Naturschutz und Naturparke

H 1632 F

ISSN 0028-1018

Zeitschrift des Verein Naturschutzpark e.V.

1. Ausgabe 2025 | Heft 261



Inhalt

3 Editorial

4 Das Birkhuhn: ein Sympathieträger in der Lüneburger Heide (Gastartikel)

10 Wer suchet, der findet – Gestübersuche beim VNP

11 Höhlenangebot

12 Hinweis zur VNP-Naturexkursion 2025

14 Ein kleiner Wendehals auf großer Reise

16 Die Grasnelke

20 Hecken in Niedersachsen

22 Färben mit Färberpflanzen

26 Veranstaltungen 2025

28 Ankündigung der Globetrotter Wandertage

29 Ankündigung „Natur und Kultur in der Lüneburger Heide“

30 Wildkatzen-Erfassung im Naturschutzgebiet

32 Mikrohabitate – unbeachtete Lebensräume in der Lüneburger Heide

38 Neue Karte der potenziellen natürlichen Vegetation für Niedersachsen veröffentlicht

39 Neue Mitarbeitende beim VNP

40 Bericht über die VNP-Winterwanderung

42 Einladung und Programm zur ordentlichen Jahresmitgliederversammlung 2025

45 Jahresabschluss für 2024

48 Spendenaufruf

49 Mitglieder werben Mitglieder und Mitgliedsantrag

51 Buchtipp

Titelbild:

Birkhahn
© Dr. Christoph Runge

Impressum

Herausgeber:
Verein Naturschutzpark e.V.,
Niederhaverbeck Nr. 7, 29646 Bispingen,
Telefon 05198 982430, Fax 05198 98243-61
Email: info@verein-naturschutzpark.de
Internet: www.verein-naturschutzpark.de
Redaktion: Kathrin Müller

Herstellung:
v. Stern'sche Druckerei GmbH & Co. KG,
21337 Lüneburg
(gedruckt auf 100 % Altpapier)

FSC www.fsc.org RECYCLED Papier aus Recyclingmaterial FSC® C005028

NATURSCHUTZ UND NATURPARKE erscheint dreimal im Jahr. Veröffentlichte Beiträge geben nicht zwangsläufig die Meinung der Redaktion oder des Vereins Naturschutzpark e.V. wieder. Unterzeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder. Nicht gekennzeichnete, die der Redaktion. Das Recht auf Kürzungen behält sich die Redaktion vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernehmen Redaktion und VNP keine Verantwortung.

Fotos:
VNP-Archiv soweit nicht anders gekennzeichnet

© Verein Naturschutzpark 2025

Printed in Germany * Inprimé en Allemagne.

Durch Einsenden von Fotografien und Zeichnungen erklären sich Absender, Fotograf, Künstler und ggf. abgebildete Personen mit der Veröffentlichung einverstanden und stellen Redaktion, Herausgeber und Verlag von Ansprüchen Dritter – insbesondere auch abgebildeter Personen – frei. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Nachdrucke, Funk- und Fernsehsendungen, Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Beiträge:
Jährlich und gültig ab 1. Januar 2015

Einzelmitglieder:	35 Euro
Ehepaare/Lebensgemeinschaften:	55 Euro
Kinder u. Jugendliche in Ausb. bis 25 Jahre:	15 Euro
Familie einschl. Kinder bis 25 Jahre:	75 Euro
Körperschaften, Firmen:	410 Euro
Einzelmitgliedschaft auf Lebenszeit:	1x mind. 520 Euro
Ehepaarmitgliedschaft auf Lebenszeit:	1x mind. 850 Euro

Der Bezugspreis für die Zeitschrift
NATURSCHUTZ UND NATURPARKE
ist im Mitgliedsbeitrag zum Verein Naturschutzpark e.V. enthalten.
Wenn Sie unsere Zeitschrift lieber in der digitalen Version erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an Pia Renken unter renken@verein-naturschutzpark.de.

Unsere Konten:
Kreissparkasse Soltau
IBAN: DE58 2585 1660 0000 8642 64
BIC: NOLADE21 SOL

Volksbank Lüneburger Heide
IBAN: DE83 2406 0300 4108 2737 00
BIC: GENODEF1NBU

Liebe Mitglieder!



Einst war das Birkhuhn im norddeutschen Tiefland weit verbreitet. Großflächige Lebensraumverluste durch Umwandlung von Heiden und Mooren in Wald, Ackerland, Weideland und Torfabbauflächen führten zu drastischen Rückgängen. In den 1950er Jahren gab es in Niedersachsen noch 7.000 bis 9.000 Birkhühner, um 1980 noch 1.000. Gegenwärtig sind es nur noch etwa 140 Tiere. Aktuell ist das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide das einzige Schutzgebiet Norddeutschlands, in dem noch Birkhühner leben. Sie besiedeln die Heiden, Magerrasen und Moore, vor allem die lichten Wald-Offenland-Übergänge. Zusammen mit den benachbarten Birkhuhn-Vorkommen auf drei Truppenübungsplätzen und einer Schießbahn besteht eine so genannte Metapopulation in der Lüneburger Heide, wobei knapp ein Drittel der Tiere im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide lebt. Größer ist der Bestand nur auf dem Truppenübungsplatz Bergen. Damit hat der VNP mit seinen Flächen eine sehr hohe Verantwortung für den Schutz und Erhalt dieser extrem seltenen Vogelart.

Vor diesem Hintergrund begrüßt der VNP das neue Projekt „Erarbeitung des Aktionsplans zum Schutz des Birkhuhns in der Lüneburger Heide“ der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) und der Tierärztlichen Hochschule Hannover, in dem ein Konzept zum Schutz und zum langfristigen Erhalt des Birkhuhnes in der Lüneburger Heide gemeinschaftlich mit verschiedenen Interessengruppen auch unter Beteiligung des VNP erarbeitet wird. Vertiefende inhaltliche Angaben zu diesem Projekt finden Sie neben anderen interessanten Beiträgen in der vorliegenden Ausgabe unserer VNP-Mitgliederzeitschrift.

Ich freue mich darauf, Sie am 3. Mai im Rahmen unserer Mitgliederversammlung zu treffen. Einladung und Programm können Sie ebenfalls der vorliegenden Ausgabe unserer Mitgliederzeitschrift entnehmen. Auch finden Sie dort die Ankündigung zur diesjährigen VNP-Naturexkursion in die Vulkaneifel. Das wird sicherlich wieder ein besonderer Höhepunkt unseres Vereinslebens.

Herzlichst, Ihr
Thomas Kaiser

Trost, D., Rethschulte, C. (2025): Aktionsplan zum Schutz des Birkhuhns in der Lüneburger Heide. Artenfocus Niedersachsen 2: 48–58; Hannover.



Birkhahn im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide

Der Aktionsplan zum Schutz des Birkhuhns in der Lüneburger Heide – gemeinsam für den Schwarzen Ritter!

Das Birkhuhn: ein Sympathieträger in der Lüneburger Heide

Das Birkhuhn, oft als „Schwarzer Ritter der Moore und Heiden“ bezeichnet, fasziniert nicht nur durch sein eindrucksvolles Balzverhalten, sondern hat auch eine besondere ökologische Bedeutung. Als Indikatorart gibt es wertvolle Hinweise auf den Zustand seiner Lebensräume und fungiert zugleich als Schirmart: Maßnahmen zu seinem Schutz verbessern auch die Lebensbedingungen zahlreicher weiterer Arten.

Doch das Birkhuhn hat es in Niedersachsen nicht leicht – einst weit verbreitet in den Moor- und Heidelandschaften Nordwestdeutschlands, zählt das Birkhuhn in Niedersachsen mittlerweile zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Mit etwa 140 Tieren beherbergt die Lüneburger Heide heute zwar den größten Birkhuhnbestand des mitteleuropäischen Tieflands. Doch trotz intensiver Schutzmaßnahmen verzeichnet die Population weiterhin einen rückläufigen Trend.

Die Birkhuhn-Metapopulation verteilt sich derzeit auf fünf Subpopulationen (NSG Lüneburger Heide, Truppenübungsplätze (TrÜbPl) Munster Nord und Süd, TrÜbPl Bergen mit Ostenholzer Moor, Schießbahn Rheinmetall) und weitere unstete Kleinstpopulationen, die in den letzten 10 Jahren unterschiedlich stark in ihren Bestandszahlen schwankten. Diese Gebiete unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Nutzung und der Intensität des Schutzmanagements: Während in den militärischen Arealen das Biotopmanagement vorrangig durch die militärische Nutzung bestimmt wird, profitiert das Birkhuhn im NSG Lüneburger Heide insbesondere von den diversen Landschaftspflegemaßnahmen des VNP zur Erhaltung der offenen Heidelandschaft. Hier wird zudem seit 2005 zusätzlich ein Prädationsmanagement betrieben, um den Fortbestand der Population zu unterstützen.



Zwei Birkhennen zur Heideblüte im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide

Der Weg zum Projekt „Aktionsplan Birkhuhn“

Der Schutz des Birkhuhns ist schon lange ein zentrales Anliegen verschiedener Akteure in der Lüneburger Heide. So organisiert der VNP bereits seit vielen Jahren zur Balzzählung im Frühjahr das Fachgruppentreffen Birkhuhn. Zudem wurden bereits 2007 in den „Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm Birkhuhn in Niedersachsen“ (Wübbenhorst & Prüter 2007) die damaligen Erkenntnisse zu den ökologischen Anforderungen und notwendigen Schutzmaßnahmen für das Birkhuhn in Niedersachsen zusammengefasst. Beim Birkhuhnsymposium der Alfred Toepfer Akademie vom 12. bis 15. April 2023 wurde erneut auf den weiterhin kritischen Zustand der niedersächsischen Population hingewiesen. Dabei wurden sowohl bekannte als auch vermutete Ursachen für den Bestandsrückgang sowie mögliche Lösungsansätze diskutiert. Trotz langjähriger Forschung bleiben immer noch einige zentrale Fragen offen, wie z. B. „Welche Maßnahmen sind wirklich effektiv?“ oder „Inwiefern gibt es überhaupt einen genetischen Austausch zwischen den Teilpopulationen?“. Trotz dieser Unsicherheiten herrscht besonders bei den lokalen Akteuren (darunter auch der VNP) Einigkeit: Sie wollen ins Handeln kommen! Somit sprachen sie sich dabei nachdrücklich für die Entwicklung eines Artenhilfsprogramms bzw. eines Aktionsplans für das Birkhuhn in der Lüneburger Heide aus. Ziel dieses Plans sollte es sein, bestehende Probleme gemeinsam gezielt anzugehen, um langfristig eine stabile, gesunde Population zu sichern.

