermittlung von Potenzialflächen

Potenzialflächen zur Wiederherstellung von Mooren und zur Wiedervernässung organischer Böden wurden überall dort ausgewiesen, wo die folgenden drei Kriterien zutreffen:

- › **Es handelt sich** um organische Böden mit mindestens 15 % organischer Bodensubstanz innerhalb des ersten Meters des Bodens (GD 2023).
- › **Es liegt nicht** bereits ein naturschutzfachlich bedeutsamer Moorlebensraum vor (FFH- oder N-LRT).
- › **Die Fläche ist** laut ATKIS-Landnutzungsdaten nicht überbaut.

Unter die organischen Böden fallen Moorböden im engeren Sinne mit mindestens 30 % organischer Bodensubstanz in einer Torfschicht von mindestens 30 cm bis hin zu weiteren organischen, grund- oder stauwasser geprägten Böden (Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden 2005). Auskunft darüber liefern Bodendaten aus den Bodenkarten 1 : 5.000 und 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes. Ergänzt werden sie durch Maßnahmenflächen aus den FFH-Maßnahmenkonzepten, für die Moor-Lebensraumtypen als Entwicklungsziel angegeben sind. Darüber hinaus werden auch Bestandsflächen mit dem naturschutzwürdigen Lebensraumtyp der Hochmoore,

INFOBOX 2

Berücksichtigte Moorlebensraumtypen

Die Auswahl der im MoorAtlas.NRW dargestellten naturschutzfachlichen Moor-Bestandsflächen orientiert sich am Biotop- und Lebensraumtypenkatalog Nordrhein-Westfalens:

Hochmoor-FFH-LRT

- 7110 – Lebende Hochmoore
- 7120 – Noch renaturisierungsfähige degradierte Hochmoore
- 3160 – Dystrophe Seen und Teiche

Nieder- und Übergangsmoor-FFH-LRT

- 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

- 7150 – Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)
- 7210 – Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*
- 7230 – Kalk- und basenreiche Niedermoore
- 91D0 – Moorwälder

Niedermoor-N-LRT (nur auf Niedermoor-Böden)

- NACO – Sumpf-, Moor- und Bruchwälder
- NCAO – Hochmoore, Übergangsmoore und Torfstiche
- NCCO – Sümpfe, Riede und Röhrichte
- NECO – Nass- und Feuchtgrünland



Abb. 7: Einbau einer Spundwand zur Wiedervernässung eines Moores. Foto: Martin Hochbruck (Stoker Media)

Übergangsmoore und Torfstiche (N-LRT NCA0) als Potenzialflächen berücksichtigt, die vereinzelt außerhalb der Kulisse der Moorböden gemäß Bodendaten liegen.

Insbesondere die verwendeten bodenkundlichen Datengrundlagen können maßstabsbedingt inhaltliche und räumliche Unschärfen aufweisen. Auch das Alter der Daten kann variieren. Daher sollten die tatsächliche Eignung der dargestellten Potenzialflächen für die Moorentwicklung oder Wiedervernässung sowie die konkrete Umsetzbarkeit von Maßnahmen stets im Einzelfall vor Ort überprüft werden. Hierzu sind in der Regel ergänzende Gutachten sowie die Auswertung erweiterter Datengrundlagen erforderlich, auch um die hydrologische Eignung unter aktuellen Bedingungen zu prüfen. Aus den genannten Gründen ist es auch möglich, dass sich geeignete Potenzialflächen vereinzelt außerhalb der im MoorAtlas.NRW dargestellten Kulisse befinden können.

„Moor muss nass“

So lautet der Slogan des Greifswald Moor Centrums, wenn es um die Verbesserung von Mooren und die Sicherung von Moorböden geht (Zeititz & Luthardt 2021). Dieses Ziel gilt auch für die im MoorAtlas.NRW dargestellten Potenzialflächen. Der wichtigste Baustein für eine erfolgreiche Moorrenaturierung und damit für einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind Maßnahmen zur hydrologischen Optimierung, denn niedrige Wasserstände führen zu Torfmineralisation und infolgedessen zur Freisetzung von Treibhausgasen. Dies gilt so-

wohl für ungenutzte als auch für genutzte Moorböden.

Aufgrund des hohen Anteils an organischer Bodensubstanz trägt der Erhalt oder die Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Verhältnisse auf allen Potenzialflächen in hohem Maße zur Kohlenstoffspeicherung – und damit zum Klimaschutz – sowie zur Klimaanpassung bei. Für die Kohlenstoffspeicherfunktion ist nicht relevant, wo und in welcher Form im Bodenprofil die organische Bodensubstanz vorliegt, sondern vor allem, in welcher Menge sie vorkommt. Daher ist eine Wiedervernässung auf der gesamten Kulisse der Potenzialflächen fachlich sinnvoll (Abb. 7).

Zur Wiederherstellung von naturschutzfachlich bedeutsamen Moor-Lebensraumtypen eignet sich dagegen nur ein Teil der Flächen. Denn für die Wiederherstellung eines Moor-Lebensraumtyps mit entsprechenden Pflanzengesellschaften ist es entscheidend, dass der Torf in den oberen Dezimetern des Bodens ansteht und dass der anstehende Torf in den oberen Dezimetern des Bodens eine signifikante Mächtigkeit aufweist (per Definition mindestens 30 cm).

Per Klick Ziel und Aufwand abschätzen

Um Ziel und Aufwand von Maßnahmen detailliert abschätzen zu können, bietet der MoorAtlas.NRW verschiedene Darstellungen (Layer) zu den Potenzialflächen an. Die Daten sind anwendungsbezogen aufbereitet. Dabei wird zwischen Potenzialflächen zur Wiederherstellung von naturschutzfachlich bedeutsamen Moor-Lebensraumtypen und solchen zur Wiedervernässung weiterer organischer Böden unterschieden (Abb. 5). Dies kann insbesondere für die Art der Förderung und Priorisierung von Maßnahmen zur Umsetzung der Strategien und Programme zum Moorschutz wichtig sein. Denn für die Planung von Maßnahmen ist relevant, welche Ziele mit welchem Aufwand angestrebt und wie sie gefördert werden können.

INFOBOX 3

MoorAtlas.NRW kompakt

Herausgeber: LANUK NRW in Kooperation mit dem Geologischen Dienst NRW

Finanzierung: MUNV NRW

Link: <https://mooratlas.nrw.de>

Bestandteile: Karten, Statistik, Download, Informationstexte

Karteninhalte: Moorbestand, Potenzialflächen zur Wiederherstellung von Mooren und zur Wiedervernässung (gruppiert nach verschiedenen Fragestellungen), weitere Kartenthemen

Datengrundlagen: Biotopkartierung des LANUK, Bodenkarten des Geologi-

schen Dienstes NRW, Maßnahmenflächen aus den Maßnahmenkonzepten für FFH-Gebiete (MAKOs), ATKIS-Daten zur Landnutzung

Extra-Tools: Möglichkeit zur Darstellung der Karteninhalte in Diagrammen und zum Herunterladen der Daten (Statistik und Download); Möglichkeit zur Auswahl des räumlichen Fokus (von Regierungsbezirken bis hin zu Schutzgebieten)

Besonderheiten: wöchentliche Aktualisierung der Datengrundlagen

Weitere Informationen: Texte zum Thema Moore und Moorschutz, zum Beispiel zur Bedeutung von Mooren oder zur Förderung des Moorschutzes

Zur Unterstützung der Planung stellt der MoorAtlas.NRW unter anderem folgende Layer bereit (Abb. 5, 6):

- ▶ **Potenzialflächen nach Ziellebensräumen** (Hochmoor oder Nieder-/Übergangsmoor) zur Wiederherstellung von naturschutzfachlich bedeutsamen FFH- und N-Moor-LRT.
- ▶ **Potenzialflächen nach Bodeneigenschaften**, zum Beispiel zur Identifizierung sogenannter „Easy restoration“-Flächen. Hier steht mindestens 30 cm Torf ohne anthropogene Überdeckung unmittelbar an der Oberfläche an, so dass sich naturnahe Moore mit vergleichsweise geringem Aufwand entwickeln lassen. Aufwendiger gestaltet sich hingegen die Wiederherstellung von Lebensräumen auf überdeckten Flächen, bei denen der Torfkörper unter anthropogenen Aufschüttungen liegt. Auf Böden mit geringmächtigen Torfschichten ist die Erfolgswahrscheinlichkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen reduziert.
- ▶ **Potenzialflächen nach Nutzungstypen** zur Identifizierung der Landnutzung auf den Potenzialflächen gemäß ATKIS-Landnutzungsdaten.
- ▶ **Maßnahmenflächen aus FFH-Maßnahmenkonzepten** (MAKOs) mit dem Ziel Moor, für die bereits eine zwischen den zuständigen Fachbehörden und Biologischen Stationen abgestimmte flächenscharfe Planung vorliegt.

Für jede Bestands- oder Potenzialfläche können darüber hinaus zahlreiche weitere Informationen abgerufen werden. So enthält der MoorAtlas.NRW Layer zu Bodeneigenschaften (zum Beispiel Torfmächtigkeiten) und stellt die gesamten Informationen der Bodenkarten 1 : 5.000 (wo vorliegend) und 1 : 50.000 dar (Abb. 6). All diese Informationen werden per Klick auf die jeweilige Bestands- oder Potenzialfläche in einem Pop-up-Fenster angezeigt.

Der MoorAtlas.NRW schafft damit eine Datengrundlage für Planung, Priorisierung und Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Für die Förderung der Wiederherstellung und Wiedervernässung durch das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) (Conrady et al. 2026) sowie für die Umsetzung der EU-Wiederherstellungsverordnung für Moore in Nordrhein-Westfalen spielt er eine wichtige Rolle.

LITERATUR

Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. verbesserte und erweiterte Auflage. Hrsg.: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten. Hannover, 438 S.

BMUV [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz] (Hrsg.) (2022): Nationale Moorschutzstrategie in der Fassung vom 19.10.2022. Berlin, 57 S.

BMUV (Hrsg.) (2023): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Kabinettsbeschluss vom 29.03.2023, 86 S.

Conrady, M., Günther, F., Welpelo, C. & M. Elmer (2026): Natürlichen Klimaschutz vor Ort stärken – Wie das neue ANK-Regionalbüro beim LANUK die Umsetzung naturbasierter Maßnahmen unterstützt. Natur in NRW 1/2026: 34–38.

Europäische Kommission (2020): EU-Biodiversitätsstrategie für 2030. Link: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_886.

EU [Europäische Union] (2024): Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.06.2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869.

GD [Geologischer Dienst NRW] (Hrsg.) (2023): Landesmoorkulisse NRW (Geodatenatz). Link: <https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/geologie/boden/BK/MOORKULISSENRW/>.

Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland & Michael Succow Stiftung (2023): Mooratlas: Daten und Fakten zu nassen Klimaschützern. Link: https://www.boell.de/sites/default/files/2025-12/mooratlas2023_viii_web_20251203.pdf.

Hetzel, I., Gilhaus, K., Schäpers, J. & T. Schiffgens (2022): Maßnahmenkonzepte für FFH-Gebiete. Ziele und Inhalte des zentralen Steuerungsinstrumentes zum Erhalt und zur Wiederherstellung des europäischen Naturerbes in NRW. Natur in NRW: 2/2022: 15–21.

LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (Hrsg.) (2024): Naturschutz-Fachkonzept zur Wiederherstellung von Mooren in Nordrhein-Westfalen. LANUV-Fachbericht 154.

MKULNV [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2015): Biodiversitätsstrategie NRW. Link: https://www.umwelt.nrw.de/system/files/media/document/file/biodiversitaetsstrategie_nrw_broschuere.pdf.

Succow, M. & L. Jeschke (2022): Deutschlands Moore: Ihr Schicksal in unserer Kulturlandschaft. Rangsdorf, 544 S.

Succow, M. & H. Joosten (Hrsg.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. Stuttgart, 622 S.

Tegetmeyer, C., Barthelmes, K.-D., Busse, S. & A. Barthelmes (2020): Aggregierte Karte der organischen Böden Deutschlands. Greifswald Moor Centrum-Schriftenreihe 02/2020 / Darstellung: DEHSt.

UBA [Umweltbundesamt] (2022): Treibhausgasemissionen aus Mooren. Link: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltzustand-trends/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland/emissionen-der-landnutzungs-aenderung#allgemeine-emissionsentwicklung>.

Zeitz, J. & V. Luthardt (2021): „Moor muss nass“ – die Botschaft des Hans Joosten. TELMA 51: 55–60.

ZUSAMMENFASSUNG

Moore und organische Böden stehen im Naturschutz und in der Politik verstärkt im Fokus, da sie eine wichtige Rolle für den Klima- und Biodiversitätsschutz sowie den Landschaftswasserhaushalt spielen. Die Wiederherstellung von Mooren und die Wiedervernässung organischer Böden können entscheidend dazu beitragen, die landesweiten, nationalen und europäischen Klimaschutzziele zu erreichen. Der im April 2026 veröffentlichte digitale MoorAtlas.NRW bündelt erstmals anwendungsbezogen aufbereitete Daten zu Mooren und organischen Böden in Nordrhein-Westfalen. Er dient damit als zentrale Grundlage für die Planung und Förderung von Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Mooren sowie zur Wiedervernässung organischer Böden. Als kontinuierlich fortgeschriebenes Informationssystem („living document“) stellt er stets aktuelle Karten, Statistiken und Hintergrundinformationen bereit. Er unterscheidet zwischen Bestands- und Potenzialflächen und ermöglicht räumliche Auswertungen bis auf die Ebene von Schutzgebieten. Potenzialflächen werden anhand von Bodeneigenschaften, Maßnahmenplanungen und der Biotopkartierung ermittelt. Derzeit weist der MoorAtlas.NRW rund 3.000 ha Bestands- und rund 38.000 ha Potenzialflächen aus.

AUTORINNEN UND AUTOREN

Dr. Kristin Gilhaus
Christian Beckmann
Karin Tara
Dr. Ingo Hetzel

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen (LANUK)
Fachbereich 23: Biotopschutz, Vertragsnaturschutz
Recklinghausen
kristin.gilhaus@lanuk.nrw.de
christian.beckmann@lanuk.nrw.de
karin.tara@lanuk.nrw.de
ingo.hetzel@lanuk.nrw.de

Almuth McLeod
Geologischer Dienst NRW
Fachbereich 12: Bodenkundliche Landesaufnahme
Krefeld
almuth.mcleod@gd.nrw.de



Abb. 1: Der Rotmilan gehört zu den gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogelarten. Die neuen AFB-Tools sollen einen standardisierten und zugleich wirksamen Artenschutz beim beschleunigten Ausbau der Windenergie ermöglichen. Foto: Adobe Stock / David_Steinbrede

Matthias Kaiser, Ernst-Friedrich Kiel, Kai Zachel, Monika Agatz, Alexander Meyer, Eric Mentzschel, Carolin Dierkes

Artenschutzprüfung neu aufgestellt

Wie Nordrhein-Westfalen mit digitalen Tools die gesetzlichen Vorgaben für Windenergie-Beschleunigungsgebiete umsetzt

Mit der Novellierung der europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED) wurde der Ausbau der Windkraft an Land rechtlich grundlegend beschleunigt. Zur Umsetzung dieser gesetzlichen Vorgaben in sogenannten Windenergie-Beschleunigungsgebieten hat das Land Nordrhein-Westfalen das zweiteilige digitale Artenschutzfachbeitrags-Tool eingeführt: ein Modul für die Planebene (AFB-Tool I) sowie eines für die Genehmigungsebene (AFB-Tool II). Der vorliegende Artikel erläutert die rechtlichen Grundlagen, die methodische Funktionsweise sowie die Ergebnisse dieser Tools.

Um die Klimaschutzziele zu erreichen und die Energieversorgung zu sichern, muss die Energiewende beschleunigt werden (Radtke & Canzler 2025). Diese Notwendigkeit hat in den letzten Jahren zu tiefgreifenden Reformen im nationalen und europäischen Planungs- und Umweltrecht geführt (Schäfer 2026). Eine tragende Säule dieser Beschleunigungsstrategie ist die Richtlinie (EU) 2023/2413 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Änderung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (bekannt als „RED III“). Sie ist am 20. November 2023 in Kraft getreten und etabliert das Konzept der sogenannten Beschleunigungsgebiete (engl. „Renewables Acceleration Areas“). In diesen Gebieten wird das herkömmliche Regime der Umwelt- und Artenschutzprüfung zugunsten eines vereinfachten und standardisierten

Verfahrens modifiziert (vgl. Devis 2025). In der Bundesrepublik Deutschland wurde diese europarechtliche Vorgabe durch mehrere gesetzliche Anpassungen in nationales Recht überführt:

- › **§ 28 Raumordnungsgesetz (ROG):** Regelt die Darstellung der Windenergiebereiche als Beschleunigungsgebiete auf Ebene der Regionalplanung.
- › **§ 249c Baugesetzbuch (BauGB):** Regelt die entsprechende Darstellung von Beschleunigungsgebieten auf Ebene der kommunalen Flächennutzungsplanung.
- › **§ 6b Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG):** Regelt die Prüfung des Arten- und Habitatschutzes im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens innerhalb dieser

Beschleunigungsgebiete. Anstelle der klassischen, individuellen Artenschutzprüfung (ASP) und der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) tritt eine standardisierte Prüfung auf Basis bereits vorhandener Daten.

Um diesen gesetzlichen Paradigmenwechsel in Nordrhein-Westfalen vollzugstauglich und rechtssicher umzusetzen, hat das LANUK im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW (MWIKE) und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Verkehr NRW (MUNV) das digitale Instrumentarium der Artenschutzfachbeitrags-Tools I und II entwickelt. Beide Tools wurden von den beiden Ministerien mit Erlass landesweit behördenverbindlich eingeführt.

Datengrundlagen im Fachinformationssystem

Das methodische Fundament der AFB-Tools bildet das Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“. Anders als bei klassischen Artenschutzprüfungen erfolgt die Bereitstellung der Daten nicht über punktuelle, zeit- und kostenintensive Neukartierungen vor Ort. Grundlage ist vielmehr vollständig der bereits vorhandene, behördliche Datenbestand des Landes. Die Daten stammen dabei aus verlässlichen und qualitätsgeprüften Quellen:

- › **Fundortkataster NRW** in der Landschaftsinformationssammlung NRW @LINFOS
- › **Biologische Stationen**
- › **Untere Naturschutzbehörden**
- › **Faunistisch-floristische Arbeitskreise und Citizen-Science-Projekte**
- › **Infrastrukturträger wie der Landesbetrieb Straßen.NRW und die Autobahn GmbH des Bundes**

Die räumliche Verortung erfolgt im landesweiten Raster der Messtischblattquadranten mit einer Auflösung von etwa 5 x 5 km. Die Aktualität der Daten wird fortlaufend überwacht: Etwa 80 % der Nachweise stammen aktuell aus den letzten fünf Jahren, rund 90 % aus den letzten zehn Jahren. Auch ältere Nachweise werden berücksichtigt, da ihre naturschutzfachliche Relevanz insbesondere auf Ebene der Messtischblattquadranten häufig über lange Zeiträume erhalten bleibt. „Faunistische Daten stellen nicht ausschließlich Momentaufnahmen dar, die in kürzester Zeit ihre Relevanz verlieren“ (Trautner & Mayr 2021: 319).

Seit Juli 2025 haben das Landesumweltministerium und das LANUK den Datenbestand des Fundortkatasters NRW durch eine gezielte Datenoffensive weiter ausbauen können. Abbildung 2 zeigt den Datenzuwachs seit Juli 2025. Ausgehend von gut 500.000 Datensätzen wuchs der Bestand bis Juli 2026 um 190.000 vorwiegend aktuelle Datensätze. Das entspricht einem Zuwachs von 37 %.

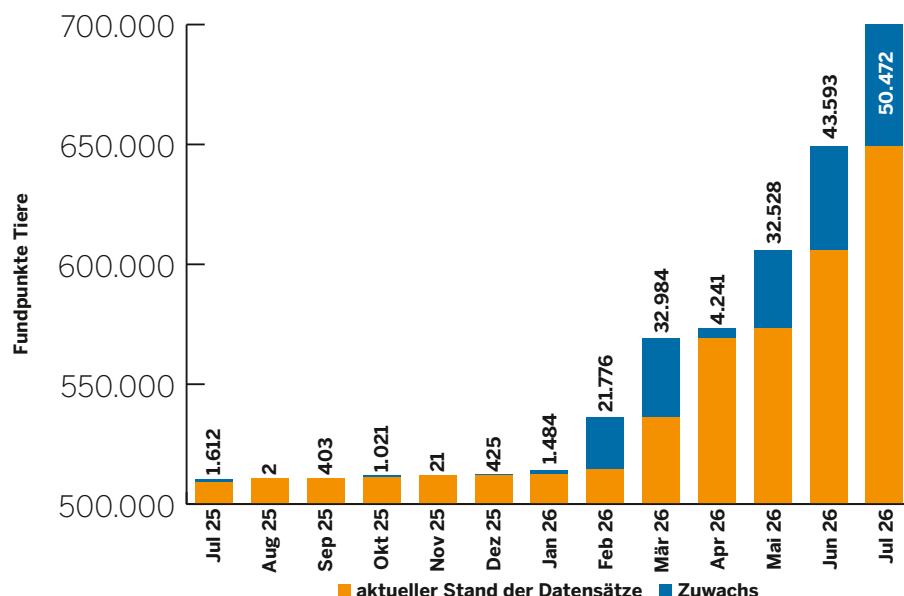


Abb. 2: Entwicklung der Fundpunkte Tiere im Fundortkataster NRW seit Beginn der Datenoffensive NRW im Juli 2025.

