

mittleren Artenreichtum pro Testfläche ($138,2 \pm 42,6$ für Gefäßpflanzen, $9,5 \pm 4,5$ für Heuschrecken und $11,3 \pm 5,2$ für Tagfalter; siehe Abb.), den mittleren Artenreichtum pro Probekreis ($39,5$ für Gefäßpflanzen, $3,4$ für Heuschrecken und $2,9$ für Tagfalter) sowie die Beta-Diversität unter den Testflächen ($10,3$ für Gefäßpflanzen, $8,0$ für Heuschrecken und $11,4$ für Tagfalter).

In den Jahren 2022/23 werden die Expertinnen und Experten des Umweltbundesamtes eine komplette Erfassung aller 200 Testflächen vornehmen und damit einen weiteren wichtigen Beitrag zum bundesweiten, systematischen Monitoring der biologischen Vielfalt in Österreich leisten.

Literatur

Pascher K., Hainz-Renetzedler C. et al. (2020): BINATS II – Erfassung der Biodiversität in den österreichischen Ackerbaugebieten anhand der Indikatoren Landschaftsstruktur, Gefäßpflanzen, Heuschrecken, Tagfalter und Wildbienen – 2. Erhebungsdurchgang 2017/18 nach zehn Jahren. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) sowie des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK). Endbericht 2020. Universität für Bodenkultur. Wien: 150 S.

Pascher K., Moser D. et al. (2011): Setup, efforts and practical experiences of a monitoring program for genetically modified plants – An Austrian case study for oilseed rape and maize. Environmental Sciences Europe 23: 12 S. DOI: 10.1186/2190-4715-23-12

Schindler S., Banko G. et al. (2017): Österreichisches Biodiversitäts-Monitoring (ÖBM) – Kulturlandschaft. Konzept für die Erfassung von Status und Trends der Biodiversität. Umweltbundesamt. Wien. Report REP-0635: 152 S. <https://bit.ly/ÖBM-Konzept>

Kontakt Autor:

Mag. Dr. Stefan Schindler
Team Biologische Vielfalt & Naturschutz
Umweltbundesamt
1090 Wien
ÖSTERREICH
E-Mail: stefan.schindler@umweltbundesamt.at
Internet: <http://www.umweltbundesamt.at>

Kontakt „Österreich-Fenster“:

Irene Oberleitner
Umweltbundesamt
Abteilung Biologische Vielfalt und Naturschutz
Spittelauer Lände 5
1090 Wien
ÖSTERREICH
Tel.: (00 43-1) 3 13 04-3390
E-Mail: irene.oberleitner@umweltbundesamt.at
Internet: <http://www.umweltbundesamt.at>
<http://www.naturschutz.at>

Meinungen und Stellungnahmen

Resolution: Flusslandschaften als Lernlandschaften entwickeln!



Anlässlich der 11. Jahrestagung des BildungsNetzwerk Aue (BNA) am 8.10.2021 in Stockstadt am Rhein wurde folgende Resolution verabschiedet:

Als einer der artenreichsten Lebensräume Mitteleuropas und Dienstleister für Hochwasserschutz, Wasserfilterung und Kohlenstoffspeicherung sind Auen ein kostbarer Naturraum. Um der Öffentlichkeit gerade auch mit Blick auf die jüngsten Hochwasserereignisse den Wert intakter Auen zu vermitteln und die Akzeptanz von Auenrenaturierungsmaßnahmen zu steigern, wurde 2010 das BildungsNetzwerk Aue (BNA) gegründet. Im Netzwerk beteiligen sich Bildungseinrichtungen mit auenökologischen Schwerpunkten aus Deutschland im Bereich der Flussgebiete von Donau, Elbe, Isar, Oder, Rhein und Weser sowie aus der Schweiz. Durch beständigen Informationsaustausch und enge Zusammenarbeit bei der auenbezogenen Umweltbildung bündeln die Organisationen ihre Kräfte für den Auenschutz und die Auenentwicklung.