Daraus entstand das Projekt „Erarbeitung des Aktionsplans zum Schutz des Birkhuhns in der Lüneburger Heide“ – ein Kooperationsprojekt der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) und des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW) der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Das Projekt wird über den Zeitraum von zwei Jahren (Januar 2024 – Dezember 2025) durch Mittel aus der Jagdabgabe des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) finanziert.

Das Hauptziel des Projekts ist die Entwicklung evidenzbasierter Maßnahmen zur Stabilisierung und langfristigen Sicherung der Birkhuhnpopulation in der Lüneburger Heide. Die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz übernimmt dabei die Prozesskoordination und sorgt für die planerische Integration des Aktionsplans in Landschaftsplanung, Raumordnung und Natura2000-Managementplanung. Sie fungiert zudem als Vermittlerin zwischen den praktischen Anforderungen der Flächeneigentümer und den wissenschaftlichen Empfehlungen. Das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung entwickelt auf wissenschaftlicher Grundlage konkrete Lösungsvorschläge, bewertet deren Machbarkeit und Potenziale in verschiedenen Szenarien und berücksichtigt dabei auch mögliche Einschränkungen.

Der Aktionsplan – ein kooperativer und partizipativer Ansatz

Um den Aktionsplan erfolgreich umzusetzen und tragfähige, breit akzeptierte Lösungen zu entwickeln sowie potenzielle Zielkonflikte frühzeitig zu erkennen, wurde das Projekt bewusst als partizipativer Prozess angelegt. Seit Projektbeginn werden verschiedene Interessensgruppen – darunter Flächeneigentümer wie der VNP, Geländebetreuende, Behörden und Verbände – aktiv in die Planungs- und Entscheidungsprozesse eingebunden. Ihre Mitwirkung ist essenziell, da ihre Zuständigkeiten, Interessen und Perspektiven vielfältig sind und teils auch divergierende Ansprüche beinhalten.

Im Verlauf des Projekts werden in verschiedenen Beteiligungsformaten – etwa Workshops, Exkursionen und Online-Konsultationen – gemeinsame Zielvorgaben, Handlungsfelder und konkrete Maßnahmen für den langfristigen Schutz des Birkhuhns in der Lüneburger Heide erarbeitet.

Zu den aktuell beteiligten Interessensgruppen zählen neben den lokalen Unteren Naturschutz- und Jagdbehörden unter anderem der VNP, die Landes-, Bundes- und Klosterforsten, das Niedersächsische Ministerium

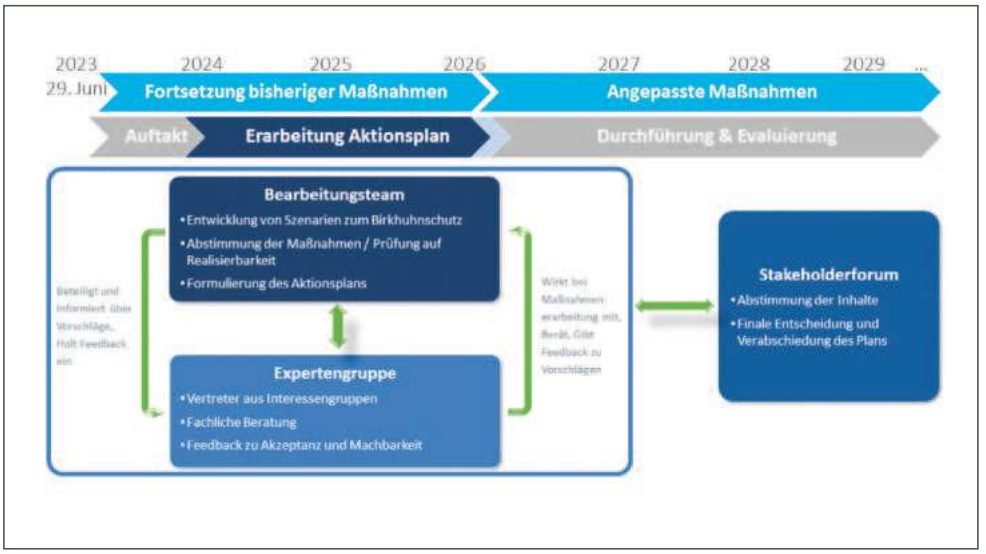


Die Exkursion auf dem Truppenübungsplatz Bergen während des zweiten Expertentreffens hat gezeigt, wie sehr sich die Gebiete mit Birkhuhnvorkommen in der Lüneburger Heide unterscheiden

für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML), das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU), die Staatliche Vogelschutzwarte des NLWKN, die Bundeswehr, die Firma Rheinmetall und die Landesjägerschaft Niedersachsen. Diese „Expertengruppe" unterstützt als beratendes Gremium das „Bearbeitungsteam" aus NNA und ITAW (s. Abb. unten). Das Engagement und die Motivation der beteiligten Akteure sind, genauso wie der Wunsch nach einer evidenzbasierten Maßnahmenplanung, sehr groß. Regelmäßige Treffen mit konstruktivem Austausch, ein kontinuierlicher Informationsfluss und Exkursionen in die Kerngebiete wurden als zentrale Bausteine für ein erfolgreiches Projekt hervorgehoben.

Bearbeitungsteam sowie die beteiligten Akteure formuliert. Diese dienen im weiteren Prozess als Orientierung und Maßstab für die Projektevaluierung.

Ein wichtiger Meilenstein war die Festlegung der gesamten Region der Lüneburger Heide als gemeinsamer Planungsraum. Der Planungsraum umfasst somit die Flächen mit den aktuellen Birkhuhnvorkommen in den Kerngebieten (NSG Lüneburger Heide, Truppenübungsplätze Munster und Bergen inkl. Ostenholzer Moor, Schießbahn Rheinmetall), was die angrenzenden Waldbereiche miteinschließt, sowie den Raum zwischen den Kerngebieten, der für die Konnektivität der Subpopulationen (Entwicklung von Trittsteinhabitaten) und die Suche nach weiteren



Die Erarbeitung des Aktionsplans als partizipativer Prozess: Zusammenarbeit von Bearbeitungsteam, Expertengruppe und Stakeholderforum (Grafik: ITAW, Anpassung durch NNA)

Im ersten Projektjahr konnte eine gemeinsame Vision für die Zukunft des Birkhuhns in der Lüneburger Heide basierend auf der Leitfrage „Wie sieht unsere Birkwild-Zukunft in 25 Jahren aus?" entwickelt werden. Gleichzeitig wurden die Erwartungen und Wünsche der Expertengruppe an den Aktionsplan, das

potenziell geeigneten Birkhuhnhabitaten relevant ist.

Darüber hinaus wurden in einem weiteren Workshop die zentralen Themen- und Handlungsfelder des Aktionsplans definiert. Dazu zählen: Habitatgestaltung und Pflegemanagement, Tourismus und Freizeitnut-

zung, Prädationsmanagement, infrastrukturelle Projekte, Konnektivität, Migration und Genetik, Monitoring und wissenschaftliche Begleitung, naturschutz- und verwaltungsrechtliche Rahmenbedingungen, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sowie Finanzierung.



Diese Schwerpunkte bilden die inhaltliche Grundlage für die weitere Maßnahmenentwicklung und strategischen Entscheidungen im Projekt.

Einstieg in die Maßnahmenentwicklung

Derzeit befindet sich das Projekt in der Phase der Maßnahmenentwicklung. Hierfür wurden Fokusgruppen zu zunächst drei Handlungsfeldern („Habitatgestaltung und Pflegemanagement", „Prädationsmanagement" und „Tourismus und Freizeitnutzung") gebildet, die auf der freiwilligen Mitarbeit der Mitglieder der Expertengruppe basieren. Die Fokusgruppen unterstützen bei der Erstellung von Maßnahmensheets. Diese sind als „Baukästen der Optionen" zu verstehen. Gemeinsam mit den einzelnen Flächeneigentümern sollen anschließend aus diesen Optionen die wissenschaftlich sinnvollsten und gleichzeitig umsetzbaren Maßnahmen identifiziert, priorisiert und nach Verabschiedung des Aktionsplans umgesetzt werden. Weitere Fokusgruppen zu den übrigen Handlungsfeldern werden im Laufe der Projektzeit folgen.

Der VNP spielt hierbei eine zentrale Rolle. Als einer der größten Flächeneigentümer mit Birkhuhnbestand im Gebiet, bringt der VNP langjährige Erfahrung im Birkhuhnschutz und somit wertvolle Kenntnisse über die praktische Umsetzung von Maßnahmen – ob Habitatgestaltung, Prädationsmanagement oder Störungsreduzierung durch Besucherlenkung – ein. Die Erfahrungen aus bisherigen Projekten helfen dabei praxisnahe und umsetzbare Lösungen zu entwickeln.

Anfang 2026 soll der Aktionsplan verabschiedet werden, anschließend folgt die



Von der Planung zur Durchführung: Umsetzung, Evaluierung und Steuerung der erarbeiteten Inhalte vom Aktionsplan Birkhuhn (Grafik: ITAW, Anpassung durch NNA)

praktische Umsetzung. Als weiteres Ziel des Projektes gilt es Fördergelder und Folgefinanzierung sicherzustellen, sodass die zusammen erarbeiteten Maßnahmen auch entsprechend umgesetzt werden können.

Im Sinne eines adaptiven Managements muss die Umsetzung der entwickelten Maßnahmen schließlich durch eine Evaluierung mit regelmäßiger Zielkontrolle begleitet werden, sodass Maßnahmen bei Bedarf angepasst werden können (s. Abb. unten links).