AFB-Tool I: Planebene

Die Prüfung der Artenschutzbelange mit den AFB-Tools erfolgt in zwei aufeinander aufbauenden Stufen. Die grundsätzliche Herangehensweise zeigt die Abbildung 3.

Das AFB-Tool I nutzen die Plangeber in Nordrhein-Westfalen zur automatisierten Durchführung einer Worst-Case-Analyse für das gesamte geplante Beschleunigungsgebiet. Die exakten Standorte der Windenergieanlagen sind im Regelfall noch unbekannt und der Maßstab in der Regionalplanung lässt mit 1 : 50.000 keine parzellenscharfe Betrachtung zu.

Auf Basis der Messtischblattquadranten-Rasterdaten wird eine gebietsspezifische Liste aller potenziell betroffenen arten- und gebietsschutzrechtlich relevanten Arten erstellt. Für Beschleunigungsgebiete, die am Rande oder an Kreuzungspunkten mehrerer Messtischblattquadranten liegen, werden auch die Arten der benachbarten Quadranten für diese Auswertungen herangezogen.

Für diese Arten werden pauschale, standardisierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenbeschränkungen oder Abschaltalgorithmen) festgelegt. Das Tool differenziert hierbei zwischen artspezifischen Maßnahmen für 54 gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Arten (Vogel- und Fledermausarten mit Kollisions- oder Meideverhalten) und gildenspezifischen Konzepten für 135 sonstige geschützte Arten.

Die Maßnahmenvorschläge basieren auf den in Anlage 1 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgelisteten Vermeidungsmaßnahmen, den im Methodenhandbuch Artenschutzprüfung NRW als hochwirksam bewerteten Maßnahmen (MUNV & FÖA 2021) sowie weiteren gängigen und in der Fachpraxis bewährten Vermeidungsmaßnahmen, etwa Vergrämnungsmaßnahmen oder Bauzeitenregelungen.

Das AFB-Tool I liefert als zentrales Ergebnis einen gebietsspezifischen Artenschutzfachbeitrag für die Planunterlagen.

AFB-Tool II: Genehmigungsebene

Im konkreten Genehmigungsverfahren für eine Windenergieanlage führt das AFB-Tool II den Anwender durch ein mehrstufiges Verfahren zur Erstellung des vorhabenspezifischen Artenschutzfachbeitrags, der als Unterlage für den Genehmigungsantrag dient.

Zunächst führt der Antragsteller eine Aktualitätsprüfung (Screening) durch. Dabei wird die Artenliste mit dem tagesaktuellen Datenbestand und dem gegebenenfalls an neue wissenschaftliche Erkenntnisse angepassten Art-Maßnahmen-Katalog abgeglichen. Zudem erfolgt eine Prüfung, ob die auf Planebene ermittelten Arten am konkreten Standort tatsächlich betroffen sein können (Widerlegung der Regelfallvermutung aus AFB-Tool I). Sehr seltene Arten werden über eine gesonderte

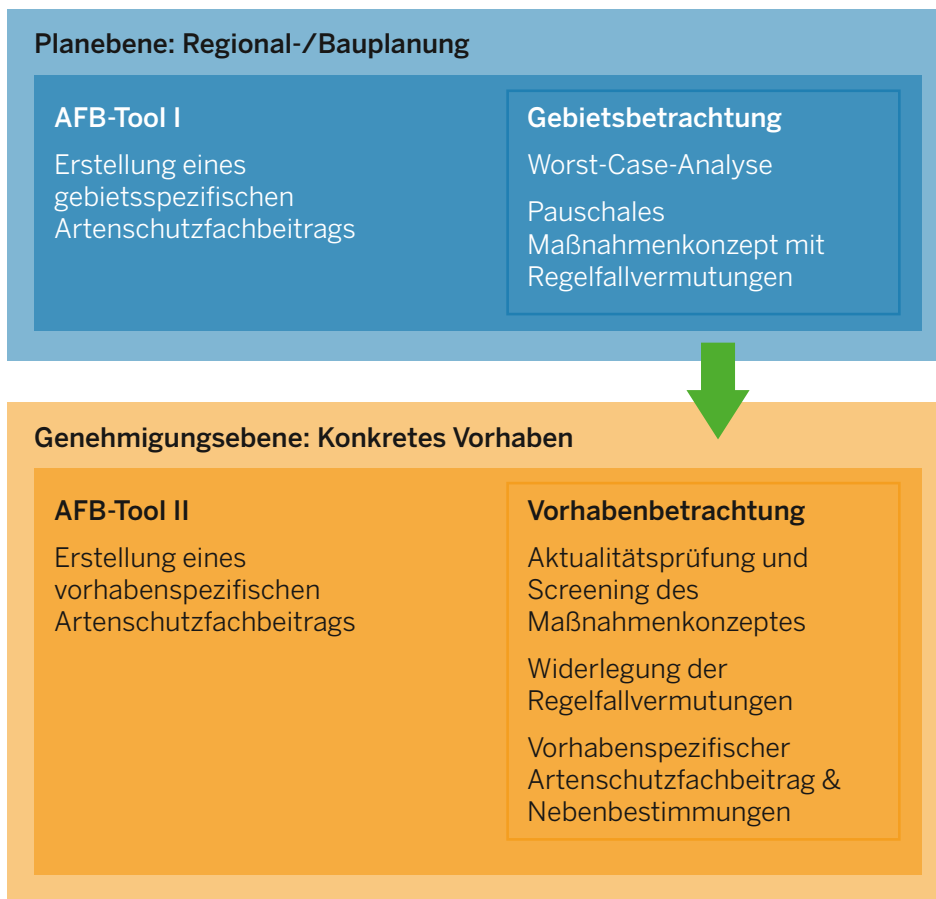


Abb. 3: Methodische Prüfung der Artenschutzbelange durch die AFB-Tools I und II.

Prüfung durch das LANUK automatisch betrachtet.

Widerlegung der Regelfallvermutung

Bei der Widerlegung der Regelfallvermutung wird zunächst ermittelt, welche Lebensräume durch die geplanten Windenergieanlagen und die Nebenanlagen tatsächlich in Anspruch genommen werden. Im zweiten Schritt wird geprüft, ob sich die geplanten Anlagen in den artspezifisch definierten Abständen bau-, anlage- oder betriebsbedingt auf die jeweiligen Arten auswirken können. Liegen sie beispielsweise ausschließlich auf Ackerflächen, können Arten mit anderen Lebensraumansprüchen – etwa Waldarten, Grünlandarten oder Arten der Röhrichte und Gewässer – bereits sicher ausgeschlossen werden.

Durch den Abgleich der realen Lebensraumbedingungen vor Ort mit den ökologischen Ansprüchen der Arten lässt sich im oben genannten Beispiel auch für die übrig bleibenden Ackerarten nachweisen, dass bestimmte Arten am konkreten Standort keine geeigneten Lebensräume vorfinden, zum Beispiel aufgrund ungeeigneter Habitatstrukturen oder unzurei-

chender Abstände zu relevanten Störfaktoren oder Strukturelementen. Grundlage hierfür sind die Biotoptypenkartierung im Rahmen der Eingriffsregelung oder eine einmalige Inaugenscheinnahme der betroffenen Flächen. Kann eine Art am konkreten Standort ausgeschlossen werden, entfällt die Pflicht zur Umsetzung der entsprechenden Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahme.

Sehr seltene Arten

Für sehr seltene und hochgradig schutzbedürftige Arten (z. B. Bekassine, Kornweihe, Mopsfledermaus, Gelbbauchunke oder Frauenschuh) sieht das Tool eine gesonderte Einbindung des LANUK vor. Hierbei wird im Wirkungsbereich der Anlagen geprüft, ob konkrete Beeinträchtigungen dieser Arten vorliegen und ob spezifische, verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen ergriffen werden müssen, beispielsweise im 500-Meter-Abstand von Schutzgebieten. Das AFB-Tool II berücksichtigt somit standardmäßig auch gebietsschutzspezifische Aspekte.

Bei einer Reihe sehr seltener, gegenüber Windenergieanlagen empfindlicher Vogelarten ist kumulativ zu berücksichtigen, dass viele Vorkommen bereits durch

das bestehende Netz aus Vogelschutz- und FFH-Gebieten abgedeckt sind. Somit sind sie per se von einer Betroffenheit durch die Windenergienutzung ausgeschlossen (vgl. Kaiser & Jöbges 2022). Die Schutzgebiete sind bereits über die „RED III“ als Ausschlussgebiete für die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten zu betrachten.

Beteiligung der Behörden

Im AFB-Tool II können die Antragsteller das mit dem Tool erarbeitete Maßnahmenkonzept den unteren Naturschutzbehörden bereits vor dem offiziellen Genehmigungsverfahren zur Vorab-Abstimmung vorlegen. Nach Abschluss der Arbeitsschritte und Ausarbeitung eines ausformulierten Maßnahmenkonzeptes reicht der Antragsteller dieses bei der Genehmigungsbehörde – im Regelfall der Immissionsschutzbehörde des Kreises – ein. Diese beteiligt anschließend die zuständige Naturschutzbehörde. Auch diese Schritte sind im Tool abgebildet.

Zur Nachvollziehbarkeit werden sämtliche Arbeitsschritte – von der Aktualitätsprüfung über die Widerlegung der Regelfallvermutung bis zur Erarbeitung des Maßnahmenkonzeptes – im vorhabenspezifischen Artenschutzfachbeitrag dokumentiert. Die Daten bleiben auch nach erfolgter Genehmigung im AFB-Tool II verfügbar.

Nicht nur Antragsteller, sondern auch Genehmigungsbehörden und Naturschutzbehörden können die Prüfung des vorhabenspezifischen Artenschutzfachbeitrags über das AFB-Tool II vornehmen.

Fazit und Diskussion

Die AFB-Tools I und II des Landes NRW stellen eine konsequente Digitalisierungsstrategie zur Bewältigung des rechtlich verordneten Beschleunigungsdrucks beim Windenergieausbau dar. Durch den Verzicht auf langwierige Neukartierungen und die Etablierung eines zweistufigen Prüfregimes wird der Planungs- und Genehmigungsprozess signifikant beschleunigt. Auf Planebene erfolgt zunächst eine Worst-Case-Analyse, die auf Genehmigungsebene durch die Widerlegung der Regelfallvermutung präzisiert wird.

Mit der Anwendung automatisierter Auswertungen ist die Frage verbunden, ob dadurch das Schutzniveau für die Arten sinkt. Für ein gleichbleibend hohes

Schutzniveau spricht die Schutzgebietskulisse für seltene Arten und die Fokussierung auf hochwirksame, standardisierte technische Maßnahmen. Dazu zählen beispielsweise Abschaltalgorithmen für Fledermäuse und Vögel.

Gleichzeitig wird der Umfang rein flächenbezogener Ausgleichsmaßnahmen auf das nach der Eingriffsregelung erforderliche Maß begrenzt, was die Realisierung von Projekten ebenfalls vereinfacht und beschleunigt. Beim Schutzniveau werden in dieser Hinsicht im Vergleich zur Rechtslage vor 2022 zwar gewisse Abstriche gemacht. Aus Sicht des Landes NRW bewegen sich diese jedoch in einem hinnehmbaren Rahmen und sind vor dem Hintergrund des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien zu bewerten (vgl. Rietmann 2026).

Die Vorgaben der europäischen und bundesdeutschen Gesetzgebung, wonach die Planungs- und Genehmigungsverfahren sich alleine auf vorhandene, insbesondere in behördlichen Datenbanken und Katastern qualitätsgesichert zusammengefasste Daten stützen, werden mit den beiden AFB-Tools eingehalten (vgl. Wulfert et al. 2025). Die Aktualität der Daten spielt in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Durch eine gezielte Datenoﬀensive konnte im letzten Jahr in Nordrhein-Westfalen ein deutlicher Fortschritt erzielt werden. Das LANUK hat für entsprechende Datenlieferungen Dateivorlagen im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ zum Download bereitgestellt. Eine zügige Übernahme in den landesweiten Datenbestand des Fundortkatasters NRW ist damit sichergestellt. Das AFB-Tool II bietet die Möglichkeit einer kontinuierlichen Aktualisierung (Screening) im laufenden Verfahren, sodass neue Artvorkommen und neue wissenschaftliche Erkenntnisse direkt in die Genehmigungsverfahren einfließen.

LITERATUR

Devis, A (2025): The Renewable Energy Directive III and the streamlining of environmental procedures: a paradigm shift in EU environmental policy? *Journal of Environmental Law* 37 (3): 443–466. DOI: 10.1093/jel/eqaf024.

Kaiser, M. & M.M. Jöbges (2022): Windenergienutzung und EU-Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen. *Windenergie und Artenschutz* schließen sich nicht aus. *Natur in NRW* 2/2022: 9–14.

MULNV [Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] & FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021): Methodenhandbuch zur

Artenschutzprüfung in NRW. Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2021. Hrsg. v. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Düsseldorf. Link: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/downloads>.

Radtke, J. & W. Canzler (Hrsg.) (2025): Energiewende nach der Zeitenwende. Energiepolitik in Zeiten der Polykrise. Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Rietmann, T. (2026): Windenergie: Zwischen Klimaschutzzielen und Artenschutz. *NuR* 48 (6): 370–379. DOI: 10.1007/s10357-026-4698-2.

Schäfer, S. (2026): Beschleunigter Windenergieausbau und Artenschutz in der Regionalplanung: Eine Analyse der Auswirkungen gesetzlicher Reformen auf den Artenschutz durch das Osterpaket und die EU-Notfall-VO in Baden-Württemberg. UVP-report. Umweltvorsorge – Umweltplanung – Umweltprüfung. Hannover. DOI: 10.60636/uvp-report.20.

Trautner, J. & J. Mayer (2021): Veralten faunistische Daten und Bewertungen nach 5 Jahren – und sind sie bis dahin aktuell genug? Ein Rückblick und Update. *Natur und Recht* 43 (5): 315–320.

Wulfert, K., Vaut, L., Lau, M., Köstermeyer, H., Blew, J. & E. Engel (2025): Artenschutz und rechtliche Neuregelungen zum Windenergieausbau an Land. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3522860500 und FKZ 3523861600). Unter Mitarbeit von O. Behr, S. Greule, J. Grimm, T. Scholz, M. Simon und F. Stehr. Bonn (BfN-Skripten, 760).

ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie („RED III“) wurden Windenergie-Beschleunigungsgebiete eingeführt, in denen die Artenschutz- und FFH-Verträglichkeitsprüfung durch ein standardisiertes Verfahren auf Grundlage vorhandener Daten ersetzt wird. Zur Umsetzung dieser Vorgaben hat das Land Nordrhein-Westfalen die digitalen Artenschutzfachbeitrags-Tools I und II entwickelt. Das AFB-Tool I ermittelt auf Planungsebene potenziell betroffene Arten und legt standardisierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen fest. Im Genehmigungsverfahren aktualisiert das AFB-Tool II die Datengrundlage und ermöglicht die Widerlegung der Regelfallvermutung anhand der konkreten Lebensraumbedingungen vor Ort. Für sehr seltene Arten ist eine gesonderte Prüfung durch das LANUK vorgesehen. Eine gezielte Datenoﬀensive hat den Datenbestand des Fundortkatasters NRW deutlich erweitert. Die zweistufige standardisierte Prüfung auf Plan- und Genehmigungs-

INFOBOX

Link zum AFB-Tool

Das Artenschutzbeitrags-Tool ist Teil des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Die AFB-Tools I und II sind dort unter dem Reiter „Windenergiegebiete“ zu finden.

Link: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/windenergie/afb-tool>

bene soll die Verfahren beschleunigen. Zugleich wird gegenüber der Rechtslage vor 2022 aufgrund eines überragenden öffentlichen Interesses der quantitative Flächenausgleich reduziert. Mit hochwirksamen Maßnahmen wird jedoch einem Absinken des Schutzniveaus entgegengewirkt.

AUTOREN

Dr. Matthias Kaiser

Eric Mentzschel

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen (LANUK)
Fachbereich 24: Artenschutz, Vogelschutzwarte,
LANUK-Artenschutzzentrum
Recklinghausen
matthias.kaiser@lanuk.nrw.de
eric.mentzschel@lanuk.nrw.de

Dr. Ernst-Friedrich Kiel

Carolin Dierkes

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV)
Referat III-3: Natura 2000, Verträglichkeitsprüfungen, Energiewende
Düsseldorf
ernst-friedrich.kiel@munv.nrw.de
carolin.dierkes@munv.nrw.de

Monika Agatz

Kreis Borken
Fachbereich Bauen, Wohnen und Immissionsschutz
Borken
m.agatz@kreis-borken.de

Kai Zaschel

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE)
Referat 734: Freiraumentwicklung, Flächensicherung für Rohstoffe und Windenergie
Düsseldorf
kai.zaschel@mwike.nrw.de

Dr. Alexander Meyer

u-werk – Umwelt- & Informationsdienste
Dr. Alexander Meyer und Rolf Lausmann GbR
Münster
alexander.meyer@u-werk.net

Corinne Buch, Michael Wachsmann, Peter Keil, Eveline Düker, Frank Bothmann

Vegetationsmonitoring im Ruhrgebiet

Ein Konzept zur Sicherung, Zusammenführung und Auswertung von Vegetationsaufnahmen im Rahmen der Regionalen Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet

Im Ruhrgebiet liegen zahlreiche Vegetationsaufnahmen aus Forschung, Naturschutzpraxis und Planung vor. Bislang werden diese Daten jedoch meist dezentral verwaltet und nur selten übergreifend ausgewertet. Ein im Rahmen der Regionalen Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet entwickeltes Konzept der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet soll die langfristige Sicherung, Zusammenführung und Auswertung dieser Daten ermöglichen. So können Veränderungen der Vegetation erkannt, Naturschutzmaßnahmen bewertet und Datenlücken gezielt geschlossen werden.

Abb. 1: Vegetationsaufnahme von Pioniervegetation auf dem Gelände des UNESCO-Welterbes Zeche Zollverein in Essen. Foto: Corinne Buch





Abb. 2: „Hufeisenmoor“ im FFH-Gebiet „Postwegmoore und Ruetterberg-Nord“ im Norden der Stadt Bottrop. Foto: Corinne Buch



Abb. 3: Artenreiche Glatthaferwiese am Auberg in Mülheim an der Ruhr. Foto: Corinne Buch

Zu den zentralen Themen der Regionalen Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet (Keil et al. 2022) gehört die Konzeption und die Umsetzung eines Biodiversitätsmonitorings. Demnach erfüllt ein Biodiversitätsmonitoring zwei wesentliche Ziele:

- **Es ermöglicht, großräumige** und langfristige Veränderungen der Biodiversität im Ruhrgebiet zu erkennen.
- **Es dient der** Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen.

Besonders gute Voraussetzungen für raum- und zeitübergreifende Auswertungen bestehen, wenn historische Daten oder Zeitreihen vorliegen und verschiedene Lebensräume abgedeckt werden. Solche Datengrundlagen erlauben Rückschlüsse auf die wesentlichen Treiber ökologischer Verschiebungen, etwa den Klimawandel, den Verlust von Freiflächen, die Intensivierung der Landwirtschaft, Nährstoffimmissionen oder die Einwanderung und Etablierung gebietsfremder Arten (Wirth et al. 2024).

In urban geprägten Räumen wie dem Ruhrgebiet hat sich die Flora und Vegetation seit dem Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert stetig und

tiefgreifend verändert. Zahlreiche urbanisierungsempfindliche Arten und ihre Pflanzengesellschaften verschwanden aus der Region oder wurden auf kleine Restpopulationen zurückgedrängt (Verbücheln et al. 2021). Gleichzeitig fanden neue Arten zum Beispiel über Transportwege oder als verwilderte Zier- und Nutzpflanzen unbeabsichtigt ihren Weg in den Ballungsraum (Kowarik 2010). Einige Pflanzenarten, insbesondere Begleitarten der vorindustriellen Kulturlandschaft, konnten ihre Standorte verlagern und sind heute charakteristische Bestandteile typisch urbaner Pflanzengesellschaften (Buch et al. 2025, Keil 2020). Die urbane Biodiversität und ihre Dynamik stellen somit für die Region ein relevantes und spannendes Untersuchungsfeld dar (Keil et al. 2022).

Ein regionales Vegetationsmonitoring eignet sich sowohl zur Evaluation von Maßnahmen auf konkreten Flächen als auch zur Erfassung und Bewertung der aktuellen Bestandssituation von Pflanzengesellschaften und ihrer räumlichen und zeitlichen Veränderungen. Um beide Ziele der regionalen Biodiversitätsstrategie zu erreichen, beauftragte der Regionalverband Ruhr (RVR) im Jahr 2025 die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet (BSWR) mit der Entwicklung eines Kon-

zepts für ein regionales Vegetationsmonitoring. Dieses liegt seit Anfang des Jahres 2026 vor; derzeit wird die Umsetzung vorbereitet.