Intakte Flusslandschaften mit typischer Auendynamik zählen zu den am stärksten bedrohten Ökosystemen in Mitteleuropa. Derzeit können nur noch rund ein Drittel der ehemaligen Überschwemmungsflächen von Flüssen bei großen Hochwasserereignissen überflutet werden. Nur 1 % der heutigen Auen werden nach dem aktuellen Auenzustandsbericht 2021 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit sowie des Bundesamtes für Naturschutz als sehr gering und 8 % als gering verändert eingestuft.

Auen haben eine herausragende Bedeutung für den Naturschutz und als Ökosystemdienstleister auch für die Gesellschaft:

- Auen zählen zu den natürlicherweise artenreichsten Ökosystemen in Mitteleuropa, sie weisen eine hohe Biodiversität auf und stellen Wanderkorridore für Arten dar.
- Sie dienen als natürliche Wasserrückhalteräume dem Hochwasserschutz. Sie dämpfen bzw. reduzieren Hochwasserspitzen und verstärken die Grundwasserneubildung.
- Als eutrophe Lebensgemeinschaften binden Auwälder mehr Kohlenstoff als andere Waldökosysteme und tragen zum Klimaschutz bei.
- Auen filtern Stickstoff und Phosphat aus dem Wasser und verbessern so die Wasserqualität von Flüssen, Strömen und Meeren (siehe Abb., S. 602).
- Der Verbund von Gewässern und einer reich strukturierten Landschaft macht Auen nicht nur zum Rückgrat der „Grünen und blauen Infrastruktur“ in Deutschland und Europa, sondern auch zu begehrten Erholungsgebieten.

Darüber hinaus sind Flusslandschaften optimale Lern- und Erlebnislandschaften:

- An Auen lassen sich Funktionen von Ökosystemen sowie die Rolle der Dynamik des Wassers für die Biodiversität eingängig erklären. Ökologische Prinzipien sind leicht zu begreifen und auf andere Systeme übertragbar.
- Im Schulunterricht behandelte Ökosysteme können in den Lebensräumen von Auen anschaulich erfahren und erkundet werden.
- Auen sind als hochdynamische Lebensräume sehr kurzfristig Änderungsprozessen unterworfen, die gut vor Ort beobachtet und untersucht werden können.



Umweltbildungszentrum Schatzinsel Kühkopf am Hessischen Oberrhein im Juni 2013. Im Vordergrund und rechts direkt über den Altrhein zugeführtes Wasser, links im Hintergrund durch die Schilfgürtel geklärtes Rheinwasser vom Norden der Insel. (Foto: Polizeifliegerstaffel Hessen)

- Sie sind nicht nur für wissenschaftliche Studien hervorragende Lernräume, sondern auch Erfahrungsräume von hoher Qualität. Das Beobachten dynamischer Veränderungen – das Vergehen und Entstehen von Lebensräumen in sehr kurzer Zeit – regt zu vertiefter Reflexion über Veränderungsprozesse in der Natur und notwendige Änderungen im Alltagshandeln an.
- Flüsse und deren Auen haben eine besondere Bedeutung für Wirtschaft, Verkehr und Energie. Außerdem finden sich dort bedeutende Ballungsräume. Die Vielschichtigkeit der Nutzungsansprüche an diese Landschaften bietet sich für konfliktminimierende Nachhaltigkeitsbetrachtungen an.
- Der historische und aktuelle Umgang der Gesellschaft mit Flusssystemen hat Auswirkungen auf sozioökonomische und

volkswirtschaftliche Prozesse. Auch diese können Gegenstand ganz unterschiedlicher fachübergreifender Fragestellungen sein.

Besorgt um die Entwicklung der Flussauen in Deutschland setzt sich das BNA für eine nachhaltige Entwicklung der Auen und einen sensibleren Umgang mit Flusslandschaften ein. Motiviert durch gelungene Projekte zur Redynamisierung von Flüssen und Auen und eingedenk der angestrebten Ziele einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wirbt das BNA für eine stärkere Implementierung der Auenthematik in den Bereich schulischer und außerschulischer Bildung sowie der Hochschullehre und **fordert** konkret:

1. Verstärkte Anstrengungen von Trägern öffentlicher Belange bei der Renaturierung und Redynamisierung von Auen als Natur- und Lernlandschaften.
2. Stärkere Fokussierung auf Ökosystemleistungen von Auen in fachspezifischen Studiengängen.
3. Implementierung fachübergreifender Lehreinheiten der Bildung für nachhaltige Entwicklung zum Thema Ökosystemleistungen von Flussauen in den Lehrplänen der weiterführenden Schulen, einhergehend mit einer Stärkung der Fächer Biologie und Geographie in den Sekundarstufen 1 und 2.
4. Aufnahme erlebnisbasierter Unterrichtseinheiten zum Thema Fluss-/Bachauen in die Lehrpläne von Grundschulen.
5. Förderung (auch finanzieller Art), Ausbau und Vernetzung von Bildungseinrichtungen an Flüssen.
6. Unterstützung von Citizen-Science-Projekten zu Flüssen und Auen.
7. Entwicklung länderübergreifender Schüleraustauschprojekte (z. B. „Ihr da oben, wir da unten: Flussunterlieger und Flussoberlieger tauschen sich aus“).
8. Förderung von Kooperationen von Bildungseinrichtungen mit Schulen, Hochschulen und Akteuren am Fluss (z. B. „Rhine-CleanUp“, „Auennetzwerk der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins“).

BildungsNetzwerk Aue (BNA)

Natur und Recht

Schwerpunkt Windenergie

Rotmilanhorst rechtfertigt keine harte Tabuzone

OVG Koblenz, Urteil vom 26.5.2021 – 8 C 11151/20

Das Oberverwaltungsgericht (OVG) erklärte einen Flächennutzungsplan (FNP), in dem Konzentrationszonen für die Windenergienutzung dargestellt sind, für unwirksam. Nach Ansicht des Gerichts sei es grundsätzlich unzulässig, einen Umkreis von 1 000 m um kartierte Rotmilanhorste als sog. „harte Tabuzone“ festzulegen und somit von der Windenergienutzung freizuhalten. Im Rahmen der Flächenplanung müssen bestimmte Gebiete als harte Tabuzonen ausgewiesen werden, wenn erkennbar wird, dass ihre Bebauung mit Windenergieanlagen auf unabsehbare Zeit aufgrund rechtlicher oder tatsächlicher Hindernisse scheitern würde (grundlegend dazu Bundesverwaltungsgericht – BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 – 4 CN 1/11). Eine einmalige Kartierung eines Rotmilanhorstes führe aber nicht schlechthin zum Ausschluss der Windenergienutzung in den kommenden Jahren. Die Horstbesetzung schwanke oft von Jahr zu Jahr. Aufgrund dieser natürlichen Dynamik sei keine Prognose über das Verhalten der Rotmilane möglich. Aus der Besetzung eines Horstes folge jedenfalls nicht, dass die Windenergienutzung im Umkreis von 1 000 m um den Horst für die Geltungsdauer der Planung an dem artenschutzrechtlichen Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) scheitern müsse. Vielmehr könne erst

im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft werden, ob eine Gefährdung für im Umfeld brütende windkraftsensible Vogelarten bestehe, so das OVG.

Immissionsschutzrechtliche Schutzabstände – Anwendung des Interimsverfahrens bei der Lärmprognose

VGH Mannheim, Urteil vom 4.2.2021 – 5 S 305/19

Der Verwaltungsgerichtshof (VGH) Mannheim hat mit Urteil vom 4.2.2021 (5 S 305/19) in inzwischen gefestigter Rechtsprechung (vgl. Beschluss vom 25.1.2018 – 10 S 1681/17; Beschluss vom 19.6.2018 – 10 S 186/18) entschieden, dass für die Schallberechnung von Windenergieanlagen das von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) erarbeitete und im Jahr 2017 beschlossene Interimsverfahren anzuwenden sei. Das sog. alternative Verfahren nach der TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 sei mittlerweile – trotz der grundsätzlichen gerichtlichen Bindungswirkung der TA Lärm – aufgrund von Erkenntnisfortschritten überholt.

Der VGH gab damit einem Normenkontrollantrag eines Anlagenbetreibers statt und erklärte den streitgegenständlichen Sachlichen Teilflächennutzungsplan der gegnerischen Gemeinde aus dem Jahr 2018 für unwirksam. Dem Plan wurde die Lärmprognose nach der TA Lärm und der DIN ISO 9613-2 zugrunde gelegt. Die