Der Aktionsplan als Modell für partizipative Naturschutzarbeit

Der langfristige Schutz des Birkhuhns erfordert ein integratives Konzept, das Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, Tourismus und militärische Nutzung in Einklang bringt. Nur durch gezielte Maßnahmen, ein koordiniertes, gemeinsames Handeln und eine enge Zusammenarbeit aller Beteiligten kann es gelingen, diese in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Art zu erhalten. Der Aktionsplan bietet nicht nur eine Strategie zum Schutz des Birkhuhns, sondern kann auch als Modell für die Bewältigung ähnlicher Herausforderungen im Natur- und Artenschutz dienen. Er zeigt, wie durch kooperative Ansätze und evidenzbasierte Strategien nachhaltige Lösungen für bedrohte Arten und ihre Lebensräume entwickelt werden können.

Carmen Rethschulte, Dr. Daniel Tost, Dr. Egbert Strauß

Hinweis:
Am 05./06., 12./13. sowie 19./20. April finden die diesjährigen Synchron-Balzzählungen auf den Flächen des VNP statt. Wer hierbei unterstützen möchte, wendet sich bitte an Frau Sharamon Borgmann *(borgmann@verein-naturschutzpark.de)*.


© S. Borgmann

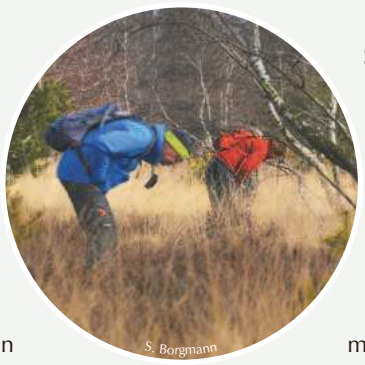
Kontakte

Carmen Rethschulte
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA), Fachbereich Forschung und Dokumentation
carmen.rethschulte@nna.niedersachsen.de

Dr. Daniel Tost
Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW), Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
daniel.tost@tiho-hannover.de

Dr. Egbert Strauß
Freier Mitarbeiter – zuvor Mitarbeiter der Landesjägerschaft Niedersachsen (LJN) und am ITAW
egbert.strauss@tiho-hannover.de

Wer suchet, der findet – Gestübersuche beim VNP



Wo halten sich die Birkhühner eigentlich am liebsten auf und warum? Wie steht es um die genetische Vielfalt, die es den Birkhühnern ermöglicht, sich an verändernde Umweltbedingungen anzupassen und zu überleben? Um diese Fragen zu klären, wurde in den Heideflächen der VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide intensiv nach Gestüber, den Hinterlassenschaften der Birkhühner, gesucht.

Am 12. Oktober 2024 und am 1. März 2025 wurden bei den Gestübersuchen rund 1.300 GPS-Punkte aufgenommen und zahlreiche Probebecher für genetische Analysen gefüllt. Mit 60–70 Freiwilligen konnten große Heideflächen in kurzer Zeit abgesucht und die Störung in den Kernlebensräumen damit so gering wie möglich gehalten werden. Jedes Einzelgestüber und jeder Ruhehaufen wurde lagegenau mit GPS-Koordinaten erfasst. Durch die spätere Verschneidung der erhobenen Fundpunkte mit den Landschaftspflegemaßnahmen erhoffen wir uns gewinnbringende Erkenntnisse über das Raumnutzungsverhalten der Birkhühner.

Mitarbeiter des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW) begleiteten die Aktion und sammelten besonders frisches Birkhuhn-Gestüber und Federn für genetische Analysen ein.
Wir sind gespannt auf die Ergebnisse.

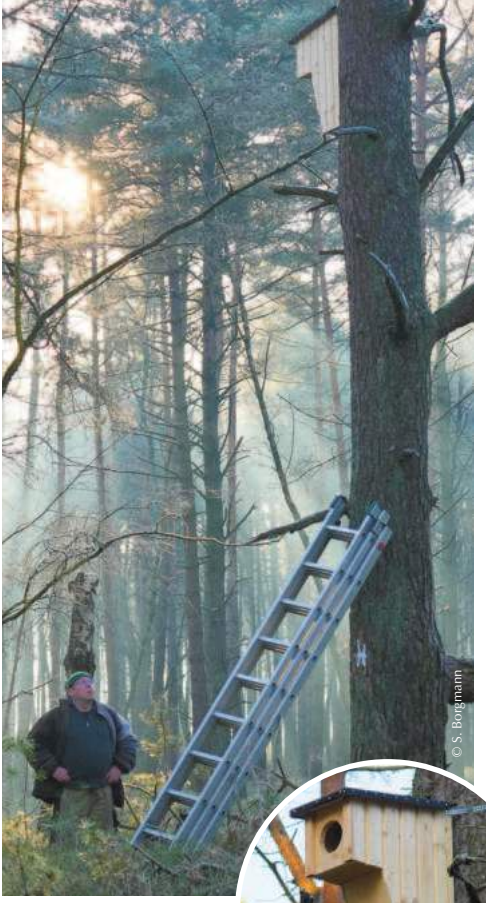
Sharamon Borgmann





Beobachtung der seltenen Vögel und erfolgreiche Suche nach Birkhuhn-Gestüber







Anbringung des Nistkastens an einem mit „H“ gekennzeichneten Habitatbaum.

Höhlenangebot

Die aufgelichteten Wälder in der Osterheide haben sich sehr schön entwickelt. Alte Kiefern wurden schon früh mit einem „H“ als Habitatbaum gekennzeichnet. Sie prägen die Landschaft und bieten besondere Lebensräume. Habitatbäume werden beim VNP aus der Nutzung genommen und der Natur überlassen. Häufig haben diese Bäume urtümliche Wuchsformen, einen hohen Totholzanteil und im besten Fall sogar Naturhöhlen.

Für Fledermäuse und kleine Singvögel wie Haubenmeise, Gartenrotschwanz und Baumläufer reichen bereits kleine Hohlräume aus. Doch was ist mit den Bewohnern größerer Höhlen?

Dank des ehrenamtlichen Engagements von Bernd Versemann, wurde das Höhlenangebot für die kommende Brutsaison verbessert. Der Tischler aus Tostedt, der seit 1995 die Tischlerei in Wistedt führt, hat einen Jagderlaubnisschein beim VNP. In seiner Freizeit engagiert er sich auch für nicht jagdbare Arten und baut unter anderem spezielle Nistkästen aus Holz.

In enger Abstimmung mit VNP-Mitarbeitern wurden seine Nistkästen Anfang Februar aufgehängt. Wir sind gespannt, ob Waldkäuze, Schellenten, Hohltauben, Dohlen oder Hornissen einziehen werden.

Sharamon Borgmann

Natur- und Geopark Vulkaneifel



10. BIS 12. OKTOBER 2025

Die diesjährige VNP-Naturexkursion führt uns in den Natur- und Geopark Vulkaneifel. Als achter Naturpark in Rheinland-Pfalz wurde der Naturpark Vulkaneifel (980 qkm) am 31. Mai 2010 offiziell eingeweiht. Zuvor hatte sich die Region schon seit dem Ende der 1980er Jahre einen Namen als Geopark gemacht. Die hier vorzufindenden wertvollen und interessanten Landschaften spiegeln die ausgesprochen große Geodiversität wider und stellen das geologische Erbe in den Vordergrund. Im Jahre 2015 erfolgte dann die Anerkennung als UNESCO-Global Geopark. „Die Eifel ist eines der markantesten Vulkangebiete Mitteleuropas“, sagt der Geschäftsführer des Natur- und Geoparks Vulkaneifel in Daun, Dr. Andreas Schüller. „Sie ist durchlöchert wie ein Schweizer Käse.“ Insgesamt um die 450 kleine und große Vulkane zeugen von Ausbrüchen, die das Mittelgebirge über mehr als 40 Millionen Jahre immer wieder erschüttert haben. Die meisten davon sind nur kurz aktiv gewesen. Die Ergebnisse der Studie beunruhigen den Fachmann nicht: „Ich sehe das ganz entspannt.“

Vor knapp 11.000 Jahren rauchten in der Vulkaneifel noch die Vulkane. Lavaspeiende Vulkane gibt es hier zurzeit zwar nicht, aber das bisherige vulkanische Geschehen hat die Landschaft zu einem Lehrbuch der Erdgeschichte gemacht. Vulkankegel, Mineralwasserquellen, eine einzigartige Dichte an Naturphänomenen und ganz besonders die Maare sind die Anziehungspunkte dieser Landschaft im Herzen Europas. Wissenschaftlich nachgewiesen sind bisher knapp 80 Maare. Heute sind noch zwölf wassergefüllte Maare erhalten – die Augen der Eifel.

Unsere Ausflugsziele:

Koblenz

Die Geschichte von Koblenz, der einzigen Stadt an Rhein und Mosel, erstreckt sich über mehr als 2.000 Jahre. Dies ist an vielen Orten sichtbar. Geprägt wird das Ortsbild vom Deutschen Eck, dem Ort, an dem Mutter Mosel und Vater Rhein zusammentreffen. Das Kaiser-Wilhelm-Denkmal wacht auf über 37 Meter Höhe über das Deutsche Eck, und gegenüber auf dem Hügel liegt die Burg Ehrenbreitstein.

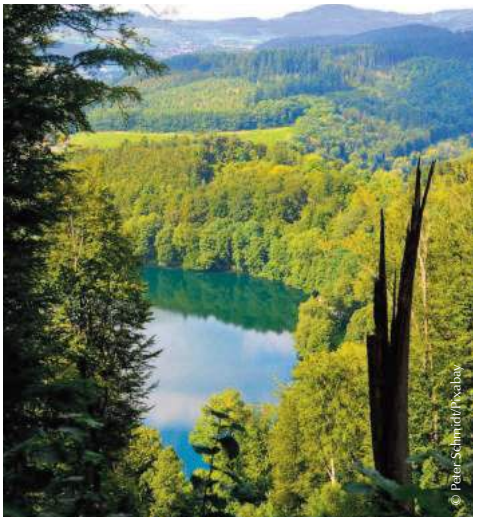


Laacher See

Noch heute sind in der vulkanischen Osteifel in Rheinland-Pfalz, nordwestlich von Koblenz, zahlreiche Spuren vulkanischer Aktivitäten sichtbar. Auch die Entstehung des Laacher Sees, der vulkanologisch nicht zu den Maaren zählt, liegt erst 13.000 Jahre zurück. Er ist einer der schönsten Seen und eine mit Grundwasser gefüllte sogenannte Caldera, eine über einer entleerten Magmakammer eingestürzte Senke.