Projektgebiet

Das erarbeitete Konzept fokussiert sich auf den Raum des zentralen Ruhrgebiets (Abb. 8). Dort kommen typische urbane Lebensräume wie Industriebrachen, Gewerbegebiete, Verkehrs- und Siedlungsbereiche neben urbanen Grünflächen vor. Ebenfalls werden naturnahe Habitate innerhalb oder am Rand der urbanen Matrix berücksichtigt, beispielsweise Gewässer, Auen, Moore oder Wälder. Auch Relikte traditioneller Kulturlandschaft wie artenreiches Grünland, Ackerrandstreifen oder trockene und feuchte Heiden werden einbezogen (Abb. 1 bis 5).

Als räumliche Kulisse dienen die Verdichtungs- und Übergangszone aus dem Raumzonenmodell des Regionalverbands Ruhr (RVR 2015). Die technische und methodische Vorgehensweise des Konzepts lässt sich jedoch auch auf andere Räume übertragen.



Abb. 4: Artenreiche Ruderalvegetation auf dem Schachtgelände im Landschaftspark Duisburg-Nord. Foto: Corinne Buch



Abb. 5: Birken-Industriewald im Gleispark Frintrop in Essen. Foto: Corinne Buch

Ziele und Potenziale von Vegetationsaufnahmen

Das im Konzept vorgeschlagene Vegetationsmonitoring basiert auf der Methode von Braun-Blanquet (siehe Infobox 1), die eine Reihe von Vorteilen mit sich bringt. Es handelt sich um eine wissenschaftliche Standardmethode, die bereits seit Anfang des vorigen Jahrhunderts angewendet wird. Somit sind auch aus dem Ruhrgebiet reichlich historische Daten vorhanden. Diese ermöglichen einen zeitlichen Vergleich (Zeitreihen) und die Abbildung von großräumigen Trends oder Ereignissen (z. B. Klimawandel, Dürrejahre, Stürme oder Nutzungsänderungen).

Durch präzise Verortung von Vegetationsaufnahmen können Wiederholungskartierungen punktgenau durchgeführt werden (Abb. 6). Zudem lassen sich die Daten standardisiert statistisch auswerten, insbesondere wenn eine Vielzahl von Vegetationsaufnahmen vorliegt (Dierschke 1994). Vegetationsaufnahmen ermöglichen darüber hinaus vielfältige ökologische Analysen. Hierzu zählen beispielsweise die Berechnung der Zeigerwert-Mittel nach Ellenberg et al. (1992, Abb. 7), die Ermittlung von Biodiversitätsindizes oder eine

pflanzensoziologische Interpretation von Beständen.

Ein weiterer Vorteil besteht in der guten Vergleichbarkeit mit anderen Aufnahmen aus dem Datensatz oder aus der Literatur. Vegetationsaufnahmen auf Dauerflächen sind daher ein fester Bestandteil in langzeitorientierten Naturschutzmonitorings (Bakker et al. 1996).

Aktuelle Situation und Datenlage

Der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet liegen mittlerweile mehrere Tausend Vegetationsaufnahmen aus eigenen Publikationen, Gutachten und allgemeiner Geländearbeit vor. Hinzu kommen Daten aus universitären Abschlussarbeiten, die im Rahmen der Stationsarbeit betreut wurden (Abb. 8). Dabei hängt der jeweils untersuchte Biotoptyp von der dahinterliegenden Fragestellung ab.

Die Aufnahmen erfolgten entweder begleitend zur Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen oder zur Dokumentation des Vegetationsspektrums von Gebieten. Somit liegt der Schwerpunkt der aktuell vorhandenen Vegetationsaufnahmen überwiegend in Schutzgebieten mit Grünland, Auen, Mooren, Heiden oder Wäldern. Weitere Vegetationsaufnahmen entstanden beispielsweise im Rahmen besonderer Forschungsprojekte wie dem Industriewaldprojekt (Buch & Keil 2021) oder dem Projekt „Biodiversität auf Friedhöfen“ (Buch et al. 2025). Auch von verschiedenen Industriebrachen und weiteren Sonderstandorten liegen zahlreiche Vegetationsaufnahmen vor.

Darüber hinaus existieren nach Kenntnis der Autoren Hunderte externe Datensätze mit Tausenden Vegetationsaufnahmen aus dem Ruhrgebiet und seinen Grenzregionen. Sie stammen aus der Arbeit anderer Biologischer Stationen, aus universitären Abschlussarbeiten oder aus aktuellen, älteren und teilweise historischen Publikationen. Derzeit werden diese Daten jedoch dezentral und individuell verwaltet. Eine systematische Katalogisierung beispielsweise nach Themen, Biotoptypen oder Zeiträumen fehlt häufig. Die Daten wurden bisher nicht zusammenführend ausgewertet und sind zum Teil nicht zugänglich.

Eine öffentlich zugängliche Datenquelle ist die Plattform *vegetweb* (2025), die als Portal zum Austausch von Vegetations-

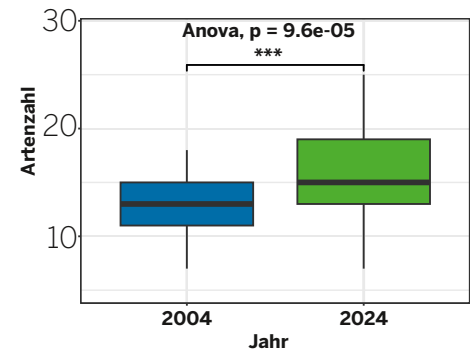


Abb. 6: Beispiel für eine statistische Auswertung von Vegetationsaufnahmen auf Dauermonitoringflächen mittels Boxplots über einen zeitlichen Gradienten: hochsignifikanter (***) Steigerung der Artenvielfalt innerhalb von 20 Jahren auf Grünlandflächen am Aueberg in Mülheim an der Ruhr (n = 50). Datenquelle: eigene Erhebung, BSWR unpubliziert

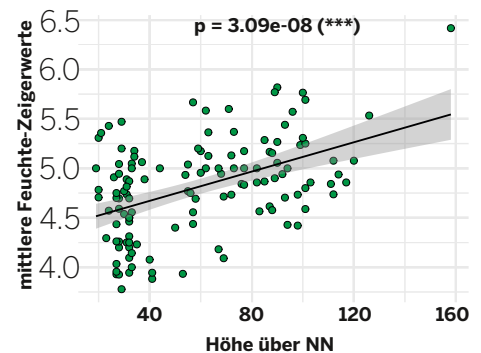


Abb. 7: Beispiel für eine statistische Auswertung von Vegetationsaufnahmen über einen räumlichen Gradienten: hochsignifikanter (***) Zusammenhang zwischen mittleren Feuchte-Zeigerwerten von Vegetationsaufnahmen (grüne Punkte, n = 125) auf nicht gemulchten Friedhofsrassen und ihrer Höhenlage. Die schwarze Linie zeigt die lineare Regressionsfunktion, der graue Bereich das 95%-Konfidenzintervall der Regression. Daten: Buch et al. 2025

daten in Deutschland dient und zwischen 2014 und 2016 unter anderem vom Bundesamt für Naturschutz und dem Bundesumweltministerium im Rahmen der nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt entwickelt wurde. Für Nordrhein-Westfalen sind dort jedoch bisher nur 27 Datensätze verfügbar, darunter einzelne Vegetationsdaten aus dem zentralen Ruhrgebiet. Auch der Global Index of Vegetation-Plot Databases (GIVD 2025) enthält bisher keine Daten aus dem Ruhrgebiet.

Mit der Erforschung und Dokumentation der Vegetation Mitteleuropas befasst sich die Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft e. V. (FlorSoz), die die Zeitschrift *Tuexenia* herausgibt. Dort sind unter anderem eigene Vegetationsaufnahmen aus dem Ruhrgebiet publiziert und über Online-Ausgaben der Zeitschrift öffentlich zugänglich. Ein weiteres internationa-

INFOBOX

Vegetationsaufnahmen nach Braun-Blanquet

Als Vegetationsaufnahme nach der Methode von Braun-Blanquet (1964, verändert nach Reichelt & Willmanns 1973) wird eine Erfassung aller Pflanzenarten – teilweise auch Moose und Flechten – auf einer Stichprobenfläche unter Verwendung definierter Deckungsklassen bezeichnet. Die Flächenauswahl erfolgt nach Kriterien der Homogenität und des Minimumareals. In der Praxis stellt die gewählte Fläche einen Kompromiss zwischen diesen beiden Kriterien dar und kann je nach Biotoptyp zwischen wenigen m² und 1.000 m² umfassen. Die Methode wird seit mehr als 100 Jahren angewendet und gilt als wissenschaftlich etablierter Standard. Häufig werden zusätzlich Standortparameter wie Exposition, Bodenparameter (Substrat, pH-Wert etc.) erfasst.

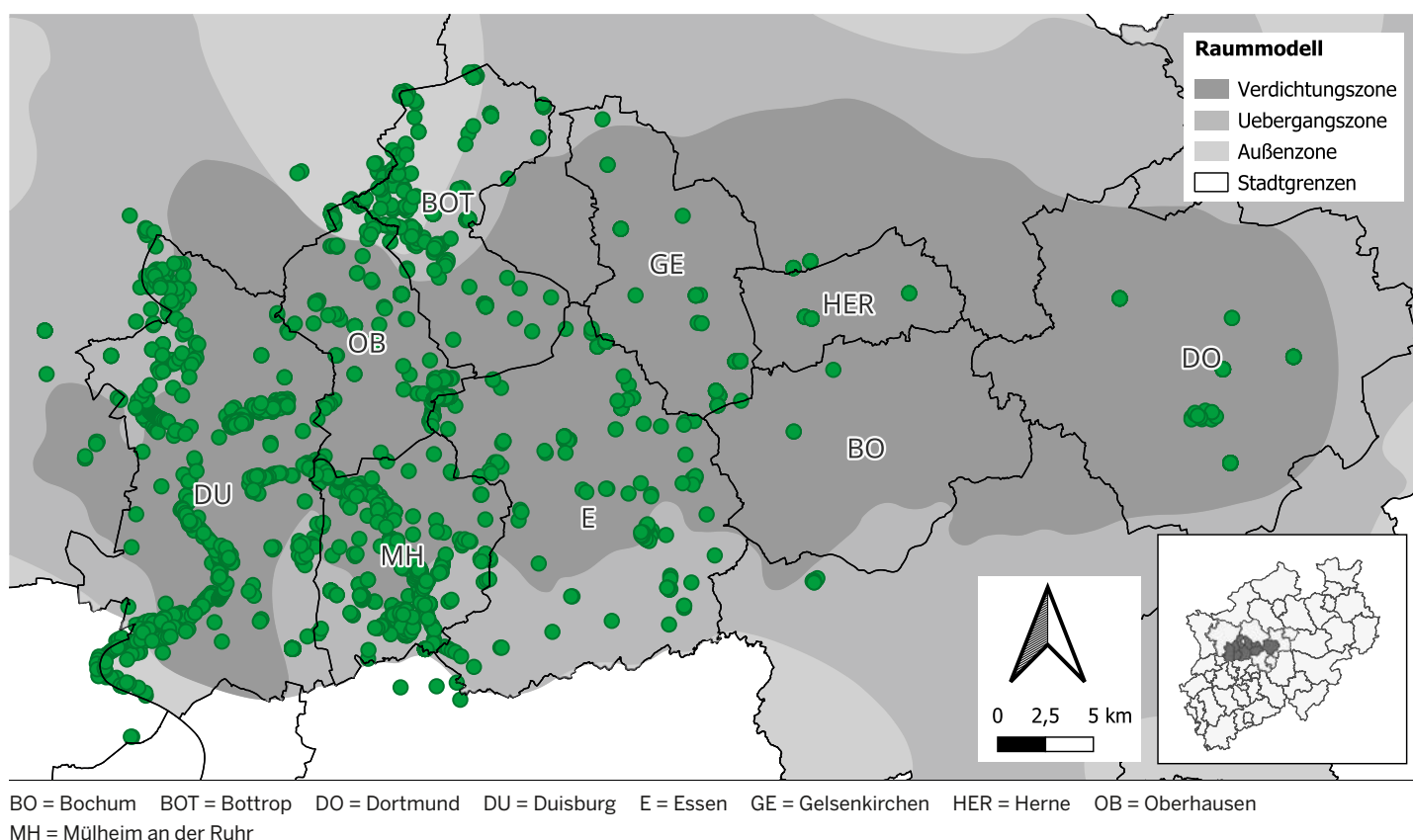


Abb. 8: Räumliche Lage bisher digitalisierter Vegetationsaufnahmen mit Schwerpunkt im westlichen Ruhrgebiet (Stand Juni 2026) und Lage der zentralen Ruhrgebietsstädte in NRW. Alleine bei der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet sind insgesamt mehrere Tausend Aufnahmen verfügbar, die sukzessive zusammengeführt werden. Daten: eigene Erhebung und Literatursammlung, Raummodell: Regionalverband Ruhr, Grenzen: Geobasis NRW

les Projekt mit Fokus auf Vegetationsaufnahmen ist ReSurveyEurope, eine Initiative innerhalb des Europäischen Vegetationsarchivs (EVA), die Vegetationsdaten von Dauerbeobachtungsflächen sammelt (Chytrý et al. 2016).

Das landesweite Biodiversitätsmonitoring, welches vom Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) durchgeführt wird, erfasst Arten, Lebensräume und Landschaften der Gesamtlandschaft, Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie sowie weitere natur- oder artenschutzrechtlich relevante Arten. Vegetationsaufnahmen nach der hier beschriebenen Methode werden bei Kartierungen im Auftrag des LANUK nur in bestimmten Fällen erhoben und nicht im Sinne eines Vegetationsmonitorings ausgewertet. Das hier vorgestellte Vegetationsmonitoring kann laufende Monitoringprogramme deshalb lokal ergänzen, beispielsweise bei der Erfassung der Flora Nordrhein-Westfalens und insbesondere der Auswertung für die Rote Liste gefährdeter Pflanzenarten.

Dringender Handlungsbedarf

Verglichen mit floristischen und faunistischen Monitoringprogrammen wie dem Biodiversitätsmonitoring NRW bestehen nach Einschätzung der Verfasser Defizite bei der systematischen Erfassung, Sicherung und Auswertung vegetationskundlicher Daten in der Region. So wird beispielsweise eine Fortschreibung der Roten Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften (Verbücheln et al. 1995) angeregt, die in den 1990er-Jahren erstellt wurde. Für diese könnte das Vegetationsmonitoring einen Teilbeitrag leisten.

Eine Abfrage ergab, dass bei vielen anderen Biologischen Stationen der Region ebenfalls Vegetationsaufnahmen vorhanden sind – teilweise in Form langjähriger Zeitreihen. Diese Daten wurden jedoch häufig unsystematisch erhoben und bisher nicht veröffentlicht. Sie drohen insbesondere im Zuge des Generationswechsels beim Personal der Biologischen Stationen verloren zu gehen.

Hinzu kommt, dass die syntaxonomische Interpretation gute Artenkenntnis, pflanzensoziologisches und ökologisches Fachwissen und die Kenntnis der relevanten Literatur erfordert. Hilfreich ist darüber hinaus auch eine überregionale Betrachtung von Vegetationsgesellschaften und -systemen, um regionalspezifische, degradierte oder Zwischenformen der vorhandenen Syntaxa zu erkennen. Entsprechende Fähigkeiten werden in universitären Studiengängen etwa der Biologie, Geografie oder Ökologie heute jedoch nur noch selten tiefergehend vermittelt. Dem soll aktuell beispielsweise durch Qualifizierungs- und Zertifizierungsangebote der Akademien des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsinstitutionen im Natur- und Umweltschutz (BANU) entgegengewirkt werden, woran auch die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) beteiligt ist.

Eine zentralisierte Sammlung von Vegetationsaufnahmen eröffnet die Möglichkeit umfassender empirischer Auswertungen und trägt zugleich zur langfristigen Sicherung vorhandenen Wissens bei. Begleitende Vernetzungs- und Fortbildungsangebote könnten dazu beitragen, den bestehenden Defiziten entgegenzuwirken. Weitere Ziele des Monitoringkonzepts sind eine stärkere Implementation der Metho-

densoziologisches und ökologisches Fachwissen und die Kenntnis der relevanten Literatur erfordert. Hilfreich ist darüber hinaus auch eine überregionale Betrachtung von Vegetationsgesellschaften und -systemen, um regionalspezifische, degradierte oder Zwischenformen der vorhandenen Syntaxa zu erkennen. Entsprechende Fähigkeiten werden in universitären Studiengängen etwa der Biologie, Geografie oder Ökologie heute jedoch nur noch selten tiefergehend vermittelt. Dem soll aktuell beispielsweise durch Qualifizierungs- und Zertifizierungsangebote der Akademien des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsinstitutionen im Natur- und Umweltschutz (BANU) entgegengewirkt werden, woran auch die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) beteiligt ist.

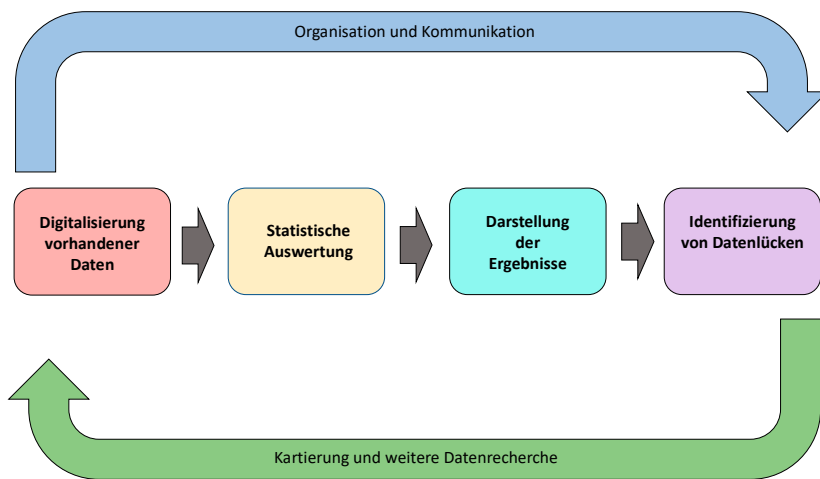


Abb. 9: Arbeitsschritte zur Umsetzung des Vegetationsmonitorings im Ruhrgebiet.

dik von Vegetationsaufnahmen in Forschung, Lehre und planerischer Praxis sowie eine erfolgreiche Vermittlung der Ergebnisse an die Öffentlichkeit (Abb. 9).

Technische Umsetzung des Monitorings

Ein geeignetes Programm zur Verwaltung, Zusammenführung und Auswertung von Vegetationsaufnahmen ist Turboveg 3 (Hennekens 2015). Die Software ermöglicht den Import, die strukturierte Ablage, die Filterung und die Analyse von Vegetationsdaten. Über Schnittstellen zu mobilen Anwendungen wie TurbovegSD und Vegapp können die Vegetationsaufnahmen direkt im Gelände digital angefertigt und in die Datenbank übernommen werden. Dadurch reduziert sich der Aufwand für Digitalisierung und Datenmanagement erheblich. Zudem können Institutionen, Behörden, Planungsbüros und Privatpersonen mit dieser Software sowohl Vegetationsaufnahmen für den Eigenbedarf ablegen als auch für eine zentrale Sammlung austauschen.

Herausforderungen bestehen noch in der Nutzung einheitlicher Referenzlisten der Pflanzenarten, bei Fragen des Urheberrechts und des Datenschutzes sowie bei der Integration unterschiedlich strukturierter Quelldaten. Als Referenzliste bietet sich die frei verfügbare Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands (Buttler et al. 2018) an. Für die zentrale Datenhaltung werden abgestufte Freigabeoptionen empfohlen:

- › **frei verfügbare Daten**, beispielsweise bereits veröffentlichte Daten mit zitierfähiger Quelle,

- › **eingeschränkt verfügbare Daten**, etwa bei fehlender allgemeiner Freigabe durch den Urheber,
- › **nicht freigegebene Daten**, beispielsweise bei sensiblen Daten oder ausdrücklichem Wunsch des Urhebers.

Zudem wird eine einheitliche Metadatenstruktur für zukünftige Vegetationsaufnahmen empfohlen. Sie soll sicherstellen, dass Vegetations- und Begleitdaten vollständig, nachvollziehbar und in vergleichbarer Form erfasst werden.

Digitalisierung vorhandener Daten und Aufruf zur Mitarbeit

Im Rahmen der bisherigen Recherche konnte bereits eine Fülle an Daten identifiziert werden. Vor der Integration in die Datenbank müssen die einzelnen Vegetationsdaten hinsichtlich ihrer Eignung und Qualität für ein regionales Monitoring geprüft werden. Zudem muss die Struktur der Daten teilweise angepasst werden.