Benediktiner-Kloster Maria Laach

Das Kleinod Maria Laach entstand ab 1093 durch Pfalzgraf Heinrich II. und seine Frau Adelheid und gehört zu den bekanntesten Sehenswürdigkeiten des Vulkanparks Laacher See. Heute beherbergt die Abtei noch rund 30 Benediktinermönche, die nach der Benediktinerregel, dem „Ora et labora“, leben. Das Kloster besitzt eine berühmte Kirche, die in ihrer Stilreinheit zu den bedeutendsten Schöpfungen der Romanik in Deutschland zählt. Besuch der Klosterbibliothek: Sie gehört zu den besterhaltenen und schönsten Bibliotheken aus dem 19. Jhd. und besitzt mit dem Bibliotheksmagazin 260.000 Bände.



Dauner Maare

Bei Daun liegen gleich drei wunderschöne Vulkanseen: das Gemündener Maar (39 m tief), das Weinfelder Maar (51 m tief) und das Schalkenmehrener Maar (21 m tief). Sie sind ein Überbleibsel der vulkanischen Aktivität: Sobald heiße Magma unterirdisch auf Grundwasser getroffen ist, kam es zu gewaltigen Explosionen, die Löcher in die Erde gesprengt haben. Daraufhin füllten sich die Löcher mit Grund- und Regenwasser und das sind die heutigen Maare. Die jüngsten von ihnen entstanden vor ca. 25.000 Jahren – zu dieser Zeit herrschte in Europa die Eiszeit. Das Schalkenmehrener, das Weinfelder und das Gemündener Maar werden wir mit Naturführern erkunden.

Lava-Dome
Deutsches Vulkanmuseum Mendig

Um den Menschen die Faszination der lebens- und todbringenden Energie aus den Tiefen der Erde nahezubringen, wurde der Vulkanpark eingerichtet und der Lava-Dome als ganz besonderes Museum. Auf 700 Quadratmetern geht es nicht „museal“ zu, sondern spektakulär. Und es geht viele Treppenstufen tief hinab unter die Stadt Mendig: Hier in den Lavakellern, die in das erkaltete vulkanische Gestein hineingeschlagen wurden, ist es gleichbleibend kalt – auch in den heißesten Sommern.

Wir freuen uns sehr, Sie, liebe Mitglieder und Freunde des VNP, in der Vulkaneifel begrüßen zu dürfen. Die Reisedetails und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie im nächsten Heft und zu gegebener Zeit auf unserer Internetseite.





Ein kleiner Wendehals auf großer Reise

Der 27. Juni 2023 war ein warmer Sommertag im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide und die Mitarbeiter der VNP-Schutzgebietsbetreuung fuhren gemeinsam mit zwei professionellen Vogelberingern ins Gelände, um nach den Wendehalsbruten zu sehen. Zehn Tage zuvor waren in einem Nistkasten am Ortsrand von Wilsede acht kleine Wendehälse geschlüpft.

Jeder Jungvogel wurde vermessen, gewogen und durch einen kleinen Metallring mit darauf ablesbarer individueller Buchstaben-Ziffernkodierung am Bein gekennzeichnet. Ein kleiner Wendehals namens Wendelin bekam an diesem Tag die Nr. T122346.

Nachdem er und seine Geschwister ausgeflogen waren, erkundeten sie die Heideflächen rund um den Wilseder Berg und erbeuteten ihre ersten eigenen Wegameisen. Als sich die Heideblüte dem Ende zuneigte, die Tage langsam kürzer wurden und sich die alten Birken entlang der Sandwege gelb verfärbten, wurde es für Wendelin Zeit in sein Überwinterungsgebiet aufzubrechen.

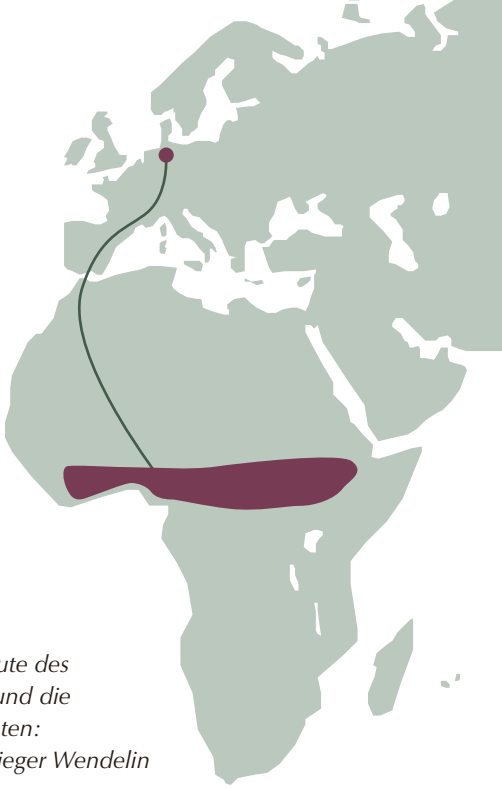
Während sich die Kraniche in großen Gruppen zusammenschlossen, machte sich der kleine Wendehals ganz allein auf die große Reise nach Afrika. Um Beutegreifern zu entgehen flog er nachts unbemerkt im Schutze der Dunkelheit. Er verließ die Lüneburger Heide, ließ Deutschland hinter sich und überflog die hohen Berggipfel der Alpen. Direkt über das Mittelmeer zu fliegen würde er nicht schaffen und so lenkte ihn sein Instinkt bis nach Spanien.

Direkt hinter der Meerenge von Gibraltar, die an der schmalsten Stelle nur 14 km misst, erreichte er den afrikanischen Kontinent. Nur ganz knapp entkam er illegalen Vogelfängern in Marokko, die ihre Netze und Fallen aufgestellt hatten, um Zugvögel abzufangen. Vor ihm erstreckte sich nun die Sahara, die größte Trockenwüste der Erde. Wohl eine der größten Herausforderungen für Wendelin und die anderen Wendehälse auf ihrem Weg in ihr Überwinterungsgebiet.

Nach über 8.000 km hatte er es tatsächlich in die Savannen- und Trockengebiete Afrikas,

Wissenswert

In den Jahren 2021–2024 wurden insgesamt 277 Wendehälse auf den Flächen des VNP beringt.
An späteren Ringablesungen lassen sich beispielsweise Brutplatztreue, Zugrouten, Neuansiedlungen, Lebensdauer und der Austausch mit anderen Populationen erkennen. Diese Erkenntnisse sind bei unscheinbaren Arten wie dem Wendehals besonders wichtig, um konkrete Schutzmaßnahmen entwickeln zu können.



Die Wanderroute des Wendehalses und die Beringung. Unten: Langstreckenflieger Wendelin

einem breiten Streifen von Senegal und Gambia im Westen bis nach Äthiopien im Osten, geschafft. Während die Lüneburger Heide eingehüllt vom kalten Nebel den November, den Dezember und tief eingeschneit den Januar und Februar überdauerte, ging Wendelin in Afrika auf Ameisenjagd. Er musste ordentlich Kraft tanken, um schon wenige Monate später den Rückflug mit all den Gefahren anzutreten.

Trotz dieses beachtlichen Langstreckenfluges kehrte er pünktlich zur Brutsaison 2024 in das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide zurück. Im April hörten die Mitarbeiter der VNP-Schutzgebietsbetreuung ihn südlich von Niederhaverbeck rufen.

Am 13. Juni 2024 wurde bei einem ausgewachsenen Wendehals die Ringnummer T122346 abgelesen – er war es wirklich! Wendelin war an seinen Geburtsort zurückgekehrt, wo er zusammen mit seiner Partnerin sechs kleine Wendehälse in einem Nistkasten großzog.

Sharamon Borgmann









Die Grasnelke

Eine grazile kleine Schönheit

Strand-Grasnelke

Die Strand-Grasnelke, auch Gewöhnliche Grasnelke oder nur Grasnelke *(Armeria maritima)* genannt, ist eine krautige, mehrjährige Pflanzenart aus der Familie der Bleiwurzgewächse. Anders, als es der lateinische Familienname Plumbaginaceae zunächst vermuten lässt, ist die Grasnelke von ihrer äußeren Gestalt her keineswegs „plump", sondern sehr grazil! Die sehr schmalen Blätter ähneln dabei denen von Gräsern.

Der Familienname beschreibt im Fall der Grasnelken bzw. der Bleiwurzgewächse allgemein eine Besonderheit, die sich nicht auf das Aussehen der Pflanze bezieht, sondern auf ihr Vorkommen. Unterarten der Grasnelke sind in der Lage, auch stark schwermetallbelastete Flächen zu besiedeln und haben daher den Familiennamen als Ableitung vom lateinischen Wort *„plumbum"* für Blei erhalten.

Mageres Grünland mit Grasnelken

Botanisch gesehen gehören die Grasnelken auch nicht zur Familie der Nelkengewächse. Vielleicht wurden sie umgangssprachlich schon immer so genannt, weil sie ähnlich wie die „echten" Nelken hübsche Blüten haben und schon immer gerne als Blumenschmuck gepflückt wurden. Auch in Gärten finden sich Grasnelken und ihre Zuchtformen wegen ihrer schönen, üppigen Blüten und der langanhaltenden Blühphase häufig.

Die Stiftung Naturschutz Hamburg und Stiftung zum Schutze gefährdeter Pflanzen, landläufig als Loki Schmidt Stiftung bekannt, wählt jedes Jahr eine Pflanzenart aus, um über möglichst symbolträchtige Arten auf gefährdete Pflanzenarten allgemein, schwindende Lebensräume und dringend notwendige Schutzmaßnahmen hinzuweisen.



Mageres Grünland mit Grasnelken

Loki Schmidt bei der Tütsberger Schafherde

Loki Schmidt, Botanikerin und Naturschützerin, hat sich zeitlebens gemeinsam mit ihrem Ehemann, Alt-Bundeskanzler Helmut Schmidt, für Natur und Landschaft in und um Hamburg eingesetzt und auch das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide immer wieder unterstützt.

Seit 1980 wählt die Loki Schmidt Stiftung jedes Jahr eine Blume des Jahres aus. Der Lungenenzian war die erste Art. Die Strand-Grasnelke war Blume des Jahres 2024 und damit die 45. Blume des Jahres. Sie kommt in Deutschland in vielen Lebensräumen vor, von den Salzwiesen an der Nordseeküste über die Magerrasen der norddeutschen Geest bis hin zu Standorten, die stark vom Menschen verändert wurden, wie Straßenränder und Schwermetallfluren.



Loki Schmidt bei der Tütsberger Schafherde



Grasnelken an der nordfriesischen Küste

Grasnelken am Straßenrand

Eine besondere Verbreitung haben die Strand-Grasnelken in der Lüneburger Heide auf den Hutungen. Ohne die regelmäßige Beweidung mit Heidschnucken würden die Lebensräume der Grasnelke, ebenso wie die des Heidekrauts, verloren gehen.



Grasnelken auf einer mageren Hutung

Im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide gehen die Bestände vom namensgebenden Heidekraut (*Calluna vulgaris,* Blume des Jahres 2019) und der Grasnelke ineinander über. Im dichten Teppich des Heidekrauts selbst kann die Grasnelke nicht konkurrieren und wird von der größeren und stärkeren *Calluna* ausgeschattet und verdrängt. An den Rändern der dicht bewachsenen Heideflächen, insbesondere an Wegrändern und auf den großflächigen, intensiv gehüteten Magerrasen kommen die kleinen Grasnelken jedoch in großer Stückzahl vor. Häufig findet man die lila Grasnelken in buntrasigen Flächen, wo sie mit den blauen Bergsandglöckchen (*Jasione montana,* Blume des Jahres 1990) und den pinken Heidenelken (*Dianthus deltoides,* Blume des Jahres 2012) für sehr schöne Farbakzente sorgen.

In den meisten Jahren blühen die Grasnelken bereits ab Mai vor dem Heidekraut und erfreuen so die Gäste im Naturschutzgebiet schon im Frühsommer mit einem schönen Landschaftsbild. Einzelne Exemplare blühen auch bis in den Herbst hinein und verlängern so den Blühaspekt in der Heidelandschaft. Wildbienen und Schmetterlinge profitieren von der langen Blühphase der Grasnelken ebenso wie der Grasnelken-Glasflügler, dessen einzige Nahrungspflanze die Grasnelke ist.



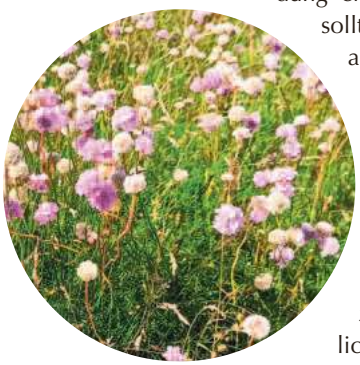
Grasnelken auf einer mageren Hutung

Die lang blühenden Grasnelken sind gute Futterpflanzen für Wildbienen und Schmetterlinge

Außerhalb der Salzwiesen an der Küste und der Schwermetallfluren im Binnenland sind Grasnelken im Grünland immer auf Beweidung oder Mahd und nährstoffarme Standorte angewiesen. Eine Düngung vertragen die konkurrenzschwachen Pflanzen nicht, weil sie sonst von konkurrenzstärkeren Arten, wie den Hochleistungsgräsern der modernen Viehweiden, schnell verdrängt würden.

Die Grasnelken verlieren in Deutschland immer weiter ihre Lebensräume, gelten bundesweit als potentiell bedroht und werden in der Vorwarnliste der Roten Liste der Gefäßpflanzen geführt. Die Strand-Grasnelken sind nach Naturschutzgesetz besonders geschützt.

Zum Schutz der Grasnelken muss die traditionelle Grünlandnutzung weiter fortgesetzt werden. Auf nährstoffarmen Mähweiden muss eine regelmäßige Mahd oder Beweidung erfolgen. Dabei sollten immer auch besonders blütenreiche Mahdinseln stehen bleiben, um ein Aussamen der Blühpflanzen zu ermöglichen.



Blütenreiches Grünland



Mahdinsel

Mahdinsel auf dem Tütsberger Grünland

Ebenso muss dauerhaft eine Beweidung der Magerrasen und nährstoffarmen Weiden mit Heidschnucken und Ziegen sowie Rindern und Dülmener Pferden im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide fortgesetzt werden. Das Beweidungsmanagement auf den Flächen des stiftungseigenen Landschaftspflegehofs Tütsberg sieht dabei vor, dass abschnittsweise auch einmal artenreiche Magerrasen von der Beweidung ausgenommen werden. Auf diesen Weideausschluss-Flächen können die Blütenpflanzen erfolgreich aussamen und ihre Bestände ausweiten.



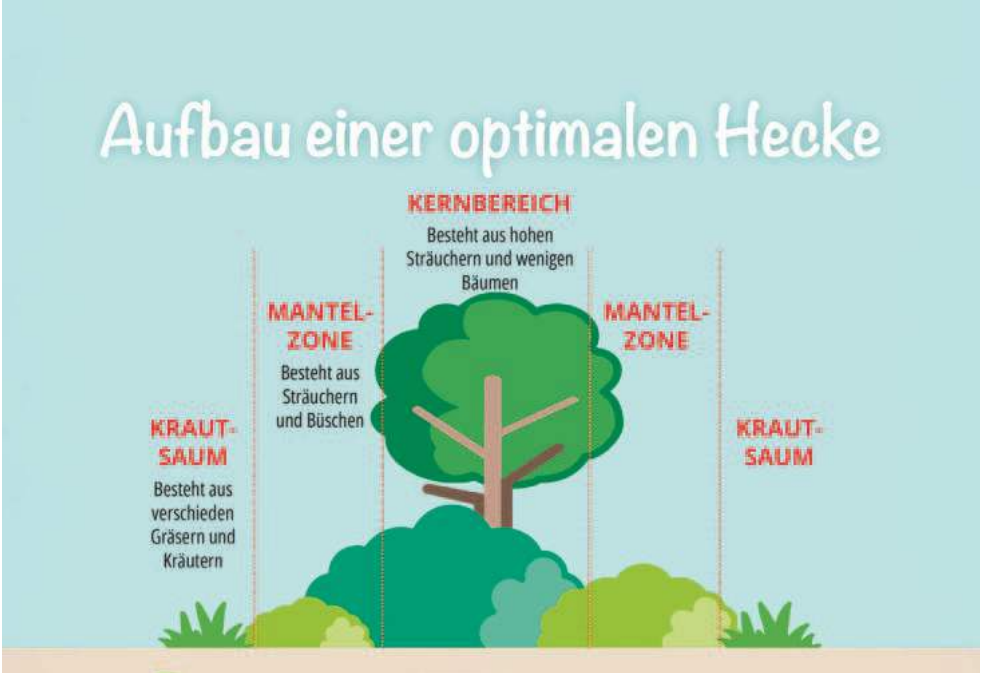
Weideausschluss-Fläche

Weideausschluss-Fläche

Die hungrigen Mäuler der Weidetiere und der geschulte Blick von Schäfern und Treckerfahrern sind die wichtigsten Instrumente für langfristig artenreiche, buntblumige Grünlandflächen mit vielen Grasnelken – auch in Zukunft!

Dr. Heike Brenken





Hecken in Niedersachsen

Jubiläumsprojekt zum 35-jährigen Bestehen der Niedersächsischen Bingo-Umweltstiftung

Mit dem Projekt „Hecken in Niedersachsen“ fokussiert sich der VNP nicht nur auf die eigenen Flächen im Naturschutzgebiet, sondern auch auf Flächen außerhalb. Nach einem Jahr Projektlaufzeit kann man schon sagen, dass das Projekt sehr gut bei Privatpersonen, Jägern, Landwirten und Kommunen ankommt und sie froh sind, mit der Heckenpflege nicht mehr allein gelassen zu werden.

Ziel ist es, am Projektende (Februar 2027) insgesamt 100 km bestehende Heckenstruktur in Niedersachsen gepflegt und wieder in Stand gesetzt zu haben. Dazu hat sich ein Team von drei Projektpartnern zusammengetan. Neben dem VNP in der Lüneburger Heide betreut die NoLa – Norddeutsche Landschaftspflegeschule – das Elbe-Weser-Dreieck und das Ökologische Kompetenzzentrum Oldenburger Land das Oldenburger Land.

Mit dem Projekt wurden schon Hecken in den Landkreisen Harburg, Uelzen, Celle, Lüneburg, Gifhorn und Nienburg gepflegt. Es steht auch noch eine Maßnahme im Landkreis Lüchow-Dannenberg an. Aber auch noch fernere Landkreise, wie Goslar, Holzminden, Braunschweig und Hannover weisen großes Interesse an dem Projekt auf. Insgesamt konnten im Einzugsgebiet vom VNP 14,7 km bestehende Heckenstruktur revitalisiert werden. Insgesamt wurden mit den Standorten Geestenseth und Oldenburg 30,7 km Hecke gepflegt.

In den angebotenen Landschaftspflegekursen der NoLa können interessierte Personen sich der fachgerechten Heckenpflege unter-







Die Bockheberer Hecke vor und direkt nach der Maßnahme. Im Bild links drei Monate nach der Maßnahme

weisen lassen. Dies wird auch an den drei Standorten angeboten und von der Stiftung Kulturlandpflege betreut. Am 27.11.2024 begann im alten Schafstall in Niederhaverbeck die erste 5-tägige Schulung zur fachgerechten Heckenpflege. In der Schulung wird nicht nur theoretisch Wissen vermittelt, sondern die Teilnehmer wenden gleich das gelernte Wissen bei der praktischen Umsetzung in einer Hecke an. Insgesamt haben 25 Personen von Kommuneen, Land- und Forstunternehmen, Privatpersonen und Landwirte an dem Kurs teilgenommen. Auch in diesem Jahr wird wieder ein Kurs in Niederhaverbeck angeboten. Kurstage sind am 08.10., 09.10.,13.11., 03.12. und am 04.12.2025. Bei Interesse melden Sie sich gerne über unsere Internetseite zur Schulung an.