Viele Literaturdaten sowie vermutlich weitere historische Datensätze liegen ausschließlich analog in Papierform vor. Ihre aufwendige Digitalisierung stellt daher eine zentrale Aufgabe bei der Zusammenführung der Daten dar. Erste Quellen konnten bereits mithilfe von Scans und KI-basierten Lösungen halbautomatisch in integrierbare Excel-Formate überführt werden. Dieses Verfahren ist jedoch nicht bei allen Datentypen anwendbar.

Für die Umsetzung des Konzepts ist eine zentrale Organisation sinnvoll, die die beteiligten Akteure miteinander vernetzt und

die Daten validiert. Die zentrale Erfassung und Verwaltung der Vegetationsaufnahmen erfolgt derzeit durch die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet.

Digital vorliegende Daten oder auch Hinweise auf weitere Vegetationsaufnahmen, die in die regionale Datenbank aufgenommen werden können, sollten an die Erstautorin Corinne Buch gesendet werden. Auf diesem Weg können zukünftig auch Datenanfragen gestellt werden.

Zum Erfolg des Vegetationsmonitorings sollen darüber hinaus Angebote zur Vermittlung und Synchronisierung der Methodik im Gelände beitragen, außerdem eine zielgerichtete Ergebniskommunikation und die Bereitstellung der nötigen technischen Infrastruktur für den Datenaustausch.

Auswertungsperspektiven

Bereits mit den derzeit verfügbaren Vegetationsaufnahmen konnten erste statistische Auswertungen durchgeführt werden. Diese beschränken sich bislang auf einzelne Gebiete, Themenfelder oder Biotoptypen (Abb. 6 und 7). Die Auswertung zahlreicher weiterer Datensätze kann Antworten auf raum- und zeitübergreifende Fragestellungen geben, beispielsweise:

- › **Was sagen Veränderungen** in der Vielfalt und Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften im Ruhrgebiet über ihre aktuelle Gefährdungslage aus?
- › **Waren Pflegemaßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Grünland** (Artenanreicherungen) großräumig erfolgreich? Wie sollte im Grünlandmanagement weiter verfahren werden?
- › **Welche Pflegemaßnahmen insbesondere auf Industriebrachen** sind im Biodiversitätsmanagement zielführend? Gibt es Unterschiede in Abhängigkeit von Nachnutzung, Brachentyp oder Charakterarten? Was folgt daraus für die naturschutzgerechte Pflege von Industrienatur?
- › **Wie beeinflussen Neophyten** die Biodiversität im urbanen Raum?

Identifizierung von Datenlücken

Je mehr Daten zur Verfügung stehen, desto präziser können bestehende Datenlücken identifiziert werden. So können zum Beispiel Räume oder Biotoptypen mit mangelhafter Datensituation erkannt und bei zukünftigen Aufnahmen gezielt berücksichtigt werden. Auch zeitliche Lücken können erkannt und durch punktgenaue Wiederholungserfassungen geschlossen werden.

Neben der Zusammenführung vorhandener Vegetationsaufnahmen und der Analyse der bereits digitalisierten Daten strebt das Konzept auch eine Erweiterung der Kulisse um neue, ruhrgebietsweit verteilte Untersuchungsflächen an. Ziel ist eine dauerhafte Etablierung eines regionalen Vegetationsmonitorings im Ruhrgebiet.

Fazit

Für wissenschaftliche und angewandte Fragestellungen besitzen die vorhandenen Vegetationsaufnahmen großen Wert. Raumübergreifende Langzeitdaten zu Klima- und Landschaftswandel sowie Daten zur Stadtnatur, insbesondere zu Industriebrachen im zentralen Ruhrgebiet, können mit vergleichsweise geringem Aufwand gesichert werden. Das Monitoring ist auf andere Regionen Deutschlands übertragbar und könnte dem Ruhrgebiet als Leuchtturmprojekt und Best-Practice-Beispiel dienen. Zudem hat es das Potenzial, die Vernetzung vegetationskundlich Aktiver sowie die Einbindung und Ausbildung der nächsten Generation zu fördern.

LITERATUR

Bakker, J. P., Olff, H. et al. (1996): Why do we need permanent plots in the study of long-term vegetation dynamics? *Journal of Vegetation Science* 7(1): 147–156.

Braun-Blanquet, J. (1964): Pflanzensoziologie. 3. Auflage (Wien).

Buch, C., Keil, P. & D. Hering (2025): Mulchen von Friedhofsrassen bedroht Relikte historischer Vegetation im westlichen Ruhrgebiet. *Tuexenia* 45: 213–234. Link: <https://doi.org/10.14471/2025.45.005>.

Buch, C. & P. Keil (2021): Industriegeländeprojekt. 25 Jahre ökologische Begleitforschung. *Natur in NRW* 1/2021: 6–7.

Buttler, K. P., May, R. & D. Metzger (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands – Florensynopse und Synonyme. Bonn (Bundesamt für Naturschutz): 286 S. BfN-Skript 519, 2018. Link:

<https://www.floraweb.de/download/checkliste/skript519.zip>.

Chytrý, M., Hennekens, S. M., Jiménez-Alfaro, B. et al. (2016): European Vegetation Archive (EVA): an integrated database of European vegetation plots. *Applied Vegetation Science* 19: 173–180. Link: <https://doi.org/10.1111/avsc.12191>.

Dierschke, H. (1994): Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Ulmer. 683 S.

Ellenberg, H., Weber, H. E., Düll, R., Wirth, V., Werner, W. & D. Paulißen (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta Geobotanica* Band 18. Verlag Erich Goltze, Göttingen.

GIVD (2025): Global Index of Vegetation-Plot Databases. Link: <https://www.givd.info/> (Zugriff: 05.12.2025).

Hennekens, S. M. (2015): Turboveg v.3 – A gateway to EVA and other databases. In: Chytrý, M., Zelený, D. & E. Hettnerbergerová: 58th Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science: Understanding broad-scale vegetation patterns – Abstracts. Masaryk University (p. 152). CZ: Brno.

Keil, P. (2020): Landschaftspark Duisburg-Nord. Artenvielfalt der Industrielandschaft, Naturerfahrung und Umweltbildung. *Duisburger Jahrbuch* 2021: 90–99.

Keil, P., Hering, D. & F. Bothmann (Hrsg.) (2022): Regionale Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet. Netzwerk Urbane Biodiversität Ruhrgebiet. Oberhausen, Essen. 92 S. Link: https://www.rvr.ruhr/fileadmin/user_upload/01_RVR_Home/02_Themen/Umwelt_Oekologie/Offensive_GI/Dokumente/urbabiodiv_strategie_nachdruck2025.pdf (Zugriff: 13.02.2026).

Kowarik, I. (2010): Biologische Invasionen. Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. 2. Aufl., Stuttgart.

Reichelt, G. & O. Wilmanns (1973): Vegetationsgeographie. Westermann-Verlag, Braunschweig.

RVR [Regionalverband Ruhr] (2015): Fachliche Grundlage „Regionale Grünzüge“ zum Regionalplan Ruhr, Bearbeitung Petra Bartkowiak und Regina Mann, Essen.

Vegapp (2025): Android app for collecting vegetation data in sample plots. Link: <https://vegapp.de/>.

Vegetweb (2025): Das Vegetationsportal für Deutschland. Link: <https://www.vegetweb.de/#!startseite> (Zugriff: 05.12.2025).

Verbücheln, G., Götte, R., Hövelmann, T., Itjeshorst, W., Keil, P., Kulbrock, P., Kulbrock, G., Luwe, M., Mause, R., Neikes, N., Schubert, W., Schumacher, W., Schwartze, P. & K. van de Weyer (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta – in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand Oktober 2020. LANUV-Fachbericht 118, Recklinghausen.

Verbücheln, G., Hinterlang, D., Pardey, A., Pott, R., Raabe, U. & K. van de Weyer (1995): Rote Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der LÖLF 5, Recklinghausen.

Wirth, C., Brühlheide, H., Farwig, N., Marx, J. M. & J. Settele (2024): Faktencheck Artenvielfalt. Bestandsaufnahme und Perspekti-

ven für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland. FEaA – BMBF Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt. Oekom, München. S. 31–116. Link: https://www.feda.bio/wp-content/uploads/2025/01/Faktencheck-Artenvielfalt-Gesamtbericht_hq.pdf.

ZUSAMMENFASSUNG

Durch ein Vegetationsmonitoring nach vorliegendem Konzept kann die Sicherung, Auswertung und Verfügbarmachung vorhandener Daten ermöglicht und ein zentraler Baustein der Regionalen Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet umgesetzt werden. Über die Nutzung bestehender Daten lassen sich kurzfristig Trends der Vegetationsentwicklung handlungsbezogen analysieren und so Erfolge und Verluste im Biodiversitätsschutz sichtbar machen. Derzeit droht ein erheblicher Verlust vegetationskundlicher Daten, da viele nur als analoge „Graue Literatur“ vorliegen oder von verschiedenen Akteuren ausschließlich intern dokumentiert und nicht veröffentlicht wurden. Der aktuelle Generationswechsel verschärft diese Situation zusätzlich. Der hier vorgestellte Ansatz verknüpft somit Aspekte der Datensicherung und der Kompensation bestehender Defizite mit der kommunenübergreifenden Zusammenarbeit vegetationskundlich aktiver oder interessierter Akteure der Region mit dem gemeinsamen Ziel Biodiversitätserhalt und -förderung.

AUTORINNEN UND AUTOREN

Dr. Corinne Buch

Michael Wachsmann

Dr. Peter Keil

Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e. V.
corinne.buch@bswr.de
michael.wachsmann@bswr.de
peter.keil@bswr.de

Eveline Düker

Frank Bothmann

Regionalverband Ruhr
dueker@rvr.ruhr
bothmann@rvr.ruhr

Nina Meister, Claudia Schmied, Luisa Fischer

Feldhasen in Nordrhein-Westfalen

Lebensraum, Monitoring und Myxomatose im Fokus

Der Feldhase prägt die offene Kulturlandschaft Nordrhein-Westfalens, hat jedoch durch die Intensivierung der Landwirtschaft zunehmend strukturreichen Lebensraum verloren. Nach deutlichen Rückgängen scheinen sich die Bestände seit einigen Jahren zu stabilisieren. Seit 2024 beeinflusst jedoch die in Deutschland erstmals in Nordrhein-Westfalen aufgetretene Viruserkrankung Myxomatose regional das Populationsgeschehen des Feldhasen. Monitoringprojekte und Befragungen liefern wichtige Grundlagen, um diese Entwicklungen einzuordnen.

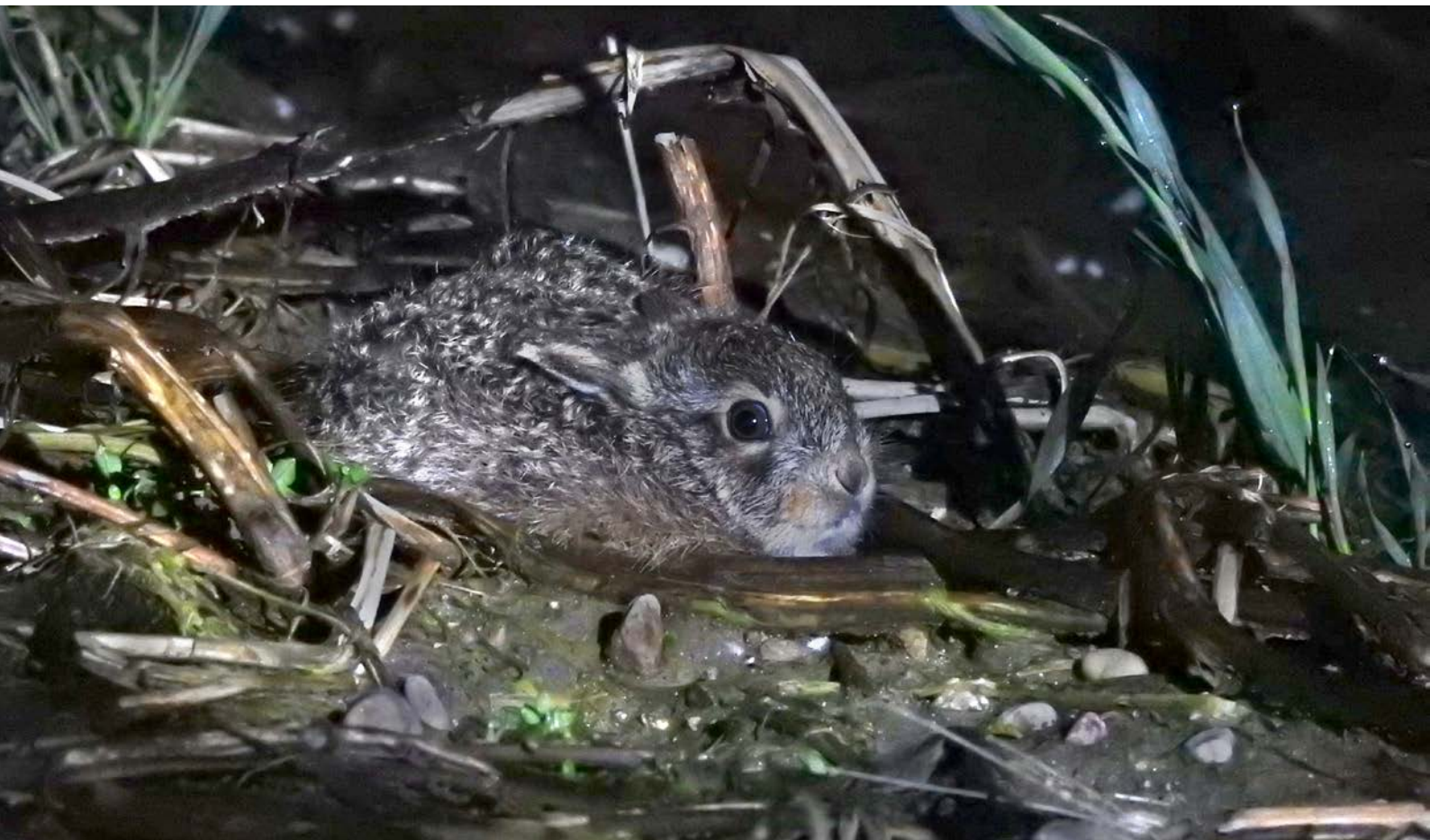
Der Feldhase (*Lepus europaeus*) stammt ursprünglich aus offenen Steppen- und Waldsteppenlandschaften Südosteuropas und breitete sich mit der Landwirtschaft nach Mittel- und Westeuropa aus (Huber 1973, Lado et al. 2018). Während Rodungen und Flurbereinigungen im 18. und 19. Jahrhundert seine Ausbreitung begünstigten, sind die Bestände in vielen europäischen Ländern heute rückläufig. Als zentrale Ursache gilt die Intensivierung der Landwirtschaft (Smith et al. 2005a, Hackländer 2023).

Ein Steppenbewohner in der intensiv genutzten Agrarlandschaft

Feldhasen können pro Jahr rund zehn oder mehr Jungtiere zur Welt bringen (Flux 1981, Schai-Braun et al. 2020). Für die Bestandsentwicklung ist jedoch entscheidend, wie viele Jungtiere überleben: Bis zum Herbst können bis zu 95 % sterben (Schai-Braun et al. 2020). Als wichtigster Prädator gilt der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), der insbesondere in strukturarmen Agrarlandschaften erheblichen Einfluss auf den Nachwuchs haben kann (Pegel 1986,

Frölich et al. 2003). Entscheidend ist dabei das Zusammenspiel mehrerer Faktoren: Witterungseinflüsse wie kalte und feuchte Frühjahre können die Kondition der Jungtiere schwächen und zugleich das Risiko von Erkrankungen erhöhen (Hackländer et al. 2001, Stommel 2019a). Geschwächte oder kranke Tiere werden dann häufiger Opfer von Prädatoren. Gleichzeitig beeinflusst die Lebensraumstruktur die Verwundbarkeit der Hasen – fehlen Deckungsstrukturen, steigt das Prädationsrisiko zusätzlich (Smith et al. 2005a, Hackländer 2023). Prädation wirkt somit nicht isoliert, sondern im Zusammenspiel mit Lebensraumqualität, Witterung, landwirtschaftlicher Nutzung und Krankheitsge-

Abb. 1: Junghase im Scheinwerferlicht. Die Überlebensrate der Junghasen entscheidet wesentlich über die Populationsentwicklung. Foto: Claudia Schmied / LAVE



schehen und trägt wesentlich zur oft sehr geringen Überlebensrate der Junghasen bei.

Als typische Art der Agrarlandschaft benötigt der Feldhase strukturreiche Lebensräume mit ganzjährigem Nahrungs- und Deckungsangebot. Hecken, Feldraine und Brachen dienen als Rückzugsorte am Tag (Tapper & Barnes 1986, Smith et al. 2004), offene Flächen werden nachts zur Nahrungssuche genutzt (Bresiński 1976). Entscheidend ist nicht nur das Vorhandensein, sondern auch der ausreichende Flächenanteil solcher Strukturen; liegt er zu niedrig, kann sich die Lebensraumqualität deutlich verschlechtern. Geeignete Habitatstrukturen wie Brachen und Blühflächen, die in ihrer Qualität und Quantität auf die Bedürfnisse des Feldhasen abgestimmt sind, dienen gleichzeitig auch als wichtige Lebensräume für zahlreiche weitere Offenlandarten und leisten damit einen wichtigen Beitrag für den Erhalt der Artenvielfalt (Stommel 2020).

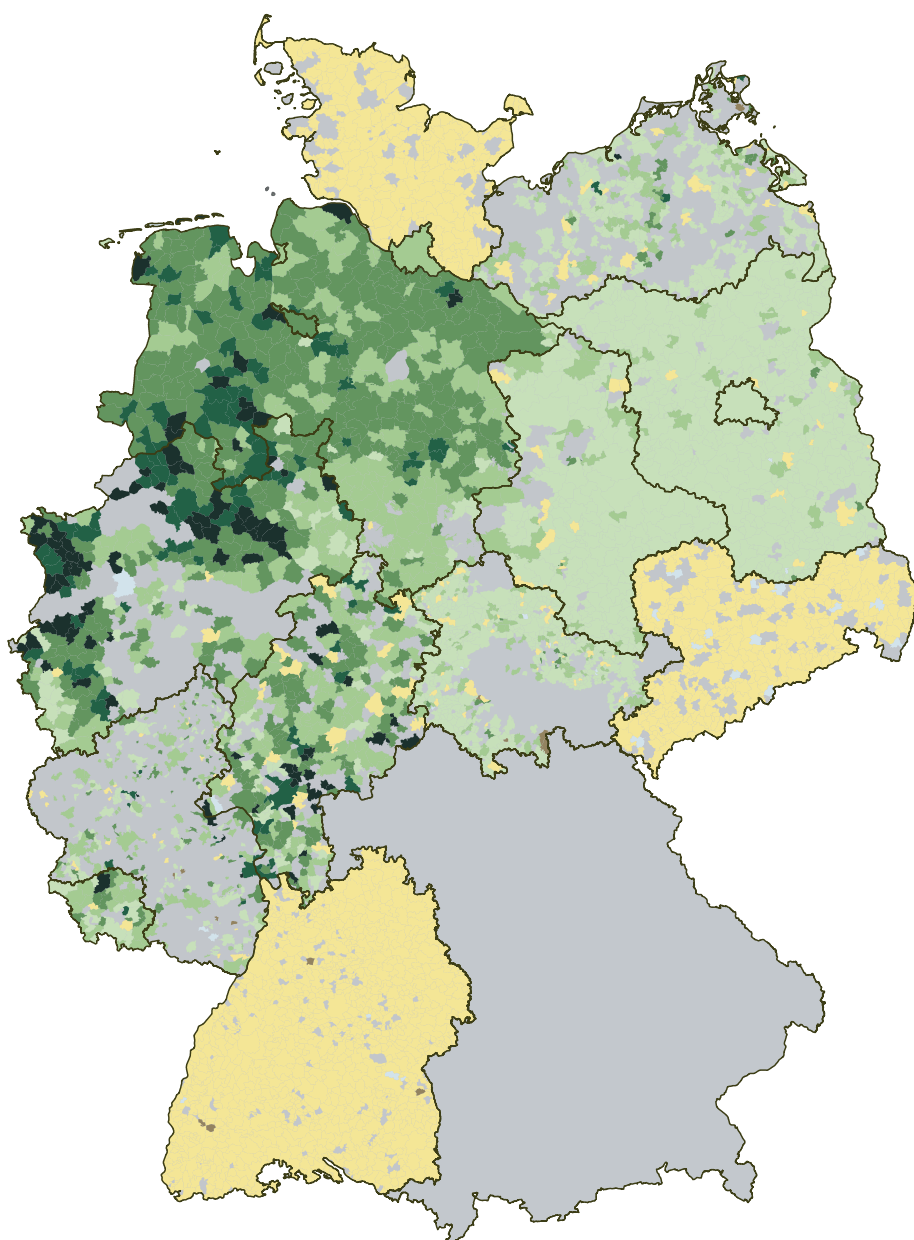
Der Feldhase ernährt sich vor allem von Gräsern und Kräutern (Homolka 1987, Jennings et al. 2006). Er bevorzugt nährstoffreiche Pflanzen mit hohem Energie- und Proteingehalt, was auch essenziell für die Laktation der Häsinnen ist (Smith et al. 2005b, Schai-Braun et al. 2015). Eine geringe Milchqualität führt zu geschwächten Junghasen, da sie weniger Energie für die Thermoregulation liefert. Dies wirkt sich besonders bei schlechten Witterungsbedingungen wie Nässe und Kälte negativ auf die Überlebenswahrscheinlichkeit der Junghasen aus. Besonders in den ersten zwei Lebenswochen kann dies auch das Infektionsrisiko (z. B. hinsichtlich Kokzidien) signifikant erhöhen (Hackländer 2010).

Den größten Teil seines Wasserbedarfs deckt der Feldhase über die Nahrung (Kummer 1970). Klimabedingte extreme Trockenperioden können sich gravierend auf Wildtierpopulationen auswirken (Schmied 2025). Auch der Feldhase kann unter solchen Ereignissen leiden. Geeignete Habitatstrukturen können die negativen Folgen lang anhaltender Trockenperioden abmildern und damit auch Schäden an Kulturpflanzen verringern, etwa das Anfressen wasserreicher Zuckerrübenknollen (Stommel 2019).

Neben Lebensraumveränderungen und Prädation beeinflussen auch Krankheiten die Bestandsentwicklung. Zu den bakteriellen Erkrankungen zählen die Tularämie („Hasenpest“), die als wichtigste vom Feldhasen auf den Menschen übertrag-

bare Krankheit gilt (Mörner 1992), sowie Brucellose und Pseudotuberkulose, die ebenfalls zoonotisches Potenzial besitzen. Im Bereich der Viruserkrankungen ist das European Brown Hare Syndrome (EBHS) von besonderer Bedeutung, da es häufig tödlich verläuft und vor allem adulte Hasen betrifft (Gavier-Widén & Mörner 1991). Die klassische Rabbit Haemorrhagic Disease (RHD) spielt beim Feldhasen kaum eine Rolle; die Variante RHDV2 kann jedoch auch Feldhasen infizieren, wird bislang aber als weniger bedeutend für die Bestandsentwicklung einge-

schätzt (Barlow et al. 2014). Zunehmend in den Fokus rückt zudem die Myxomatose, die ursprünglich das Wildkaninchen betraf und seit 2024 auch beim Feldhasen in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen wird. Parasitär bedingte Erkrankungen wie Kokzidiosen können insbesondere bei Jungtieren zu erhöhten Verlusten führen. Aktuelle Informationen zum Auftreten dieser Erkrankungen in Nordrhein-Westfalen liefern die jährlichen Fallwildberichte des Landesuntersuchungsamtes.



Dichte im Frühjahr 2023: Anzahl Individuen pro 100 ha Jagdbezirksfläche auf Gemeindeebene

● = kein Vorkommen gemeldet ● > 0 bis 5 ● > 5 bis 10 ● > 10 bis 20 ● > 20 bis 30 ● > 30
● Vorkommen gemeldet ● Vorkommen unbekannt ● keine Angabe

In Baden-Württemberg und Sachsen nur Angaben zum Vorkommen
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2022

Abb. 2: Die Feldhasendichte im Frühjahr 2023 (Anzahl der Individuen pro 100 ha): NRW zählt weiterhin zu den Bundesländern mit den höchsten Feldhasendichten im Bundesvergleich. Grafik: Landesjagdverband NRW und Deutscher Jagdverband

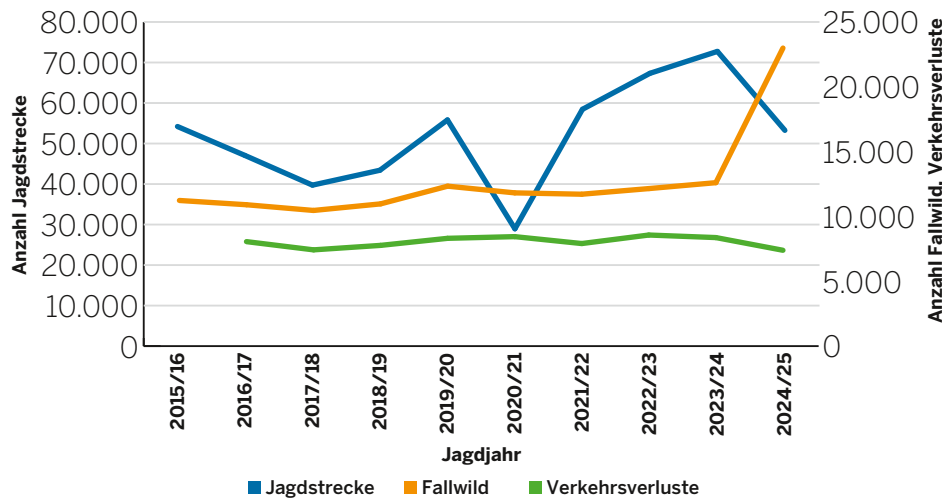


Abb. 3: Entwicklung der Jagdstrecke, der anteiligen Fallwild-Wildstrecke und der anteiligen Verkehrsverluste des Feldhasen der letzten zehn Jahre in Nordrhein-Westfalen.

Feldhasendichte in Nordrhein-Westfalen

Die Entwicklung der Feldhasenbesätze in Nordrhein-Westfalen wird im Rahmen standardisierter Frühjahrs- und Herbstzäh-

lungen mittels Scheinwerfertextation dokumentiert. Zahlreiche Revierinhaberinnen und Revierinhaber beteiligen sich am Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD), einem bundesweiten Monitoringprogramm zur Erfassung von Daten zu Vorkommen, Häufigkeit

(Bestandsdichte) und Bestandsentwicklung von Wildtieren. Hierdurch werden Langzeitdaten gewonnen, die eine wichtige Grundlage für Bewertung und Management beziehungsweise Bejagung bilden.

Die Monitoringergebnisse zeigen, dass Nordrhein-Westfalen weiterhin mit die höchsten Feldhasendichten im Bundesvergleich aufweist (Abb. 2). Obwohl sich auch hier die Lebensraumbedingungen in den letzten Jahren verschlechterten, bietet insbesondere das nordwestdeutsche Tiefland naturräumlich immer noch gute Bedingungen für den Feldhasen.

Entwicklung von Jagdstrecke und Fallwild

Bei der Jagdstrecke handelt es sich um die in einem Jagdjahr (1. April bis 31. März) erlegten Feldhasen sowie aus anderen Gründen tot aufgefundenes Fallwild. Insbesondere Fallwildzahlen liefern Hinweise auf mögliche Krankheitsgeschehen.

In Nordrhein-Westfalen zählt der Feldhase seit Jahren zu den jagdlich bedeutendsten Niederwildarten. Nordrhein-Westfalen gehört neben Bayern und Niedersachsen regelmäßig zu den Bundesländern mit den höchsten Jahresstrecken – bis zum Jagdjahr 2023/24 führte Nordrhein-Westfalen die Statistik an (DJV-Handbuch Jagd 2026). Im darauffolgenden Jagdjahr 2024/2025 kam es jedoch zu einem deutlichen Einbruch (Abb. 3): Mit 53.254 Hasen sank die Strecke im Vergleich zum Vorjahr um 26,8%. Als wahrscheinliche Ursache gilt das erstmalige Auftreten der Myxomatose beim Feldhasen (Fischer et al. 2025). Sie führte vielerorts zu einer zurückhaltenderen Bejagung oder einem Bejagungsverzicht. Gleichzeitig stiegen die Fallwildzahlen um 82,4% an. Die Anzahl an Verkehrsverlusten blieb jedoch auf einem ähnlichen Niveau. Im Jagdjahr 2024/2025 machte das Fallwild bereits 43,9% der Gesamtstrecke beim Feldhasen in NRW aus.

Myxomatose beim Feldhasen

Seit dem Sommer 2024 beeinflusst die Myxomatose die Feldhasenpopulation in Nordrhein-Westfalen erheblich. In den 1950er-Jahren wurde das Pockenvirus in Europa zur Reduktion von Wildkaninchenbeständen freigesetzt. Die Erkran-

INFOBOX 1

Langzeitmonitoring in Niederkrüchten

Um langfristige Populationsentwicklungen und ihre Einflussfaktoren besser zu verstehen, hat die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildtiermanagement im Jahr 2020 ein Langzeitmonitoringprojekt in Niederkrüchten im Kreis Viersen initiiert. Dort werden auf mehr als 400 ha Fläche die Feldhasendichten untersucht. Im Projektgebiet wurden zusätzlich Blühstreifen und strukturreiche Elemente angelegt, um das Habitat aufzuwerten.

Die Scheinwerfertextation dient in Niederkrüchten als standardisiertes Ver-

fahren zur Erfassung der Population. Ein Fahrzeug fährt langsam eine festgelegte Route ab, während mit einem leistungsstarken Handscheinwerfer das Gelände im rechten Winkel zur Fahrtrichtung ausgeleuchtet wird. Gezählt werden alle Hasen innerhalb des Lichtkegels. Ergänzend werden Beobachtungen weiterer Wildarten dokumentiert. Wärmebildtechnik und Distanzmessung unterstützen die Erfassung. Die Scheinwerfertextation gewährleistet die Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten zwischen den Jahren und ermöglicht Aussagen zur Bestandsentwicklung sowie Effekten von Lebensraummaßnahmen oder Krankheitsausbrüchen.



Abb. 4: Bei der Scheinwerfertextation werden auf einer festgelegten Route (dem Transekt) alle Feldhasen im rechten Winkel zum fahrenden Fahrzeug mithilfe eines Scheinwerfers erfasst. Die Zählergebnisse dienen der Bestandsschätzung. Foto: Susanne Biersch / LAVE

kung war ursprünglich vor allem beim Wildkaninchen verbreitet. Jahrzehntlang blieb der Feldhase weitgehend verschont.

Erst 2018 wurde auf der Iberischen Halbinsel eine Virusvariante nachgewiesen, die auch Hasen befällt. Diese Variante breitete sich in den Folgejahren in Spanien und Portugal aus und wurde im Herbst 2023 erstmals am Niederrhein festgestellt. Im Sommer 2024 kam es zu einem seuchenhaften Ausbruch der Myxomatose in Nordrhein-Westfalen.

Die Einschleppung der neuen Virusvariante nach Mitteleuropa erfolgte mutmaßlich durch menschliche Einflüsse. Die Übertragung erfolgt wahrscheinlich vor allem über Stechinsekten wie Mücken, Flöhe oder Zecken, aber auch direkter Tierkontakt beispielsweise während der Revierkämpfe oder dem Geschlechtsakt kann eine Rolle spielen. Typische Symptome der Myxomatose sind Schwellungen und knotige Hautveränderungen im Kopf- und Anogenitalbereich. Erkrankte Tiere versterben meist infolge von Nahrungsmangel, Sekundärinfektionen, Verkehrsunfällen oder Prädation (Fischer et al. 2025).

Erkenntnisse aus der Umfrage 2025

Um den Ausbruch der Myxomatose genau beobachten zu können, hat die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildtiermanagement eine Online-Umfrage unter Revierinhabenden durchgeführt. Die gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für Managementempfehlungen, die darauf abzielen, zusätzliche Belastungen für die Feldhasenbestände zu reduzieren. Hierzu zählen insbesondere eine an die lokale Bestandssituation angepasste Bejagung, die Einschränkung störungsinintensiver Aktivitäten wie Hundeprüfungen in betroffenen Gebieten, die konsequente Bergung und Untersuchung von Fallwild sowie Hygiene-Maßnahmen zur Verbesserung der Biosicherheit und Vermeidung einer Erregerverschleppung.

An der landesweiten Herbstumfrage 2025 haben mehr als 1.200 von 8.430 Revierinhaberinnen und Revierinhabern teilgenommen. Die Ergebnisse zeigen einen Rückgang der gemeldeten Myxomatosefälle im Vergleich zum Vorjahr. Während 2024 noch etwa ein Viertel der teilnehmenden Reviere Fälle von Myxomatose beim Feldhasen beobachtet hat, waren es 2025 nur rund 13 %. Von 53 Kreisen und

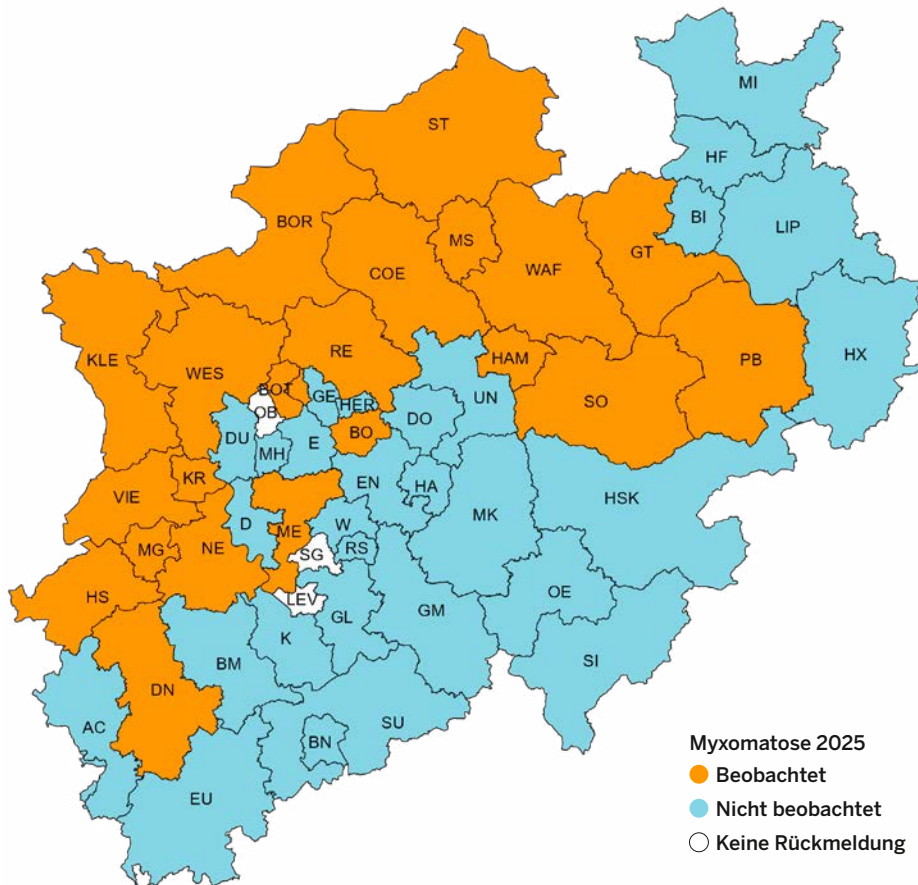


Abb. 5: Kreise und kreisfreie Städte in Nordrhein-Westfalen, in denen laut Umfrage unter Revierinhabenden im Jahr 2025 Myxomatose beim Feldhasen beobachtet wurde.

kreisfreien Städten haben 2024 24 Erkrankungen gemeldet, 2025 waren es noch 21 (Abb. 5).

Die ersten Nachweise im Jahr 2025 traten bereits Anfang des Jahres im Winter auf; die meisten Erstmeldungen erfolg-

ten jedoch zwischen Juli und September, mit einem Schwerpunkt im August. Dieses saisonale Muster entspricht der Aktivität von Stechinsekten als Vektoren. Die Meldungen konzentrieren sich vor allem auf das nördliche und westliche Nordrhein-Westfalen.

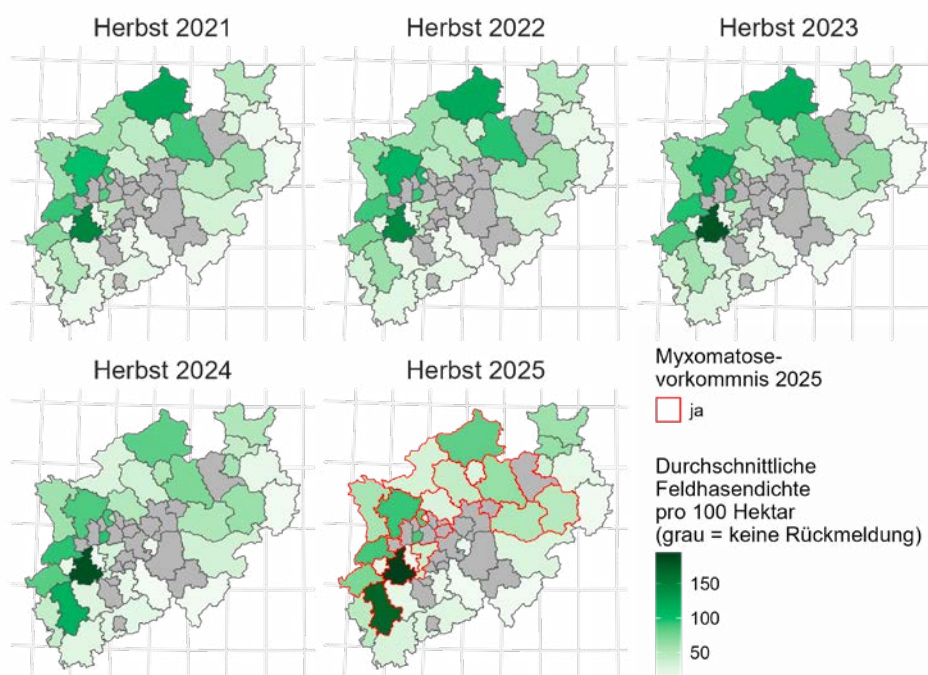


Abb. 6: Entwicklung der durchschnittlichen Feldhasendichte in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens von Herbst 2021 bis Herbst 2025, basierend auf im Jahr 2025 übermittelten Zählergebnissen im Rahmen einer Umfrage unter Revierinhabenden.

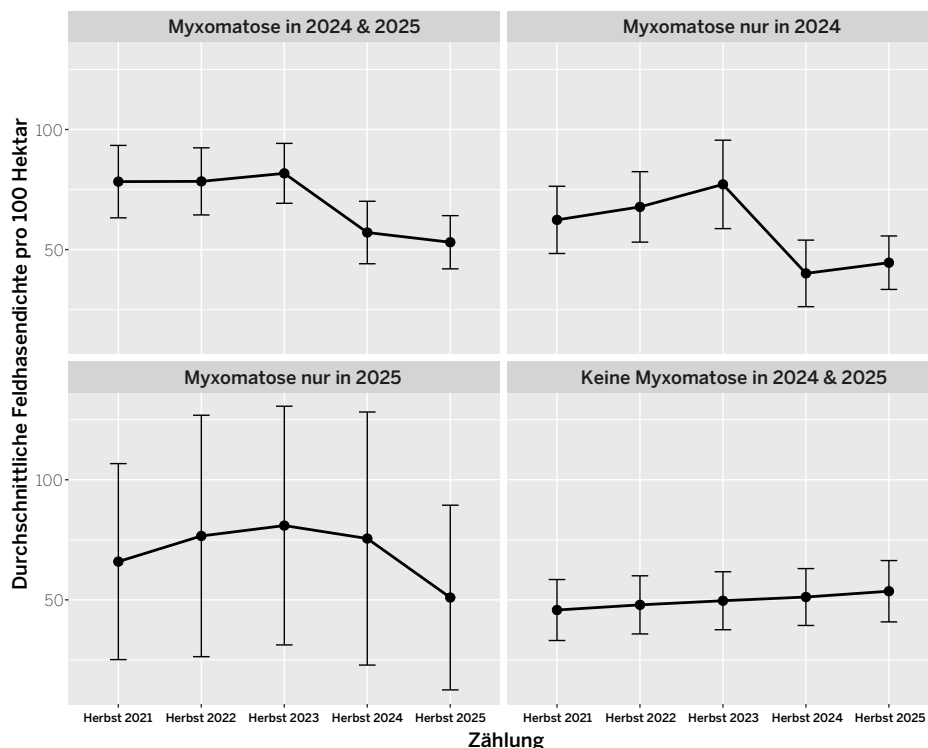


Abb. 7: Durchschnittliche Feldhasendichte (pro 100 ha Revierfläche) je Zählzeitpunkt, differenziert nach dem Auftreten von Myxomatose beim Feldhasen in den Jahren 2024 und 2025. Grundlage sind die im Jahr 2025 gemeldeten Zählergebnisse und Angaben zum Krankheitsgeschehen aus der Umfrage unter Revierinhabenden. Fehlerbalken zeigen die 95%-Konfidenzintervalle.

Im Untersuchungsgebiet Niederkrüchten wurden bislang keine Tiere mit typischen Symptomen beobachtet. Gleichwohl wird im Gebiet weiterhin aufmerksam auf Anzeichen der Erkrankung geachtet.

Die Auswertung der Umfrage hinsichtlich der Herbstzählungen von 2021 bis 2025 zeigt insgesamt stabile Dichten mit leichten Schwankungen (Abb. 6). Nach einem moderaten Anstieg bis 2023 kam es 2024 zu einem Rückgang, bevor sich die Werte 2025 wieder stabilisierten. Ein flächendeckender Einbruch der Population ist nicht festzustellen. Vielmehr zeigen sich deutliche regionale Unterschiede.