Katharina Jagau

Mehr Informationen zum Projekt unter:
www.verein-naturschutzpark.de/
hecken-in-niedersachsen

ARTENREICH
Hecken pflegen – Arten schützen



Färben mit Färberpflanzen

Aus historischen, ökologischen und ästhetischen Gesichtspunkten lohnt sich ein Blick auf die Verwendung von Pflanzenfarben. Mit mehr als 150 Pflanzenarten, deren Inhaltsstoffe zum Färben von Textilien oder der Herstellung von Kosmetika verwendet wurden, ist das kulturelle Erbe der Naturfarben sehr beachtlich.

Viele Jahrhunderte haben die Menschen ihre Wolle ausschließlich mit Pflanzen gefärbt. Der Färber war ein Kunsthandwerker. Jeder hatte seine eigenen Rezepte und Geheimnisse, wie er zu den schönsten Farben kommen konnte. Ein Stoff war umso kostbarer, je gleichmäßiger er gefärbt war.

Die Hoch-Zeit der Pflanzenfärberei in Mitteleuropa liegt im 17. bis 19. Jahrhundert. Zum Schutz der einheimischen Färberzünfte erließ König Friedrich Wilhelm I. im Jahre 1718 ein Edikt gegen den Verbrauch ausländisch gefärbter Stoffe. Die Verwendung und Herstellung synthetischer Farbstoffe – zunächst auf Basis von Steinkohle und später überwiegend Erdöl – begann langsam Mitte des 19. Jahrhunderts.

Färben lassen sich pflanzliche Fasern wie Baumwolle, Flachs, Leinen und Hanf sowie tierische Fasern wie Wolle und Seide. Da tierische Fasern aus Eiweißmolekülen und pflanzliche Fasern aus Kohlenhydraten aufgebaut sind, gelten bei der weiteren Bearbeitung auch unterschiedliche Regeln und Hinweise.

Man unterscheidet zwischen Heißfärbung (Wolle und Baumwolle), Kaltfärbung (Seide), Solarfärbung (in großen Einweckgläsern, in denen die Pflanzenbestandteile zusammen









mit dem Färbegut 2–3 Wochen in der Sonne stehen gelassen werden), Dampffärbung (dabei wird durch heißen Wasserdampf mit farbigen Pflanzenteilen Muster auf ein Stoffstück übertragen) und die Küpenfärbung (Blaufärbung mit Indigo-Farbstoff oder Färberwaid). Dem letztgenannten Färbeprozess geht ein Fermentationsprozess des Pflanzenmaterials voraus. In diese Küpe (von lat. *cuba* = Tonne, Bottich) getauchte Stoffe erhalten erst durch Oxidation an der Luft ihre blaue Farbe.

Häufig blieb das Färbegut für eine kräftige Farbe das Wochenende über in der Küpe und wurde am Montag aufgehängt. Da nun die Luft für den weiteren Verlauf der Färbung sorgt, konnten die Färber am Montag „blau machen".

Wer historisch weiter in das Thema eintauchen möchte, dem kann ich z. B. den Roman „Blaues Gold" über die Waidzunft im 17. Jh. in Erfurt empfehlen.

Für alle anderen Färbeprozesse kann man sehr viele Naturstoffe verwenden. Auf die mögliche Verwendung von tierischem Material wie das Cochenille, welches aus speziellen Blattläusen gewonnen wird und auch mineralischen Substanzen (z. B. bekannt durch die ersten Höhlenmalereien vor gut 30.000 Jahren) wird im Weiteren nicht näher eingegangen.

Pflanzliche Farbstoffe sind enthalten in Blättern oder Rinden vieler Bäume, in vielen sogenannten Färberkräutern, wie z.B. Frauenmantel, Rainfarn, Kerbel, Färberginster und in Wurzeln der Färberröte (Krapp) oder des Klettenlabkrauts. Die verlockende Farbigkeit von vielen Beeren, wie z. B. Heidelbeere sind oft nicht licht- und waschecht. Bis auf den Färberkrapp erzielt man allerdings meist nur Farbschattierungen im gelb, grün oder braunen Bereich. Gerade die Gelbtöne sind jedoch von großer Strahlkraft und mit Nuancen im gesamten Gelb- und Orangebereich.



Das Farbspektrum

Ein erstes Farbspektrum – gefärbt auf Rohwolle – ist im oberen Bild zu sehen.
Man erkennt aber auch, dass durch die vielen, heißen Bearbeitungsschritte die Wolle leicht klumpig oder filzig wird …
Diesen Effekt kann man minimieren, indem man bereits gesponnenes Garn verwendet und sehr vorsichtig hantiert!

Die wohl bekanntesten historischen Färberpflanzen/ Nutzpflanzen sind:

- Krapp/Färberröte *(Rubia tinctorum)*
- Waid/Färberwaid *(Isatic tinctoria)*
- Indigopflanze/-strauch *(Indigofera tinctoria)*
- Wau/Färber-Resede *(Reseda luteola)*
- Saflor/Färberdistel *(Carthamus tinctorius)*
- Färberkamille *(Anthemis tinctoria)*

Eine Auswahl dieser und anderer Färberpflanzen zeigen wir im Bauerngarten und in den Hochbeeten des Heidemuseums in Wilsede.

In den Gesprächen mit den Besuchern des Heidemuseums erleben wir immer wieder, wie viel altes Wissen noch vorhanden und überliefert ist. Daher freuen wir uns, wenn Sie alte Dokumente oder Erzählungen über das Färben mit Pflanzenfarben mit uns teilen.
Kontakt bitte über die E-Mail-Adresse:
heidemuseum@verein-naturschutzpark.de

Arbeitsschritte beim Färben mit Pflanzenfarben

1 Färbegut vorbereiten, waschen

Die zu färbenden Stoffe, z. B. Baumwolle oder Leinen, müssen vor den weiteren Arbeitsschritten warm gewaschen werden, um mögliche Veredlungen/Appretur auszuwaschen. Auch Wolle muss vor dem Färbeprozess gewaschen werden, weil Schmutz oder Fett das Eindringen der Farbe in die Faser behindert. Bei sehr verschmutzer Rohwolle sollte man auf keinen Fall die Waschmittelzugabe erhöhen, sondern lieber die Verweildauer in der Waschlauge verlängern. Auch gut gemeintes heftiges Bewegen in der Lauge ist nicht zuträglich. Anschließend folgt ein Spülgang.

2 Beizen

Beizmittel sind mineralische Salze mit denen das Färbegut vorbehandelt wird, damit der Farbstoff von den Fasern besser aufgenommen wird.
Die gängigsten Beizmittel für tierische Produkte, die man sowohl als separate Vorbehandlung oder direkt in der Färberflotte (in Abhängigkeit der gewählten Farbsubstanz und dem Farbziel) anwenden kann, sind auf Grundlage von Alaun (Alumen, Kalialaun) oder Weinstein. Bei der Vorbehandlung wird dadurch ein zusätzliches Erhitzen des Materials nötig.
Pflanzliche Ausgangsstoffe lassen sich heutzutage z. B. auch durch das Einlegen in Sojamilch vorbereiten.

3 Farbflotte vorbereiten

Die getrockneten oder frischen Pflanzenteile werden grob zerkleinert und gemäß Rezeptur im Verhältnis zum Gewicht des Färbeproduktes in Wasser zum Kochen eingelegt (z. B. in einem Wäschesack). Dann ca. 1 Stunde sanft köcheln und mindestens 1 Stunde ziehen lassen. Bei harten Rindenstücken ist der Kochvorgang entsprechend länger zu wählen.

4 Färben

Dann legt man das angefeuchtete Färbegut in die kochende Farbflotte und lässt das Ganze mindestens 1 Stunde köcheln. Färbegut dabei nur vorsichtig umwenden (nicht rühren, s. Verfilzen).
Die Farbflotte kann man anschließend noch zum Färben weniger intensiver Farben oder zum Überfärben benutzen.

5 Waschen

Danach das Material vorsichtig auswaschen/spülen und beim letzten Spülgang gern einen Schuss Essig mit ins Spülwasser geben. Grundsätzlich auf möglichst gleichbleibende Temperaturen der unterschiedlichen Bäder achten.

6 Nachbehandlung/Nachbeizen/Nuancierung

Durch die nachträgliche Zugabe von z. B. Eisensulfat lassen sich andere (meist dunklere) Farbnuancen erzielen.

An der weiteren „Verarbeitung" unserer Produkte haben Klein und Groß ihren Spaß – wobei hier u.a. auch mit fremdgefärbter Wolle gearbeitet wird…



Ausblick

Erfreulicherweise hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz schon Anfang der 2000er Jahre eine Studie angeschoben, die sich mit dem großflächigen Anbau von Färberpflanzen als Sonderkultur beschäftigt. Dabei darf man nicht nur den ökologischen Nutzen der Produkte sehen, sondern auch die Vorteile für die Landwirtschaft, wie Erhöhung der Fruchtartenvielfalt und Schaffung von Arbeitsplätzen.
In der Studie wurde nicht nur die Anbaueignung geprüft, sondern auch der Farbstoffertrag und die Färbeeignung.
Aus einer Fülle von Färbepflanzen wurde abschließend für folgende Pflanzen eine dezidierte Anbauanleitung mit Angabe von geeigneten Erntetechnologien erstellt: Brennnessel, Dost, Färber-Resede, Färberhundskamille, Färberknöterich, Färberscharte, Kanadische Goldrute, Krapp, Rainfarn, Saflor, Tagetes, Waid und Wiesenflockenblume.
Für Färberginster, Frauenmantel, Königskerzenarten, Mädesüß, Schöllkraut und dem Sumpfblättrigen Ampfer gibt es nur begrenzte Unterlagen.
Unberücksichtigt ist dabei noch das Optimierungspotential durch züchterisch verbessertes Ausgangsmaterial und die mögliche Ausdehnung von Anbauflächen.
Wer sich zuerst noch nicht an diese aufwendigen Färbeprozesse herantraut, der sollte vielleicht erst einmal mit Pflanzenfarben malen/aquarellieren, denn dort kommt neben den strahlenden Farben auch oft der ganze Farbverlauf, d.h. die einzelnen Bestandteile einer Farbe in Erscheinung!