In Revieren mit wiederholtem Krankheitsgeschehen seit 2024 sind teils deutliche Rückgänge der Hasendichten zu beobachten (Abb. 7). Reviere ohne nachgewiesene Erkrankungsfälle zeigen hingegen stabile bis leicht steigende Entwicklungen. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung regionaler Erfassungen und deren Auswertung.

Ausblick

Gezielte Forschungsprojekte und entsprechende Monitoringprogramme machen es möglich, die Entwicklungen und Effekte

verschiedener Umwelteinflüsse besser bewerten und einschätzen zu können.

Ob sich beim Feldhasen eine Resistenz gegenüber der neuen Virusvariante der Myxomatose entwickeln kann, ist Gegenstand aktueller Untersuchungen. Beprobungen sollen klären, ob einzelne Tiere eine Infektion überstanden und eine Immunantwort ausgebildet haben.

Bisher sprechen die Daten für ein regional differenziertes Krankheitsgeschehen und eine insgesamt weiterhin stabile Landespopulation. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Forschung, Jägerschaft und Naturschutz bleibt entscheidend, um Veränderungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen abzuleiten.

Danksagung

Unser besonderer Dank gilt Dr. Jörg Weinmann und Bärbel Weinmann, die unsere Untersuchungen seit vielen Jahren mit außergewöhnlichem Engagement begleiten und unterstützen. Durch ihre große Hilfsbereitschaft, ihr Interesse an unserer Arbeit und ihre tatkräftige Unterstützung leisten sie einen wertvollen Beitrag zum Gelingen der Hasenzählungen.

Ebenso danken wir allen Revierinhaberinnen und Revierinhabern sowie Landwirtinnen und Landwirten herzlich, die uns den Zugang zu ihren Flächen ermöglichen und damit die Durchführung der Untersuchungen erst möglich machen. Ihre Unterstützung und die vertrauensvolle Zusammenarbeit sind eine wesentliche Grundlage für unsere Arbeit.

LITERATUR

Bresiński, W. (1976): Agrarian structure vs. the European hare population density. In: Pielowski, Z. & Z. Pucek (Hrsg.): Ecology and management of European hare populations. The proceedings of an international symposium held in Poznań on December 23–24, 1974. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, S.195–197.

DJV [Deutscher Jagdverband e.V.] (2026): DJV-Handbuch Jagd 2026. (EJV) – Vereinigung der deutschen Landesjagdverbände für Wild, Jagd und Natur.

Fischer, L., de Bruin, E., Jongepier, E., Koffeman, E., König, P., Pfaff, F., Peters, M., van den Brand, J.M.A., Bussi, M., Fischer, D., Cagliendo, V., Weerts, E., IJzer, J., Müller, J., Kühling, A.-K., Kummerfeld, M., Müller, J., Petersen, H., Merbach, S., Beer, M., Uiterwijk, M., de Boer, K. & J.M. Rijks (2025): Recombinant Myxoma virus in European brown hares, 2023–2024. *Emerg inf dis* 31,8: 1608.

Flux, J.E.C. (1981): Reproductive strategies in the genus *Lepus*. In: Myers, K. & C.D. McInnes (Hrsg.): Proceedings of the world lagomorph conference. University of Guelph, Ontario, S.155–174.

Gavier-Widén, D. & T. Mörner (1991): Epidemiology and diagnosis of the European brown hare syndrome in Scandinavian countries. *Rev Sci Tech OIE* 10: 453–458.

Hackländer, K., Frisch, C., Klansek, E., Steineck, T. & T. Ruf (2001): Die Fruchtbarkeit weiblicher Feldhasen (*Lepus europaeus*) aus Revieren mit unterschiedlicher Populationsdichte [in German with English summary]. *Z Jagdwiss* 47: 100–110.

Hackländer, K. (2023): Evidenzbasiertes Feldhasenmanagement: Evidence-base management of European hares. In: Evidenzbasiertes Wildtiermanagement, S. 37–58. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Homolka, M. (1987): The diet of brown hare (*Lepus europaeus*) in Central Bohemia. *Folia Zool* 36: 103–110.

Huber, W. (1973): Biologie und Ökologie des Feldhasen [in German with English summary]. *Beih Z Schweiz Forstver* 52: 223–237.

Jennings, N., Smith, R.K., Hackländer, K., Harris, S. & P.C.L. White (2006): Variation in demography, condition and dietary quality of hares *Lepus europaeus* from high-density and low-density populations. *Wildl Biol* 12: 179–189.

Kałuźniński, J. & Z. Pielowski (1976): The effect of technical agriculture operations on the hare population. In: Pielowski, Z. & Z. Pucek (Hrsg.): Ecology and management of European hare populations. The proceedings of an international

symposium held in Poznań on December 23–24, 1974. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, S. 205–211.

Kittler, L. (1979): Wildverluste durch den Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen nach einer Erhebung aus dem Jagdjahr 1976/77 in Nordrhein-Westfalen [in German with English summary]. Z Jagdwiss 25: 22–32.

Kummer, J. (1970): Beobachtungen bei der Aufzucht und Haltung von Feldhasen (*Lepus europaeus* Pallas) [in German]. Zool Garten 38: 138–140.

MKULNV [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

Lado, S., Farelo, L., Forest, V., Acevedo, P., Dalén, L. & J. Melo-Ferreira (2018): Post-glacial range revolutions in South European hares (*Lepus* spp.): insights from ancient DNA and ecological niche modelling. J Biogeogr 45: 2609–2618.

Pegel, M. (1986): Der Feldhase (*Lepus europaeus* Pallas) im Beziehungsgefüge seiner Um- und Umweltfaktoren [in German]. Schriften des Arbeitskreises Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen. F. Enke Verlag, Stuttgart.

Reichholf, J. (1981): Der Bestandstrend beim Feldhasen (*Lepus europaeus* Pallas 1778) und die jahreszeitliche Verteilung der Verluste im Straßenverkehr [in German with English summary]. Z Jagdwiss 27: 240–246.

Schai-Braun, S.C., Reichlin, T.S., Ruf, T., Klansek, E., Tataruch, F., Arnold, W. & K. Hackländer (2015): The European hare (*Lepus europaeus*): a picky herbivore searching for plant parts rich in fat. PLoS ONE 10:e0134278.

Schai-Braun, S.C., Ruf, T., Klansek, E., Arnold, W. & K. Hackländer (2020): Positive effects of set-asides on European hare (*Lepus europaeus*) populations: leverets benefit from an enhanced survival rate. Biol Conserv 244:108518.

Schmied, C., Hofer, H., Scherer, C., Kramer-Schadt, S. & M. L. East (2025): Effect of human induced surface water scarcity on herbivore distribution during the dry season in Ruaha National Park, Tanzania. Wildlife Biology 2024: e01131. DOI: 10.1002/wlb3.01131 (Special Issue on human-wildlife-conflict 2025).

Smith, R.K., Jennings, N.V., Robinson, A. & S. Harris (2004): Conservation of European hares *Lepus europaeus* in Britain: is increasing habitat heterogeneity in farmland the answer? J Appl Ecol 41: 1092–1102.

Smith, R.K., Jennings, N.V. & S. Harris (2005a): A quantitative analysis of the abundance and demography of European hares *Lepus europaeus* in relation to habitat type, intensity of agriculture and climate. Mammal Rev 35: 1–24.

Smith, R.K., Jennings, N.V., Tataruch, F., Hackländer, K. & S. Harris (2005b): Vegetation quality and habitat selection by European hares *Lepus europaeus* in a pastoral landscape. Acta Theriol 50: 391–404.

INFOBOX 2

Was tun beim Fund eines verendeten Feldhasen?

Wer einen toten Feldhasen findet, sollte den örtlichen Jagdausübungsberechtigten (in der Regel der Jagdpächter oder Eigenjagdbesitzer) benachrichtigen. Nur dieser ist bei Tieren, die dem Jagdrecht unterliegen, aneignungsberechtigt. Der Jagdausübungsberechtigte kann durch die untere Jagdbehörde oder die Polizei informiert werden.

Das Tier sollte nicht angefasst werden, um Risiken durch Zoonosen wie Tularämie zu vermeiden. Um den Wiederfund zu erleichtern, kann es hilfreich sein, den Fundort zu markieren.

Für die Bewertung des Krankheitsgeschehens ist es wichtig, die Todesursache eindeutig zu klären. Verendet aufgefundene Hasen sollten deshalb zur Untersuchung bei einem der in NRW zuständigen Chemischen- und Veterinäruntersuchungsämter (CVUÄ) eingesandt werden. Die Untersuchungsgebühren übernimmt die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildtiermanagement.

In regelmäßigen Abständen veröffentlicht die Forschungsstelle für ganz NRW einen Fallwildbericht, der auch online abrufbar ist. Hier werden alle relevanten Krankheitsgeschehen beim Wild in Nordrhein-Westfalen sowie Untersuchungsberichte und Gutachten zu den Erkrankungs- und Todesursachen des Wildes im jeweiligen Jagdjahr zur Verfügung gestellt.



Abb. 8: Ein verendeter Feldhase, bei dem die Todesursache rein optisch nicht eindeutig feststellbar ist. Foto: Claudia Schmied

Stommel, C. (2019): Hitze und Trockenheit – Probleme für heimisches Wild? Rheinisch-Westfälischer Jäger 9/2019: 16–17.

Stommel, C. (2020): Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Offenland. AFZ Der Wald 6/2020: 35–38.

Tapper, S.C. & R.F.W. Barnes (1986): Influence of farming practice on the ecology of the brown hare (*Lepus europaeus*). J Appl Ecol 23: 39–52.

Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD) (2025): WILD-Jahresbericht 2023. Link: <https://www.jagdverband.de/forschung-aufklaerung/wild-monitoring/publikationen-und-vortraege/wild-jahresberichte>, zuletzt abgerufen am 28.05.2026.

heitsfälle hin, bei weiterhin heterogener Verteilung. Im Rahmen des Monitoringprojektes in Niederkrüchten soll in Zukunft der Einfluss von Lebensraummaßnahmen, Krankheiten und weiteren Faktoren auf die Entwicklung der Feldhasenpopulation untersucht werden. Denn kontinuierliches Monitoring und Lebensraumverbesserungen sind zentrale Bausteine für den langfristigen Schutz des Feldhasen.

AUTORINNEN

M. Sc. Nina Meister
Dr. Claudia Schmied
Dr. Luisa Fischer

Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildtiermanagement
Landesamt für Verbraucherschutz und Ernährung NRW (LAVE)
Bonn
nina.meister@lave.nrw.de

ZUSAMMENFASSUNG

Der Feldhase ist eine Leitart der offenen Agrarlandschaft in Nordrhein-Westfalen. Landesweite standardisierte Zählungen zeigen insgesamt stabile Bestände mit regionalen Schwankungen. Seit 2024 beeinflusst die Myxomatose das Populationsgeschehen deutlich, insbesondere in einzelnen Regionen des Landes. Die Auswertung der Herbstzählungen 2025 weist auf einen Rückgang der gemeldeten Krank-

Carla Große-Kreul, Maren Deuster, Corinne Buch, Andrea Burfeid-Castellanos, Fabian Büttgen, Tom Eberhard, Bernhard Jacobi, Kathrin Januschke, Alexander Koreneef, Ingo Koslowski, Klaus-Bernhard Kühnapfel, Armin Lorenz, Sylvia Mählmann, Svenja Storm

Naturbasierte Hochwasserrückhaltebecken an der Emscher

Ergebnisse einer 24-stündigen Artenerfassung unterstreichen die Lebensraumfunktion für eine auentypische Flora und Fauna

Der ökologische Emscher-Umbau umfasst die Entwicklung multifunktionaler „Ökologischer Schwerpunkte“. Wo es die Standortbedingungen erlauben, werden Sekundärauen für Hochwasserretention, Biodiversität und Naherholung geschaffen. Im Juni 2025 wurde die biologische Vielfalt eines dieser ökologischen Schwerpunkte, ein Hochwasserrückhaltebecken in Dortmund-Mengede, durch ein regionales Netzwerk aus Expertinnen und Experten erfasst. Der vorliegende Beitrag stellt die wichtigsten Erkenntnisse aus der Artenerfassung zur Bedeutung solcher Entwicklungsräume für eine auentypische Flora und Fauna vor.

Abb. 1: Der Veranstaltungsort des „Tages der lebendigen Emscher“ 2025: das naturbasierte Hochwasserrückhaltebecken „Emscher-Auen“ in Dortmund-Mengede. Foto: EGLV / Björn Hickmann



Rund ein Jahrhundert wurde die Emscher als oberirdischer Abwasserkanal eines Ballungsraumes genutzt, der von Bergbau und Industrie geprägt war. Nach 30 Jahren Planungs- und Umbauzeit leiten heute unterirdische Abwasserkanäle das Schmutzwasser der Region zu vier zentralen Kläranlagen. Oberirdisch können die Emscher und ihre Nebengewässer heute ihre gewässerökologischen Funktionen wieder erfüllen. Vielerorts setzt die historische Regionalentwicklung dieser Gewässerentwicklung jedoch Grenzen: Verkehrsinfrastruktur, Schifffahrtskanäle sowie Wohn- und Gewerbegebiete verhindern die Wiederanbindung großflächiger Überschwemmungsflächen. Die Emscher gilt nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) daher als „erheblich verändertes Gewässer“.

Aufgrund dieser Restriktionen bedient sich der ökologische Emscher-Umbau an dem Konzept der „Ökologischen Schwerpunkte“: Dort, wo es die lokalen Gegebenheiten zulassen, werden großflächige Sekundärauen geschaffen, in denen der Hochwasserschutz mit den ökologischen Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der Schaffung wertgebender Habitate vereint wird. Die Sekundärauen wirken zudem als Trittsteinbiotope zwischen strukturell benachteiligten Gewässerabschnitten.

Einer dieser „Ökologischen Schwerpunkte“ ist das Hochwasserrückhaltebecken „Emscher-Auen“. Es liegt im Mittellauf der Emscher an der Stadtgrenze Dortmund-Mengede zu Castrop-Rauxel und erstreckt sich über rund 1,3 km. Zwischen 2011 und 2026 wurde auf rund 33 ha Fläche sukzessive ein Retentionsvolumen von 1,09 Mio. m³ geschaffen, das auf ein einhundertjähriges Hochwasser ausgelegt ist. Bei stärkeren Hochwasserabflüssen wird das Becken durch ein Absperrbauwerk gezielt eingestaut. Bis zu dieser Drosselung des Abflusses unterliegt es einer eigendynamischen Überflutungsdynamik und erfüllt somit auch ökologische Funktionen naturnaher Sekundärauen. Ergänzend wurden initiale Gewässer- und Auenstrukturen nach dem Leitbild eines sand- und lehmgeprägten Tieflandflusses angelegt, um die Synergien zwischen Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung bestmöglich auszuschöpfen.

Der vorliegende Bericht erläutert, inwiefern die Lebensgemeinschaften des Hochwasserrückhaltebeckens eine für Tieflandaunen typische Flora und Fauna widerspiegeln und welche Rückschlüsse diese

Erkenntnisse auf die ökologische Funktion der „Ökologischen Schwerpunkte“ erlauben.

Monitoring „Tag der lebendigen Emscher“

Der „Tag der lebendigen Emscher“ ist ein partizipatives Monitoring, das in den Jahren 2023 bis 2025 jährlich an einem anderen „Ökologischen Schwerpunkt“ durchgeführt wurde. Artenkennerinnen und Artenkenner aus Naturschutz und Wissenschaft untersuchen das Gebiet über eine beliebige Dauer innerhalb eines Zeitfensters von 24 Stunden. Im Fokus steht die Bestimmung der Artendiversität sowie die qualitative Bewertung der Lebensgemeinschaft. Die Erhebung wird mittels verschiedener Feldmethoden, unter anderem Keschern, Elektrofischungen oder Lichtfallen, realisiert. Es handelt sich um nicht standardisierte Momentaufnahmen, die in Abhängigkeit von der Witterung und dem Forschungsnetzwerk stehen. Am 28. und 29. Juni 2025 wurde die Artenzählung im Hochwasserrückhaltebecken „Emscher-Auen“ durchgeführt und rund 800 Arten in der neu geschaffenen Überflutungsfläche und dem angrenzenden Hof „Emscher-Auen“ (Abb. 1) nachgewiesen. Dieser Bericht legt den Fokus auf die Ergebnisse der Aue.

Still- und Fließgewässer

Entsprechend ihres Leitbildes fließt die Emscher geschwungen durch eine flache Sekundäraue mit zahlreichen Auenstillgewässern.

Die Untersuchungen belegen einen bemerkenswerten Reichtum an Wasserpflanzen wie verschiedene Laichkraut-Arten (*Potamogeton* spp.) und Arten der Wasser-Hahnenfuß-Gruppe (*Ranunculus aquatilis* agg.). Sie deuten auf eine sich erholende Wasserqualität hin und unterstreichen die leitbildkonformen ruhigen Fließverhältnisse.

Die Gewässergüteparameter Diatomeen und Makrozoobenthos wurden insbesondere im Uferbereich der Emscher erfasst. Beide Artengruppen sind von belastungstoleranten Ubiquisten geprägt: Die Diatomeen *Navicula capitatoradiata* und *Gomphonema parvulum* sind Indikatoren für eutrophe Gewässer, während *Caloneis amphisbaena* und *Tryblionella apiculata* zusätzlich eine erhöhte Salinität anzeigen.

Das Makrozoobenthos setzt sich aus aquatischen Organismen wie Insektenlarven, Krebstieren und Muscheln zusammen. Viele der Arten sind bereits aus dem Routinemonitoring des Emscher-Mittellaufs bekannt. Lediglich Köcherfliegen und Steinfliegen, die als Kennarten naturnaher Gewässer gelten, fehlen in diesem Fließabschnitt noch. Erste Indizien für eine Erholung der aquatischen Habitate erlaubt der Fund der Eintagsfliege *Ephemera danica*, die zu den Leitarten sandgeprägter Tieflandflüsse zählt. Sie stellt höhere Ansprüche an die Gewässerqualität und -morphologie, wie sie in nährstoffbelasteten Gewässern oft nicht gegeben ist. Ein besonderer Fund im Randbereich der Auen ist die Wasserwanze *Glaenocoris propinqua*. Sie benötigt tiefe, oligotrophe Stillgewässer und gilt wegen klimatischer Veränderungen als stark gefährdet.

Ebenso untermalen die Libellen das Pionierstadium der Aue: Die Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*) und die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) sind charakteristisch für ruhige Fließgewässer, während die Kleine Königlibelle (*Anax parthenope*), die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) und das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*) die Stillgewässer mit reicher Unterwasservegetation nutzen. Auch der Südliche Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) wurde in Paarung und bei der Eiablage an den Quellaustritten beobachtet. Er bewohnt große, sandige Flussauen mit starker Dynamik und ist aufgrund seiner Wärmeleidenschaft ein Profiteur des Klimawandels. Alle Arten sind auf sonnenexponierte, vegetationsreiche Gewässer angewiesen. Typische Arten für große Tieflandflüsse wie die Libellengattung *Gomphus* und Bewohner späterer Sukzessionsstadien fehlen noch.

Die ruhigen nahrungsreichen Gewässer stellen auch Habitate für wassergebundene Vögel wie die in NRW stark gefährdete Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*) oder den Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) dar. Auch der in der EU-Vogelschutzrichtlinie geführte Eisvogel (*Alcedo atthis*) kann auf seinen Ansitzwarten und beim Erbeuten von Fischen beobachtet werden.

Die Anzahl der Fischarten ist mit drei Arten noch gering, doch die Ansiedlung von Folgern in der Nahrungskette wie dem Eisvogel spricht für eine Bestandserholung. Neben der Pionierart Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) wurden Schwärme von jungen Gründlingen (*Gobio gobio*) im Hauptlauf nachgewie-



Abb. 2: Der Kleine Uferläufer bevorzugt feuchte Lebensräume wie Uferzonen und Nassgrünland. Die einzigartige Oberfläche der Flügeldecke ist charakteristisch für den räuberischen Käfer. Foto: Christoph Benisch, www.kerbtier.de



Abb. 3: Die Schwanenblume gilt im Ruhrgebiet als stark gefährdet, da sie eine natürliche Überflutungsdynamik benötigt, die vielerorts fehlt. Foto: Corinne Buch



Abb. 4: Der Mittlere Weinschwärmer gilt als die in Europa am häufigsten vorkommende Schwärmer-Art mit einer Präferenz für feuchte Lebensräume. Foto: Klaus-Bernhard Kühnapfel

sen, und im angrenzenden Stillgewässer auch ein Jungfisch der Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*). Die Rotfeder ist aus anderen verbesserten Gewässerabschnitten bekannt und an verkrautete Gewässer mit schlammiger Sohle angepasst.

Vegetationsarme und -freie Uferzonen

Die gewässernahen Verlandungszonen der Sekundäraue sind von einer flachwasertypischen Flora geprägt. Die Gemeine Sumpfbinsse (*Eleocharis vulgaris*) sowie große Bestände des Blauen und Roten Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica* und *V. catenata*) besiedeln die lichtexponierten, vegetationsarmen Gewässerufer im Bereich naturnaher Wasserstandsschwankungen. Zudem weisen die Funde des Strand-Ampfers (*Rumex maritimus*) sowie der Borstigen Schuppensimse (*Isolepis setacea*), welche regional als gefährdet gilt, auf dynamische Überschwemmungen hin.