Christine Doerks

„… dann wahrhafftig steckt die kunst inn der natur, wer sie herauß kann reyssen, der hat sie …"

Albrecht Dürer. Werk und Wirkung von Fedja Anzelewsky, 1988

2025

Veranstaltungen

Samstag | 5. April 2025
Veranstaltung „Natur und Kultur“: die Lüneburger Heide in Zeiten des Klimawandels

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Lüneburger Heide sind spürbar – doch wie können wir darauf reagieren? Bei der Veranstaltung „Natur und Kultur in der Lüneburger Heide“, die wir zusammen mit der Alfred-Toepfer-Akademie für Naturschutz (NNA) durchführen, beleuchten unsere Experten in diesem Jahr aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze rund um Naturschutz, Erhalt der Kulturlandschaft und Tier- und Pflanzenarten. Das genaue Programm finden Sie auf unserer Internetseite oder unter **www.nna.de**. Anmeldemöglichkeit unter **www.nna-anmeldung.de**

.....

Samstag | 5. April 2025
Öffnung der VNP-Ausstellungshäuser

Die Saison beginnt mit der Öffnung der Häuser an Wochenenden und Feiertagen, 10–16 Uhr.

.....

5. April | 6. April | 12. April | 13. April | 19. April | 20. April 2025
Birkhuhn-Synchronzählung

Zur Frühjahrsbalz erfassen wir den verbliebenen Birkhuhnbestand im NSG Lüneburger Heide auf den Flächen des VNP. Eine Anmeldung zur Zählung ist bei Frau Borgmann unter **borgmann@verein-naturschutzpark.de** möglich.

Samstag | 3. Mai 2025
VNP-Jahresmitgliederversammlung

Veranstaltungsort:
AKZENT Hotel „Zur Grünen Eiche“
Mühlenstraße 6
29646 Bispingen-Behringen
Beginn: 14 Uhr

Einladung, Tagesordnung und Fristen finden Sie auf den Seiten 42 bis 43.

.....

3. Juli–15. Oktober 2025
Unsere Informations- und Ausstellungshäuser sind geöffnet

Täglich 10–17 Uhr

.....

6. August–3. September 2025, mittwochs
Gästeführungen: Wilsede – ein Ort aus einer anderen Welt

Mittwochs, 11:00–12:30 Uhr
Preis: 5,00 Euro pro Person
Treffpunkt: Heidemuseum „Dat ole Huus“ in Wilsede

Kontakt und Anmeldung:
VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide
Frau Wiebke Schwandt
0160 93790725
heidemuseum@verein-naturschutzpark.de

26.–28. September 2025
Globetrotter Wandertage

Erstmals finden in der Lüneburger Heide die Globetrotter Wandertage statt! Mehr Infos zu der Veranstaltung auf Seite 28.

10.–12. Oktober 2025
VNP-Naturexkursion

Die VNP-Naturexkursion 2025 führt uns in den Naturpark Vulkaneifel. Infos zur Reise auf Seiten 12 bis 13. Das genauere Reiseprogramm und die Anmeldemodalitäten finden Sie im nächsten Mitteilungsheft Nr. 262 und zu gegebener Zeit auf unserer Internetseite.

Samstag | 8. November 2025
Naturpark-Tag

Der Verein Naturschutzpark e.V. und der Naturpark Lüneburger Heide laden zum 14. Mal zu diesem Aktionstag ein. Die Heideflächen offen zu halten ist eine Aufgabe für viele Hände. Jeder und jede kann mit anpacken und sich engagieren. An vielen Standorten im Naturschutzgebiet wird wieder fleißig entkusselt. Einfach ohne Anmeldung vorbeikommen und mithelfen! Die Standorte werden auf der Homepage des Naturparks veröffentlicht:
www.naturpark-lueneburger-heide.de

Aktionstage 2025 rund um Niederhaverbeck und Wilsede

Sonntag | 18. Mai 2025:
Aktionstag „Landwirtschaft“ am Olen Huus
Sonntag | 18. Mai 2025:
Aktionstag „Imkerei“ in den Bienenwelten
Sonntag | 22. Juni 2025:
Aktionstag „Schafschur und Wolle“ auf dem Schulbauernhof
Sonntag | 10. August 2025:
Aktionstag „Kunst und Handwerk“ am Olen Huus
Sonntag | 14. September 2025:
Aktionstag „Landwirtschaft“ auf dem „Emhoff“ in Wilsede

Artenkenntnisseminare beim VNP
im Rahmen des Bingo-Projekts „KNAK“ (KompetenznetzwerkArtenkenntnis Niedersachsen) zur Vermittlung von Kenntnissen zu verschiedenen Arten. Alle Informationen und Termine unter **www.verein-naturschutzpark.de/artenkenntnisseminare**

Kurzfristige Terminänderungen und weitere Veranstaltungen veröffentlichen wir auf unserer Internetseite:
www.verein-naturschutzpark.de

Globetrotter Wandertage in der Lüneburger Heide





Vom 26. bis 28. September 2025 finden erstmals die Globetrotter Wandertage in der Lüneburger Heide statt. Organisiert wird das Event von Globetrotter, der Lüneburger Heide GmbH, der Schneverdingen Touristik sowie der VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide.

Das dreitägige Wanderevent richtet sich an Familien, Naturliebhaber und Wanderfreunde. Auf rund 1.000 Kilometern Wanderwegen können Teilnehmer die vielseitige Landschaft der Region erkunden. Geführte Touren mit zertifizierten Natur- und Landschaftsführern bieten Einblicke in die Flora, Fauna und Kulturlandschaft der Heide. Die Wanderungen mit unterschiedlicher Themenausrichtung und Länge laden zu einem vielseitigen Outdoor-Angebot in einer der schönsten Wanderregionen Deutschlands ein.
Ein Rahmenprogramm mit Marktplatz im Schafstall am Heidegarten in Schneverdingen ergänzt die Veranstaltung. Dort präsentieren regionale Produzenten ihre Produkte. Zudem stehen Experten und Globetrotter-Partner für Fragen rund um Outdoor-Aktivitäten zur Verfügung.

Anmeldung und Informationen unter
www.globetrotter.de/magazin/wandertage/

Zusätzlich nimmt der VNP an der Globetrotter Freiluft-Messe in Norderstedt teil, die vom 31. Mai bis 1. Juni 2025 stattfindet.

VNP STIFTUNG NATURSCHUTZPARK LÜNEBURGER HEIDE

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz



5. April 2025

Veranstaltung: Natur und Kultur in der Lüneburger Heide

Die Lüneburger Heide in Zeiten des Klimawandels

Seien Sie dabei!

Die NNA und der VNP laden Sie ein zu einem spannenden Austausch über die Herausforderungen des Klimawandels in der Lüneburger Heide.

Themen:

- Auswirkungen des Klimawandels auf die Lüneburger Heide
- Natur-, Kultur- & Artenschutz in Zeiten der Veränderung
- Herausforderungen durch invasive Arten
- Klimafeste Wälder gestalten

Diskutieren Sie mit Experten, vernetzen Sie sich und erfahren Sie mehr über aktuelle Projekte und Maßnahmen!

Jetzt anmelden!
www.nna-anmeldung.de
anmeldung@nna.niedersachsen.de

Teilnahmegebühr: 50 Euro einschließlich Mittagessen und Tagungsgetränken

Ort: Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Camp Reinsehlen, 29640 Schneverdingen

Veranstaltungsnummer 25-039

Niedersachsen. Klar.



Das Wildkatzen-Monitoring soll zeigen, ob die Wildkatze auch unser Vereinsgebiet durchstreift

Wildkatzen-Erfassung

im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide

In Kooperation mit dem BUND erfasst der VNP in diesem Jahr Wildkatzen im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Dafür wird die sogenannte „Lockstock-Methode“ genutzt. Der BUND stellt im Rahmen des Projektes „Wildkatzenwälder von Morgen“ das Material für die Erfassung bereit und organisiert die abschließende Auswertung der gewonnenen Proben. Der VNP betreut die Erfassung vor Ort und die Probenahme an den Lockstöcken.

Für den Nachweis von Wildkatzen über die „Lockstock-Methode“ werden Lockstöcke an festgelegten Standorten im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide ausgebracht. Dabei handelt es sich um einfache Vierkanthölzer, die mit Hilfe eines Taschenmessers an den Seiten angeraut wurden. Alle Lockstöcke sind mit einem ortsbezogenen Kürzel markiert und werden mit einer Baldriantinktur besprüht. Diese können die Wildkatzen während der Paarungszeit über weite Entfernungen riechen. Vom Baldrian angelockt reiben sie sich am eingesprühten Lockstock, an dessen rauer Oberfläche dann einzelne Haare hängen bleiben. Aus diesem Grund werden die Lockstöcke im Gebiet einmal pro Woche auf Haare kontrolliert. Wenn Haare festgestellt werden konnten, werden diese eingesammelt und anschließend vom BUND zur genetischen Analyse an ein Labor geschickt. Die Lockstöcke werden nach dem Absammeln der Haare mit einem Lötbrenner abgeflämmt, um restliche Rückstände zu entfernen. Anschließend werden die Lockstöcke erneut mit der Baldriantinktur besprüht. Die Erfassungen finden während der Paarungszeit der Wildkatze im Februar und März statt.