Eine ebenfalls für die Zustandserfassung von Auen geeignete Artengruppe sind Laufkäfer. Die zwölf erfassten Arten sind weit verbreitet und auf den Roten Listen Nordrhein-Westfalen (Hanning & Kaiser 2020) und Deutschland (Gruttke et al. 2016) als ungefährdet geführt. Dennoch weisen einige Arten spezielle Lebensraumsprüche auf: Der Gelbrandige Glanzläufer (*Agonum marginatum*), der Hellfleckige Uferläufer (*Bembidion articulatum*) und Illigers Ahlenläufer (*B. genei illigeri*) sind auf vegetationsarme Verlandungszonen mit dynamischen Wasserständen spezialisiert. Eine breitere ökologische Nische besitzen der Dunkle Handläufer (*Dyschirius tristis*) und der Kleine Uferläufer (*Elaphrus riparius*), die neben den Uferzonen auch Feucht- und Nassgrünland besiedeln (Abb. 2).

Die vegetationsarmen bis -freien Auenflächen sind wiederum auch Lebensraum für die in NRW stark gefährdeten Watvögel Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Sudmann et al. 2023). Ferner nutzen der Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und der Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) als Sommergäste die Schlammflächen und Flachwasserzonen für die Nahrungssuche.

Röhrichte und Hochstaudenfluren

Das Auenröhricht besteht aus großflächigen Beständen des Schilfrohrs (*Phragmites australis*) und des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*). Eine Detailerfassung war aufgrund der Wasserstände und zur Schonung der Brutvögel limitiert. Einen Ausblick auf das botanische Potenzial erlaubt jedoch das oberstromig liegende Hochwasserrückhaltebecken Ellinghausen. Hier wurde das Vorkommen der im Ruhrgebiet stark gefährdeten Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) nachgewiesen (Abb. 3). Sporadische Vorkommen existieren vor allem an Rhein und Ruhr, jedoch leidet sie unter konkurrenzstarken Arten und Wasserstandregulierung. Mit der Grauen Teichbinse (*Schoenoplectus tabernaemontani*) und der Breitfrüchtigen Strandsimse (*Bolboschoenus laticarpus*) wurden dort zwei weitere gefährdete Arten beobachtet.

Auenröhrichte werden je nach Ausprägung von spezialisierten Nachtfalterar-

ten besiedelt. Typisch ist die Gattung der Schilfeulen, deren Raupen meistens im Mark der Schilf- oder Rohrkolbenhalme leben. Viele Vertreterinnen sind in Nordrhein-Westfalen gefährdet wie die nachgewiesenen Arten Gelbweiße Schilfeule (*Arenostola phragmitidis*), Schilf-Graseule (*Leucania obsoleta*) und Schmalflügelige Schilfeule (*Chilodes maritima*). Mit dem Rohrkolbenzünsler (*Calamotropha paludella*) wurde zudem eine gefährdete Zünslerart festgestellt (Schumacher & Vorbrüggen 2021).

Die Artengruppe der Schmetterlinge erlaubt zudem Hinweise auf gewässerbegleitende Hochstaudenfluren: Der Geflammte Kleinzünsler (*Endotricha flammealis*) und der Wasserdostzünsler (*Anania lancealis*) sind typische Bewohner dieses Biotoptyps. Zudem haben die Raupen des zahlreich vorkommenden Mittleren Weinschwärmers (*Deilephila elpenor*, Abb. 4) eine Präferenz für die vielfältigen Weidenröschen (*Epibolium* spp.) im Gebiet. Auch der in NRW gefährdete und regional seltene Laufkäfer Auen-Glanzflächenläufer (*Agonum versutum*) besitzt eine Präferenz für feuchte und nasse

Hochstaudenfluren, aber auch Auwald sowie Feucht- und Nassgrünland.

Die Röhrichte bieten auch charakteristischen Vogelarten geeignete Habitate: Das wasserseitige Schilf wird vom Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) besiedelt, während die in NRW gefährdete Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) und der in der Vogelschutzrichtlinie geführte Neuntöter (*Lanius collurio*) die landseitigen, leicht verbuschten Röhrichte nutzen. Bemerkenswert ist die am Rande der Schilfinselfen beobachtete, regional stark gefährdete Wasserralle (*Rallus aquaticus*).

Auengehölze

Um die Eigendynamik zu fördern, wurde auf Initialpflanzungen verzichtet. Die Auengehölze des Hochwasserrückhaltebeckens sind entsprechend auf Pionierarten wie Erle, Pappel und Weide (*Alnus glutinosa*, *Populus* spp., *Salix* spp.) an Böschungsunterkanten beschränkt (Abb. 5).

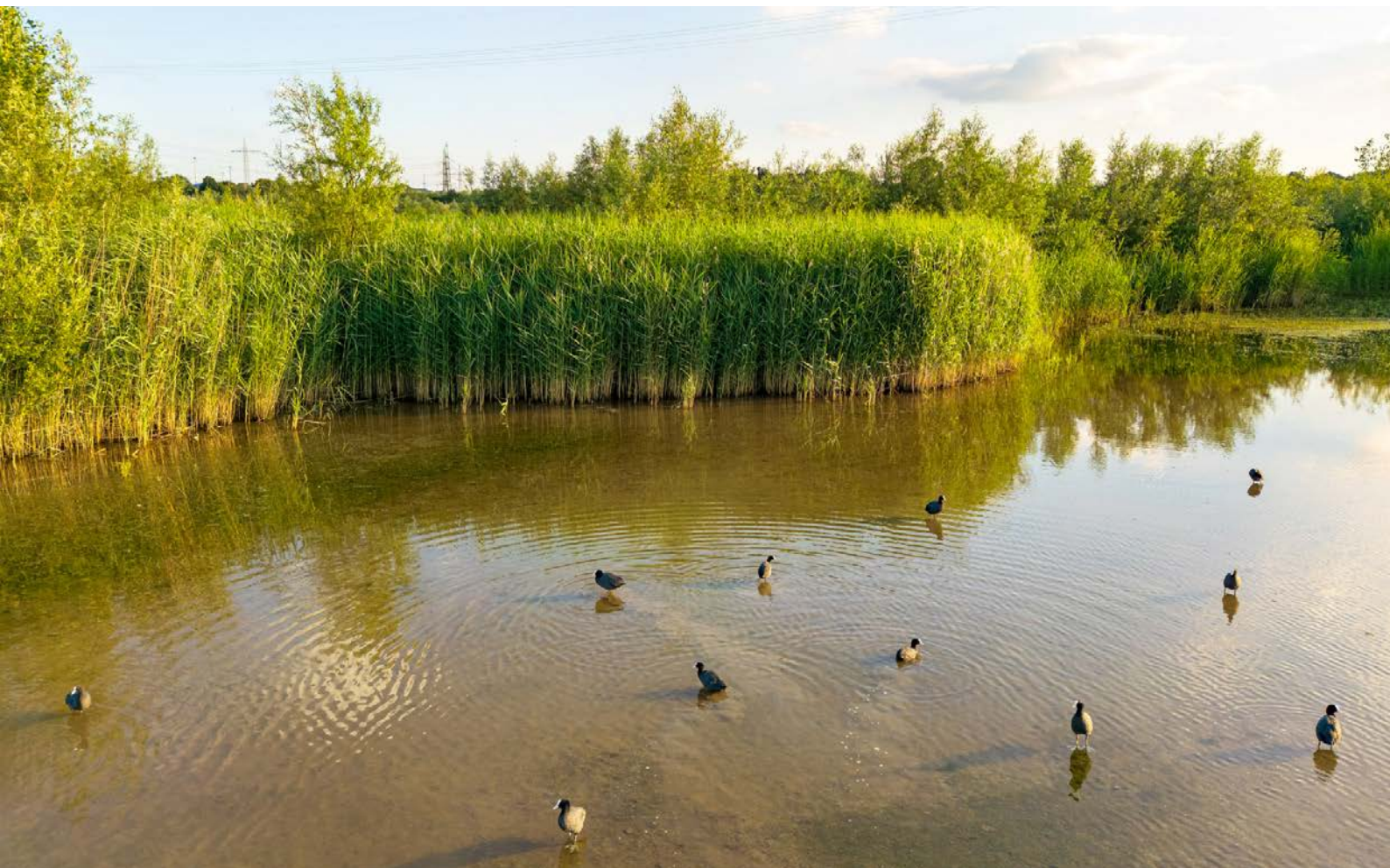


Abb. 5: Typische Flachwasserzone mit Röhrichten und Pioniergehölzen. Hier siedeln neben Spezialisten auch weitverbreitete Arten wie das Blässhuhn (*Fulica atra*). Foto: EGLV / Björn Hickmann

Trotz der geringen Ausprägung sind zahlreiche Nachtfalterarten repräsentativ für Weich- und Hartholzauen. Auffallend ist der stark gefährdete Weißbinden-Zahnspinner (*Drymonia querna*), von dem bis dahin aus dem Dortmunder Raum keine Funde bekannt waren. Das auf der Vorwarnliste geführte Erlenmoor-Flechtenbärchen (*Pelosia muscerda*) ist regional weit verbreitet, kommt aber besonders gern in Weichholzauen vor. Typisch für Weiden- und Pappelbestände sind zudem der Pappelaunen-Zahnspinner (*Gluphisia crenata*) und die gefährdete Weidenbusch-Blatteule (*Ipimorpha retusa*). Dies weist auf eine gute Vernetzung zu den umliegenden Waldflächen hin.

Die an Auwald gebundene Avifauna ist erwartungsgemäß schwach ausgeprägt. Typische Arten wie die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) sind mit fortschreitender Gehölzentwicklung zu erwarten. Gleichzeitig muss das Gehölzaufkommen zugunsten von Offenlandhabitaten und Hochwasserschutz lokal gesteuert werden. Durch die gute Vernetzung erweitert das Gebiet jedoch schon jetzt den Nahrungsraum für Brutvögel aus dem Umfeld wie Graureiher (*Ardea cinerea*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*).

Böschungswiesen

Die Hochwasserschutzfunktion erfordert die Errichtung neuer Landschafts-

bauwerke. Die durch die Abgrabung entstandenen linearen Böschungen mit konstanter Neigung trennen das Hochwasserrückhaltebecken von der umliegenden Landschaft. Sie wurden durch eine standortangepasste Saatgutmischung angesät und werden extensiv gemäht mit dem Entwicklungsziel einer artenreichen Glatthaferwiese.

Wertgebende Arten wie die Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) oder die Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) sind zwar auf der Roten Liste verzeichnet (Verbücheln et al. 2020), aufgrund der Einsaat kann hier jedoch kein Rote-Liste-Status angewendet werden.

Die mageren Wiesen stellen schon heute ein artenreiches Tagfalterhabitat dar: Flockenblumen, Kleearten und Disteln sind wichtige Nektarspender, aber auch Futterpflanzen vieler Raupen. Bewohner sind beispielsweise der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und der gefährdete Kleine Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*). Hervorzuheben sind zudem der stark gefährdete Hornklee-Glasflügler (*Bembecia ichneumoniformis*) und das gefährdete Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*), deren Raupen den Hornklee (*Lotus corniculatus*) nutzen.

Das Artenspektrum wird durch den eurytopen, eher anspruchslosen Laufkäfer Gewöhnlicher Ahlenläufer (*Bembidion lampros*) sowie die spezialisierteren Arten Sand-Zwergstreuläufer (*Syntomus fovea-*

tus) und Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) ergänzt. Die Letzteren spiegeln mit ihrer Präferenz für trockene, offene Sandheiden und Sandmagerrasen sowie deren Initialstadien die Standortbedingungen der Böschungen wider.

Auch Wildbienen sind gute Indikatoren für die Ausprägung der Böschungswiesen. Die Große Weidensandbiene (*Andrena vaga*) und die Frühlings-Seidenbiene (*Colletes cunicularius*) nisten in den offenen Sandbereichen und nutzen Pollen angrenzender Weidengehölze. Die Natternkopfbestände (*Echium vulgare*) dienen der spezialisierten Natternkopf-Mauerbiene (*Osmia/Hoplitis adunca*) und der regional extrem seltenen Matten-Natternkopf-Mauerbiene (*Osmia/Hoplitis anthocopoides*) als Nahrungsquelle. Die Trockenstandorte werden durch weitere lokal sehr seltene Arten besiedelt, die von den klimatischen Veränderungen profitieren: Die Felsspalten- und die Weißfleckige Wollbiene (*Anthidium oblongatum* und *A. punctatum*) sowie die Vierstreifige Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*) legen ihre Nistlöcher im Boden an, während die Goldene und die Bedornete Schneckenhausbiene (*Osmia aurulenta* und *O. spinulosa*) in Schneckenhäusern nisten. Mit der aus Südeuropa stammenden Langstielgrabwespe *Prionyx kirbii* gelang zudem ein Erstnachweis für das Ruhrgebiet (Abb. 6).

Neben der Entomofauna profitiert auch die Avifauna von den insekten- und sa-



Abb. 6: Die Langstielgrabwespe *Prionyx kirbii* kommt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum und findet mittlerweile auch in Deutschland geeignete Habitate. In trockene Sandböden baut sie ihre Nistlöcher. Foto: Ingo Koslowski

menreichen Böschungswiesen. So besuchen der in umliegenden Feldgehölzen, Hecken und Sträuchern brütende Bluthänfling (*Linaria cannabina*) und der Grünspecht (*Picus viridis*) die Wiesen für die Nahrungssuche.

Die Artengemeinschaft zeigt, dass die Böschungen zum Strukturreichtum der Sekundäraue beitragen. Trotz ihrer naturfernen Geometrie ermöglichen sie kleinräumige Reliefunterschiede, bieten den Artengemeinschaften Mikrohabitate und erhöhen die für großflächige Auen typische Habitatkomplexität.

Fazit

Die erfasste Artengemeinschaft unterstreicht den ökologischen Wert der Hochwasserschutzanlagen als Lebensraum und Trittsteinbiotop im urban geprägten Ruhrgebiet. Die Habitate sowie die daran gebundenen Arten zeigen einen ausgeprägten Pioniercharakter und schon während der Initialstadien kehren spezialisierte Arten zurück. Besonders die Auswertung der Roten Liste Nordrhein-Westfalen bekräftigt die Funktion der Sekundäraue als Refugium für eine gefährdete Fauna.

Im Gegensatz zu der Entwicklung der Auenhabitate spiegelt die aquatische Biozönose die technische Überprägung der Emscher wider. Erfahrungen an umgestalteten Nebengewässern zeigen, dass das „Gute Ökologische Potenzial“ nach EU-Wasserrahmenrichtlinie aufgrund der sukzessiven Entwicklung naturnaher Strukturen bis zu einem Jahrzehnt nach einer Maßnahme erwartet werden kann (Gillmann et al. 2023) und von multiplen stofflichen und morphologischen Faktoren beeinflusst wird.

Im Zuge dynamischer Sukzessionsprozesse sind Verschiebungen der Lebensgemeinschaften zu erwarten. Die Wiederherstellung fließgewässergebundener Habitate und Artengemeinschaften erfordert die Akzeptanz dieser Dynamik. Um den Zwischenzustand von Offenland zu Auenwald zu fördern, kann die Entwicklung zwar durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen lokal gelenkt werden, statische Erhaltungsmaßnahmen würden dem Entwicklungspotenzial jedoch nicht gerecht werden.

Die Ergebnisse heben abschließend die Synergien zwischen Hochwasserschutz, Förderung der regionalen Biodiversität und Gewässerentwicklung hervor. Mit

der Entwicklung weiterer „Ökologischer Schwerpunkte“ an der Emscher ist eine sukzessive Verbesserung des Biotopverbundes zu erwarten.

Danksagung

Die Ergebnisse sind dem engagierten Netzwerk zu verdanken, dessen vielseitige Expertise die umfassende Erfassung unterschiedlichster Artengruppen ermöglichte. Hiermit bedankt sich die Emscher-Genossenschaft bei allen Personen, die sich an der Artenerfassung beteiligt haben. Auch den Mitarbeitenden der Gewässerunterhaltung der Emscher-Genossenschaft und den Beteiligten der unteren Naturschutzbehörden, durch deren Mitwirken die Veranstaltung ermöglicht wurde, gilt unser besonderer Dank.

LITERATUR

- Gillmann, S. M., Hering, D. & A. W. Lorenz (2023): Habitat development and species arrival drive succession of the benthic invertebrate community in restored urban streams. *Environ Sci Eur* 49. Link: <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00756-x>.
- Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Balzer, S., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & M. Ries (Red.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (4). 598 S.
- Hannig, K. & M. Kaiser (2020): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer – Coleoptera, Carabidae – in Nordrhein-Westfalen. 3. Auflage. Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster.
- Schumacher, H. & W. Vorbrüggen (2021): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge – Lepidoptera – in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung. *Melanargia* 33 (1): 3–174.
- Sudmann, S., Schmitz, M., Grüneberg, C., Herkenrath, P., Jöbges, M., Mika, T., Nottmeyer, K., Schidelke, K., Schuber, W & D. Stiels (2023): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. In: *Charadrius* 57 (2-4). S. 75–130.
- Verbücheln, G., Götte, R., Hövelmann, T., Itjeshorst, W., Keil, P., Kulbrock, P., Kulbrock, G., Luwe, M., Mause, R., Neikes, N., Schubert, W., Schumacher, W., Schwartze, P. & K. van de Weyer (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta – in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand: Oktober 2020. LANUV-Fachbericht 118, Recklinghausen.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Juni 2025 wurden die Lebensgemeinschaften des nach natürlichen Gewässerleitbildern konzipierten Hochwasserrückhaltebeckens „Emscher-Auen“ in Castrop-Rauxel durch ein Netzwerk naturschutzfachlicher Expertinnen und Experten im Rahmen einer 24-stündigen Artenzählung untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass sich typische Arten naturnaher Auen wieder an der Emscher angesiedelt haben. Insbesondere der Nachweis regional sehr seltener und teils stark gefährdeter Arten unterstreicht die Funktion der Hochwasserschutzmaßnahmen als Refugien für eine autotypische Flora und Fauna. Viele nachgewiesene Pflanzenarten sowie aquatische und semiaquatische Organismen sind an Pionierstadien der fließgewässerbegleitenden Habitate gebunden. Arten der fortgeschrittenen Sukzessionsstadien hingegen wurden nur vereinzelt nachgewiesen. In diesem Kontext ist eine Vernetzung des Beckens mit umliegenden Landschaftsstrukturen insbesondere für die Avifauna erkennbar. Die Ergebnisse zeigen, dass naturbasierte Hochwasserschutzmaßnahmen einen wichtigen Beitrag zur Wiederansiedlung und Förderung einer fließgewässer- und autotypischen Flora und Fauna entlang der Emscher geben.

AUTORINNEN UND AUTOREN

Carla Große-Kreul
Maren Deuster
Fabian Büttgen
Tom Eberhard
Sylvia Mählmann
Emscher-Genossenschaft
grosse-kreul.carla@eglv.de

Dr. Armin Lorenz
Dr. Kathrin Januschke
Dr. Andrea Burfeid-Castellanos
Universität Duisburg-Essen
armin.lorenz@uni-due.de
kathrin.januschke@uni-due.de
andrea.burfeid-castellanos@uni-due.de

Dr. Corinne Buch
Alexander Koreneef
Bochumer Botanischer Verein
corinne.buch@gmail.com
a.koreneef@outlook.de

Dr. Svenja Storm
Landesfischereiverband Westfalen und Lippe e.V.
storm@lfv-westfalen.de

Klaus-Bernhard Kühnapfel
kbbkuehnafel@yahoo.de

Ingo Koslowski
inkoslowski18@gmail.com

Bernhard Jacobi
h.b.jacobi@gmx.de

25. Okt

Düsseldorf

Symposium Golf & Natur

Die Zusammenarbeit zwischen dem Golfverband NRW und dem NABU NRW soll in einem fachlich strukturierten Austausch intensiviert werden. Die Veranstaltung bietet Vorträge zu Teichanlagen und Wildblumenwiesen, zur notwendigen Spielvoraussetzung und gleichzeitig ökologischer Gestaltung aus Sicht des Golfsports sowie kleine Praxiseinheiten zum Golfsport.

Ausrichtende Organisationen: Golfverband und NABU NRW

Teilnahmebeitrag: 15 €

Information und Anmeldung bis 16.10.2026:
annika.simon@nabu-nrw.de, Tel. 0211 15925118

6. Nov

Recklinghausen

Der Fischotter in NRW – Praxisseminar

Wo kommen Fischotter in Nordrhein-Westfalen vor und wie hat sich die Ausbreitung der Art in den letzten Jahren entwickelt? Welche Lebensräume sind geeignet? Wie findet man Fischotter? Wie können Fischotter besser geschützt werden? Wie erkenne ich ein Fischottervorkommen? Wie funktioniert das Monitoring? Diese und viele weitere Fragen werden in einführenden Vorträgen am Vormittag durch Fachleute geklärt. Literaturhinweise und Exponate stehen ebenfalls zur Ansicht zur Verfügung.

Am Nachmittag werden Fischotterlebensräume im Münsterland aufgesucht und die Spurenkunde vertieft.

Ausrichtende Organisationen: NUA, Biologische Station im Kreis Recklinghausen e.V.

Teilnahmebeitrag: 60 € (40 € ermäßigt)

Information und Anmeldung bis 23.10.2026:

NUA, <https://t1p.de/nua-26-082>, matthias.nisbach@nua.nrw.de, Tel. 02361 305-3821

6. Nov

Münster-Gievenbeck

Gebäudebrüter im Fokus

Viele geschützte Vogel- und Fledermausarten nutzen Nischen, Spalten und Hohlräume an Gebäuden als Lebensraum. Daher kommen Personen aus Architektur, Planung, Energieberatung und Handwerk, die im Bereich Bauen und Sanieren tätig sind, sowie Gebäudeeigentümer unweigerlich mit dem Thema Artenschutz in Kontakt.

Die NABU-Station Münsterland und die untere Naturschutzbehörde Münster vermitteln in dieser Veranstaltung, wie gesetzlich geschützte Gebäudebrüter und Fledermäuse bei Bauvorhaben berücksichtigt werden müssen. Ziel ist es, Projekte rechtssicher und im Einklang mit dem Artenschutz umzusetzen. Vor Ort zeigen wir eine Vielzahl an Nisthilfen verschiedener Hersteller, sodass Sie praxisnah Eindrücke gewinnen können.

Ausrichtende Organisation: NABU-Münsterland gGmbH

Teilnahmebeitrag: 15 €

Information und Anmeldung bis 30.10.2026:

<https://www.nabu-muensterland.de/veranstaltung/20767/>, anmeldung@nabu-muensterland.de, Tel. 02501 9719433

8. Nov

Recklinghausen

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW

Auf der Jahrestagung des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen werden Vorträge zu aktuellen Themen der Ökologie, Lebensweise, Bestand, Gefährdung und des Schutzes von Amphibien und Reptilien geboten. Schwerpunkt ist das Bundesland NRW, aber anregende Vorträge aus anderen Bundesländern und benachbarten Staaten sind in der Regel auch dabei.

Zu den regelmäßig behandelten Themen gehören unter anderem Methoden der Felderfassungen. Neuerungen in der Systematik und Taxonomie werden aufgegriffen und zu vielen Fragen auch ge-

zielt Expertinnen und Experten eingeladen. Traditionell bieten wir jungen Leuten Gelegenheit, Ergebnisse aus ihren Abschlussarbeiten vorzutragen.

Ausrichtende Organisation: Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen e.V. und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen

Teilnahmebeitrag: 15 €

Information und Anmeldung bis 31.10.2026:

<https://www.herpetofauna-nrw.de>,
orgaherpetofaunanrw@gmail.com

13.–15. Nov

Münster und online

Tagung: Wiesenvogelschutz in Forschung & Praxis

Ob Projektarbeit, Gebietsbetreuung, Wissenschaft oder Verwaltung: Ziel der Tagung ist es, schutzgebietsbetreuende Einrichtungen und Wiesenvogel-Fachleute aus ganz Deutschland und angrenzenden Ländern zusammenzubringen. Das Vortragsprogramm beleuchtet zunächst praxisnahe Schutzmaßnahmen – von Wasser- und Prädatorenmanagement über neue Wege beim Gelegeschutz bis hin zu Für und Wider von Headstarting. An Tag zwei stehen neben aktuellen Erkenntnissen zu Raumnutzung und Einflussfaktoren auf Schlupf- und Bruterfolg Erfahrungsberichte aus Schutzgebieten im Fokus. Zusätzlich zu den Fachvorträgen bietet die Veranstaltung viel Raum für Diskussionen, Poster-Präsentationen und Vernetzung. Eine halbtägige Exkursion in ausgewählte Projektgebiete rundet die Tagung ab (aktuell Warteliste).

Ausrichtende Organisation: LIFE-Projekt Wiesenvogel NRW in Kooperation mit dem Tierpark Nordhorn und dem Institut für Landschaftsökologie Münster

Teilnahmebeitrag: 60 € online, ab 85 € Präsenz

Information und Anmeldung bis 15.10.2026:

Petra Löttker, life-wiesenvogel@lanuk.nrw.de,
Tel. 02361 3052956, <https://beteiligung.nrw.de/k/-XXSVNAjH>

BANU-Artenkenntnis

DATUM	ORT	THEMA	INHALT	AUSRICHTENDE ORGANISATION	TEILNAHME- PREIS €	INFO UND ANMELDUNG
7. Nov	Recklinghausen	Libellen	Prüfung BANU-Zertifikat Bronze	NUA	40	bis 12. Okt bei NUA
13. Nov	Münster	Feldherpetologie Amphibien	Prüfung BANU-Zertifikat Bronze	NUA	40	bis 29. Okt bei NUA
13. Nov	Münster	Feldornithologie	Prüfung BANU-Zertifikat Bronze	NUA	40	bis 29. Okt bei NUA

14. Nov

Königswinter

Jahrestagung des LFA Fledermausschutz NRW

Die Tagung dient dem fachlichen Austausch und der Information sowie der Erstellung neuer Konzepte und Stellungnahmen zu relevanten Themen im Fledermausschutz. Es werden die neuesten Ergebnisse von Studien präsentiert und über aktuelle Themen im Fledermausschutz diskutiert.

Anbietende Organisation: Landesfachausschuss Fledermausschutz NRW

Teilnahmebeitrag: kostenfrei

Information und Anmeldung bis 09.11.2026:
<https://www.fledermausschutz.de/>, giese@fledermausschutz.de, Tel. 02872 981688

18.–20. Nov

Recklinghausen

Naturschutzwacht – Basisfortbildung

Die Aufgaben der Naturschutzwächterinnen und -wächter sind spannend und vielfältig. In dieser Fortbildung lernen Sie alles über die verschiedenen Aspekte der Naturschutzwachtarbeit. Dazu gehören Rechtsgrundlagen, die Funktion und Aufgabe im Dienstbezirk sowie das Verhalten im Umgang mit Bürgerinnen und Bürgern. Auch Grundlagenwissen über Ökologie, biologische Vielfalt und Naturschutz sind Inhalte der Fortbildung. Die Fortbildung ist für Personen gedacht, die planen, dieses Ehrenamt auszuüben. Für diese Fortbildung besteht die Möglichkeit, Bildungsurlaub zu beantragen.

Ausrichtende Organisation: NUA

Teilnahmebeitrag: 54 €

Information und Anmeldung bis 04.11.2026:
<https://t1p.de/nua-26-046>, lenacaroline.wulff@nua.nrw.de, Tel. 02361 305-3677

26. Nov

Recklinghausen

Wildnisentwicklung in NRW

In NRW soll es mehr Wildnisentwicklung geben, um heimische Wälder und die Artenvielfalt zu stärken. Auf der Tagung setzen wir uns damit auseinander, was unter Wildnis zu verstehen ist und wie Wildnisentwicklung erfolgreich gelingen kann. Hierzu werfen wir zunächst einen Blick auf die Definition von Wildnis und welche Bedeutung sie für den Schutz der biologischen Vielfalt und den Klimaschutz haben kann. Wir schauen uns an, was die Landesregierung in diesem Bereich bereits auf den Weg gebracht hat und welche Fördermöglichkeiten es gibt. Beispiele aus der Praxis zeigen, welches Potenzial Wildnisgebiete bei der Entwicklung von Wäldern und anderen Lebensräumen haben. Den Beteiligten an der Ausweisung, Umsetzung und Betreuung von Wildnisgebieten werden in dieser Veranstaltung notwendiges Wissen und Anregungen für die Praxis vermittelt.

Die Veranstaltung findet in Kooperation mit dem ANK-Regionalbüro NRW im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Natürlicher Klimaschutz in der Praxis“ statt.

Ausrichtende Organisation: NUA

Teilnahmebeitrag: kostenfrei

Information und Anmeldung bis 12.11.2026:
<https://t1p.de/nua-26-110>, carolin.voigt@nua.nrw.de, Tel. 02361 305-3274

4. Dez

Emmerich

Tagung: Wasser für die Rheinaue

Die Auen des Rheins im Internationalen Feuchtgebiet und EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ sind von herausragender Bedeutung für wasserabhängige Arten und Lebensräume. Doch sinkende Wasserstände sowie abnehmende Häufigkeit und Dauer der Überflutungen setzen die Auen zunehmend unter Druck. Wie lässt sich der Wasserhaushalt in der Aue stützen und verbessern und damit neuer Raum für die autotypischen Lebensgemeinschaften schaffen? Im Rahmen des LIFE-Projektes „Feuchtgebiet Emmericher Ward“ wurde von 2018 bis 2026 ein umfangreiches Maßnahmenpaket zur Wiederherstellung des Feuchtgebietscharakters umgesetzt. Zum Abschluss des LIFE-Projektes werden die umgesetzten Maßnahmen, erste Ergebnisse und Erfahrungen vorgestellt. Ergänzend werden Konzepte und Praxiserfahrungen aus vergleichbaren Projekten in den Niederlanden einbezogen. Im Fokus steht dabei der deutsch-niederländische Rheinauen-Feuchtgebietskorridor, für den die Ansätze gemeinsam diskutiert und bewertet werden.

Ausrichtende Organisation: NABU-

Naturschutzstation Niederrhein e.V.

Teilnahmebeitrag: keiner

Information und Anmeldung unter:
www.life-emmericher-ward.de/de/projekt/tagung,
anke.haupt@nabu-naturschutzstation.de,
 Tel. 02821 7139880



Blumen Wiesen Erleben

Der Grünlandspezialist Georg Verbücheln nimmt die Lesenden in seinem Buch mit auf Wanderungen durch zehn Naturschutzgebiete Nordrhein-Westfalens, um die vielfältige Welt der Wiesen zu erkunden. Nach einer kurzen Einführung in die Ökologie, die Nutzung und die Gefährdung von Wiesen gliedert sich das Buch in drei Kapitel: Nass- und Feuchtwiesen, Frischwiesen, Trockenwiesen und Halbtrockenrasen.

Innerhalb dieser Kapitel werden die schönsten und typischsten Wiesengebiete besprochen. Dazu wird das Gebiet kurz vorgestellt, der vorherrschende Wiesentyp porträtiert und eine Wanderroute mit den zu entdeckenden Highlights beschrieben und in einer Karte dargestellt (als GPX-Datei herunterladbar) abgebildet. Das Ganze wird durch zahlreiche Fotos ansprechend begleitet. Fachkundige können tiefer in die Thematik einsteigen und sich mithilfe von Pflanzen-Artenlisten über die einzelnen Wiesengesellschaften informieren.

Georg Verbücheln schafft es, sein Fachwissen und seine Faszination für Wiesen ansprechend und auch für Einsteiger verständlich zu präsentieren und so das Interesse am Thema Wiesen und die Lust auf die ein oder andere erlebnisreiche Wanderung zu wecken. Das Buch ist handlich genug für den Rucksack, um sich während der Wanderung zu orientieren und es durch Notizen auf den dafür vorgesehenen Seiten mit weiterem Wissen zu füllen.

Verbücheln, G. (2026): Blumen – Wiesen – Erleben. Wiesenporträts und Wanderungen in den schönsten Wiesengebieten in Nordrhein-Westfalen. Mercator-Verlag, 160 S., ISBN 978-3-946895-64-0, 18 €.

Kristin Gilhaus (LANUK)



Jahresbericht Nationalpark Eifel

Die Nationalparkverwaltung Eifel hat im Juli den aktuellen Jahresbericht 2025 herausgegeben. Dieser erscheint erstmals im neuen, modernen Design der Nationalen Naturlandschaften – dem Dachverband der deutschen Großschutzgebiete. Auch inhaltlich geht er neue Wege: weg von einer rein dokumentarischen Auflistung, hin zu einem anschaulichen, lesefreundlichen Broschürenformat.

Der erste Teil des Berichts beleuchtet die wichtigsten Themen und Ereignisse des Jahres 2025 in reich bebilderten Beiträgen. Im Fokus standen dabei der Brandschutz, das innovative Forschungsprojekt „KI-Nationalpark“ sowie die Umressortierung der Nationalparkverwaltung in die neue Landesoberbehörde LANUK. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf dem Rückbau und der Renaturierung menschlicher Relikte im Schutzgebiet.

Der zweite Teil liefert wie gewohnt fundierte Daten und Fakten zum Nationalpark Eifel. Ein Highlight ist die Vorstellung bedeutender Artenfunde, die als sogenannte Beifänge nachgewiesen wurden. Sie dokumentieren eindrucksvoll die Entwicklung hin zu einer entstehenden Wildnis. Dazu gehören der auf Totholz angewiesene Pseudoskorpion (*Dendrochernes cyrneus*) sowie die Faulholzmotte (*Schiffermuelleria schaefferella*), die verpilztes Holz besiedelt.

Der 72-seitige Jahresbericht 2025 der Nationalparkverwaltung Eifel kann hier heruntergeladen werden: <https://www.nationalpark-eifel.de/de/infothek/downloads/>

Quelle: Nationalparkverwaltung Eifel (LANUK)



30 Jahre Stiftung Rieselfelder Windel

Eingerichtet 1939 von der Textilfirma H. Windel GmbH für die Abwasserbehandlung und 1975 erweitert um Wurzelraumanlagen nach Kickut haben sich die Rieselfelder Windel in Bielefeld-Senne zu einem Hotspot für Vogelbeobachtende entwickelt. Sie wurden 1995 mit der Errichtung der „Stiftung Rieselfelder Windel“ als Naturrefugium erhalten, als die Rieselflächen stillgelegt wurden.

Der zum 30-jährigen Stiftungsjubiläum erschienene Band zeichnet die Entwicklung der Rieselfelder sowie der Stiftung in den vergangenen drei Jahrzehnten nach. Acht Autorinnen und Autoren berichten über die Pflanzen- und Tierwelt, bemerkenswerte Pilz- und Flechtenarten, die stufenweise Um- und Neugestaltung sowie die Pflege und Unterhaltung des Naturreservates, das 2014 als Naturschutzgebiet festgesetzt wurde. Weitere Kapitel widmen sich der naturpädagogischen Arbeit sowie der Geschichte der Rieselfelder (Landschaftsraum, bäuerliche Besiedlung, Bau und Funktion der Rieselfelder, Arbeit und Chronik der Stiftung).

Wie die Berichte belegen, ist es gelungen, den Lebensraum für Sumpf- und Wasservögel erheblich zu verbessern, die Lebensbedingungen für die Vielfalt der Pflanzen, Amphibien und Insekten zu optimieren und den Freizeit- und Naturerlebniswert der ehemaligen Rieselfelder nachhaltig zu steigern.

Stiftung Rieselfelder Windel (Hrsg.) (2025): 30 Jahre Naturreservat und Stiftung Rieselfelder Windel. Selbstverlag der Stiftung, 124 S., ISBN 978-3-00-084675-5, Schutzgebühr 5€. Bezug auch über die Stiftung möglich (zzgl. 3€ Versandkosten): info@rieselfelder-windel.de.

Quelle: Stiftung Rieselfelder Windel



Leitfaden Moorschutz

Moore sind echte Multitalente – wenn sie nass sind! Doch wer Flächen wiedervernässen möchte, stößt auf langwierige Genehmigungen, unterschiedliche Zielvorgaben der Behörden oder schwierige Eigentumsverhältnisse. Um solche Herausforderungen zu meistern, hat das DBU Naturerbe im Modellprojekt „Natur-ErbeKlima“ einen Handlungsleitfaden zu Moorschutzmaßnahmen in Naturschutzgebieten veröffentlicht.

In einer Machbarkeitsstudie wurden auf 15 ausgewählten DBU-Naturerbeflächen Maßnahmen im Sinne des natürlichen Klimaschutzes geplant und zum Teil mit deren Umsetzung begonnen. Der Leitfaden fasst die Projektergebnisse mit übergreifender Gültigkeit für die Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts zentral zusammen und ergänzt sie durch Fachliteratur. Der Leitfaden ermöglicht eine strukturierte Vorbereitung auf die Umsetzung von Vernässungsmaßnahmen, dient als Orientierungshilfe, bündelt Wissen und Erfahrungen und soll den Einstieg in die wichtigsten Themenfelder erleichtern. Außerdem zielt er darauf ab, die Qualität, Effizienz und Konsistenz von Prozessen zu verbessern. Über eine Einführung in die Projektprozesse und -planung, Fördermöglichkeiten, involvierte Akteurinnen und Akteure sowie Kommunikationsstrategien hinaus bietet er Checklisten für die Vergabe von Planungen und Maßnahmenumsetzungen.

Schüler, L., Rohweder, T., Müller, A., Seifert, C., Stroot, L. & S. Belting (2026): Leitfaden zur Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen auf Naturschutzflächen. BioConsult SH, DBU Naturerbe GmbH, 52 S., Download: <https://www.dbu.de/dbu-publikationen/>

Quelle: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)



Spurensuche Gartenschläfer

Der Gartenschläfer ist eine bedrohte Art, und sein Überleben steht in vielen Regionen Deutschlands auf Messers Schneide. Wie sich der Bestand dieser Verantwortungsart in Deutschland entwickelt, hängt zu einem großen Teil von Menschen ab, die sich mit Herz und Fachwissen für ihren Schutz einsetzen. Dieses Handbuch bietet das nötige Rüstzeug, um genau das zu tun: Es stellt umfangreiches Wissen zur Art und anschauliche Beispiele für praktische Maßnahmen zur Verfügung. Anhand des Projektes „Spurensuche Gartenschläfer“ – ein Gemeinschaftsprojekt des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN) und der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) – wird detailliert erklärt, welche Lebensräume die Art bevorzugt und wie sich Gartenschläfer und andere Bilche nachweisen lassen. Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Biologie und Verbreitung fließen ebenso ein wie praktische Anleitungen zu Maßnahmen, die den Gartenschläfer gezielt unterstützen können – von der Gestaltung naturnaher Gärten, der Vernetzung von Habitaten bis hin zur Integration der Art in forstwirtschaftliche Planungen.

Die Bandbreite an Informationen macht das Handbuch zu einem wertvollen Werkzeug für alle, die sich am Schutz des Gartenschläfers beteiligen möchten, und bietet gleichzeitig wertvolle Einblicke für Naturschutzinteressierte.

Büchner, S., Lang, J., Meinig, H.U. et al. (2024): Spurensuche Gartenschläfer. Handbuch zum Schutz der Tierart. Hrsg.: BUND, 76 S., ISBN 978-3-00-080030-6, Bezug über www.bund.net/publikationen.

Quelle: BUND

Impressum

Titelbild:

Rundblättriger Sonnentau. Foto: Frank Grawe

Herausgeber:

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen (LANUK)
Leibnizstraße 10, D-45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0
poststelle@lanuk.nrw.de

Redaktion:

Martina Lauber (verantwortlich),
Andrea Mense, Johannes Bachteler
naturinnrw@lanuk.nrw.de

Fachbeirat:

Dr. Jan Boomers, Dr. Beate Bierschenk, Michael Elmer, Dr. Sebastian Emde, Dr. Kristin Gilhaus, Dr. Ingo Hetzel, Dr. Claudia Schmied, Klaus Striepen, Andreas Urban

Abonnentenservice:

Bonifatius GmbH
Druck · Buch · Verlag
Natur in NRW
Karl-Schurz-Straße 26, D-33100 Paderborn
Telefon 05251 153-205
Telefax 05251 153-133
abo.naturinnrw@bonifatius.de

Erscheinungsweise:

vierteljährlich März, Juni, September, Dezember
Einzelheft: 4,30 € zuzügl. Porto
Jahresabonnement: 15,60 € einschl. Porto
Bestellungen, Anschriftenänderung,
Abonnementfragen mit Angabe der Abonummer,
Abbestellungen (drei Monate vor Ende des Kalenderjahres) siehe Abonnentenservice

Online-Ausgabe:

als PDF und E-Paper erhältlich unter:
www.lanuk.nrw.de/naturinnrw/

Druck und Verlag:

Bonifatius GmbH
Druck · Buch · Verlag, Karl-Schurz-Straße 26
D-33100 Paderborn
www.bonifatius.de

Möchten Sie einen Fachbeitrag oder einen Kurzbeitrag für die Rubrik „Aktuelles“ veröffentlichen? Haben Sie einen Veranstaltungs- oder Buchtipps für uns? Kontaktieren Sie uns gerne! Bitte beachten Sie: Durch das Einsenden von Texten, Fotografien und Grafiken stellen Sie das LANUK von Ansprüchen Dritter frei. Die Redaktion behält sich die Kürzung und Bearbeitung von Beiträgen vor.

Veröffentlichungen, die nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen gekennzeichnet sind, stellen die persönliche Meinung der Verfasserinnen oder Verfasser dar.

ISSN 2197-831X (Print)
ISSN 2197-8328 (Internet)

NATUR IN NRW

Zeitschrift für den Naturschutz
in Nordrhein-Westfalen

Nr. 3/2026
51. Jahrgang
K 2840 F