Die Lüneburger Heide wurde deshalb als Untersuchungsgebiet ausgewählt, weil sich das Gebiet an der Verbreitungsgrenze der Art befindet. Nachdem die Bestände der Wildkatze im 20. Jahrhundert









Aufbringen des Baldrians auf den Lockstock und Entfernung von Rückständen mit dem Lötbrenner. Mit etwas Glück gelingen Wildkatzen-Aufnahmen mit der Fotofalle.

deutlich zurückgegangen waren und die Art in vielen Gebieten in Deutschland ausgerottet war, nehmen ihre Bestände heute wieder zu. Nach Schätzungen leben in Deutschland heute 6.000 bis 8.000 Tiere. Typische Wildkatzen-Lebensräume sind strukturreiche Laub- und Mischwälder mit ausreichend Totholz und weiteren Versteckmöglichkeiten. In solchen Verstecken, wie z. B. hohlen Baumstämmen oder Reisighaufen, verbringen die Wildkatzen den Tag. Zu Beginn der Abenddämmerung verlassen sie ihr Versteck und gehen auf die Jagd nach Kleinsäugern. Diese stellen mit ca. 90 % ihre Hauptnahrung dar, aber auch Amphibien oder Reptilien können als Nahrungsquelle genutzt werden. Die optische Unterscheidung von Haus- und Wildkatze ist im Gelände schwierig. Durch ihr dichtes, dickes Fell wirken Wildkatzen häufig kräftiger und größer als Hauskatzen. Außerdem besitzen sie einen buschigen Schwanz mit deutlich abgegrenzten, dunklen Ringen und einem stumpfen Ende. Die beste Möglichkeit zur eindeutigen und sicheren Unterscheidung stellt die Untersuchung von genetischem Material wie Haaren dar. Wildkatzen sind Einzelgänger, die einen großen Aktionsraum nutzen. Während die weiblichen Katzen 600 bis 1.000 ha nutzen, kann das Streifgebiet eines Kuders bei 1.500 bis 3.000 ha liegen. Dieses kann während der Paarungszeit (Ranzzeit) für die Suche nach Weibchen auch noch einmal erweitert werden. Aufgrund dieser großen Aktionsräume können insbesondere Straßen eine große Gefahrenquelle für Wildkatzen darstellen. Auch andere Barrieren oder die Zerschneidung von Lebensräumen können die Wanderungsbewegungen der Art einschränken und Vorkommen isolieren.

Beke Arndt

Der BUND führt außerdem am 9. August 2025 bei Heber einen Wildkatzenlauf für Groß und Klein mit bunten Rahmenprogramm durch, der in Kooperation mit dem VNP und der SG Heber/Wolterdingen stattfindet. Anmeldung ab sofort möglich unter:

www.bund-niedersachsen.de/wildkatzenlauf



Mikrohabitate

Unbeachtete Lebensräume in der Lüneburger Heide

Ein Stein am Wegesrand, eine Abbruchkante eines Kutschweges oder Totholz am Wegesrand – bei jedem Spaziergang durch die Heide läuft man an vielzähligen Kleinstlebensräumen vorbei. Viele dieser Speziallebensräume nimmt man gar nicht als solche wahr, da die Tiere, Pflanzen und Pilze ganz spezielle Anpassungen benötigen, um dort überleben zu können. Doch welche Strukturen können als Mikrohabitat dienen und wer kann dort leben?

In dieser Serie möchten wir einige dieser Lebensräume und ihre Bewohner vorstellen. Einige davon können auch im eigenen Garten gefördert werden.



Steine sind wichtige Biotopbestandteile unserer Heidelandschaft. Sie bilden sehr artenreiche Lebensräume.

Steine

Besonders die Saale-Eiszeit, deren Eis bis vor ca. 200.000 Jahren das heutige Naturschutzgebiet Lüneburger Heide weitgehend bedeckte, brachte viele Steine aus den verschiedensten Regionen Skandinaviens mit. Diese wurden durch die Eismassen späterer Eiszeiten oft noch einmal umgelagert und vereinzelt auch ergänzt. Die Mitbringsel bereichern noch heute die Heidelandschaft nicht nur in optischer Form.

Vor allem die großen Findlinge waren bereits seit der Steinzeit begehrte Baumaterialien. Phasenweise bildeten Steine aus der Lüneburger Heide wichtige Exportprodukte. So findet sich südlich Wilsede noch heute ein über zwei Meter großes Reststück eines gespaltenen Findlings, dessen Gegenpart als einer der Grundsteine des Hamburger Michels zum Einsatz gekommen sein soll. Aber auch zur Befestigung von Hafenbecken oder der Grachten Amsterdams kamen Findlinge aus der Lüneburger Heide zum Einsatz. Über die Jahrhunderte wurde der überwiegende Teil der einstmals an der Oberfläche abgelagerten Großsteine aus unserer Heidelandschaft entnommen. Überall in unseren Heideflächen finden sich heute noch die Löcher solcher ausgekuhlter Findlinge. Die Landschaft um den Wilseder Berg war einst steinreich, doch auch die wenigen verbliebenen Reste bieten vielfältigen Lebensraum.

Vielfältig wie die Herkunft der Steine aus dem gesamten skandinavischen Raum ist auch ihre Entstehungsgeschichte. Unter den Magmatiten, also jenen Steinen, die aus geschmolzener Steinmasse entstehen, dominieren die Plutonite wie z.B. der Granit. Dies sind Gesteine, deren Abkühlungsprozess sich langsam im Erdinneren vollzog. Deutlich rascher erfolgte die Abkühlung bei den Vulkaniten, wie z.B. Rhiolit. Diese sind oft durch glasiges Aussehen gekennzeichnet. Neben den Magmatiten finden sich vor allem die unter enormem Druck gebildeten Umwandlungsgesteine wie z.B. Gneise unter den Steinen des Heidebodens. Entsprechend der vielfältigen Faltungs- und Umwandlungsprozesse, welche die Erde im Verlauf der Geschichte durchlief, weisen diese die größte Formenvielfalt auf. Selten sind hingegen Gesteine, die durch Sedimentation entstanden. Oberflächenchemie und Struktur unserer Steine sind also extrem unterschiedlich, wobei recht saure Substrate deutlich überwiegen.

Auf den ersten Blick scheint es an einem Stein lebensfeindlich zuzugehen: An der Oberfläche eines Steins gibt es keinerlei Schutz. Wer hier lebt, ist Hitze, Kälte, Dürre, Staub und teils extrem saurem Abflusswasser ausgesetzt und hat keine Möglichkeit sich zu verwurzeln. Und dennoch - eine Steinoberfläche in der Heide hat dennoch etwas zu bieten: Sonnenenergie, Minerale und viel Zeit zum Wachsen, da es nur wenige Konkurrenten gibt. So gibt es bei den Krustenflechten Individuen, die voraussichtlich schon vor Jahrhunderten einen Stein besiedelten und deren jährliches Wachstum allenfalls im Millimeterbereich liegt.

Auch kleine Steine in besonnter Lage sind artenreich. Über 50 Flechtenarten wurden bereits auf Steinen im NSG nachgewiesen. Geschützt vor der Konkurrenz der Gefäßpflanzen und vielfach auch der Moose können diese Lebensgemeinschaften aus Pilzen und Algen sich oft über extrem lange Zeiträume entwickeln. Vorrangig sind es Krustenflechten, die sich eng an die Oberfläche schmiegen oder gar mehrere Millimeter in die Oberfläche des Steins eindringen.

Besonders auffällig sind hier z.B. die beiden Landkartenflechten *Rhizocarpon geographicum,* und *Rhizocarpon lecanorium* (auch Feuersalamanderflechte genannt).

Vorkommen von Blattflechten sind eher größeren Steinen vorbehalten. Bereits von



Nein, kein Blick in ein Riff im tropischen Meer, sondern in die bizarren Apothecien der Fingerblättrigen Korallenflechte

Weitem fallen die großen Ringe der Gesprenkelten Fels-Schüsselflechte *(Xanthoparmelia conspersa)* besonders auf der Oberseite großer Findlinge ins Auge. Die mintfarbene Flechte weist als Vermehrungsorgane rotbraune Aphothecien auf.

Eine besondere Wuchsform unter den Blattflechten bilden die Nabelflechten. Hier ist das „Blatt" nur in einem zentralen Bereich mit dem Untergrund verwachsen. Im Naturschutzgebiet sind hier zwei Arten noch recht gut verbreitet. Die Vielblättrige Nabelflechte *(Umbilicaria polyphylla)* und die Rußige Nabelflechte *(Umbilicaria deusta)* werden landesweit als stark gefährdet eingestuft. Diese Flechtenarten können Sie z.B. vom Wanderweg aus an den Steinen am Döhler Weg und im Umfeld von Hannibals Grab beobachten.

Sehr selten treten auch Strauchflechten an Steinen innerhalb der Heiden auf.



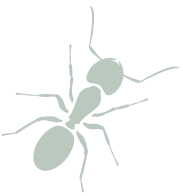
Die Vesuv-Korallenflechte *(Stereocaulon vesuvianum)* und die Fingerblättrige-Korallenflechte *(Stereocaulon dactylophyllum)* sind besonders bizarr wachsende Arten, die durch ihr Vorkommen auf Gesteine mit höherem Basengehalt hinweisen. Entsprechend selten können sie im Naturschutzgebiet beobachtet werden.

Auch Moose besiedeln Findlinge. Als Anpassung an die oft extreme Sonneneinstrahlung haben viele Arten Haare ausgebildet, die der direkten Strahlung entgegenwirken und auch die Verdunstung reduzieren. So erscheinen Kissenmoose der Gattungen *Grimmia, Racomitrium* oder *Orthotrichum* oft silbrig. Auch der dichte Kissenwuchs ist eine Anpassung an den Extremstandort. Er verringert die Oberfläche und dient gleichzeitig der Speicherung von Regenwasser. Eine andere Strategie verfolgt das Klaffmoos *(Andreaea rupestris):* Der Sonnenschutz ist hier durch Einlagerung sehr hoher Anteile roter Farbstoffe gewährleistet. Das Moos wirkt daher häufig schwärzlich abgestorben.

Besonders in luftfeuchten Lagen, so etwa am Westrand des Steingrundes, finden sich einige speziell an das Leben auf Steinen angepasste Moosarten.

Im Rahmen des durch den VNP organisierten KNAK Moosbestimmungskurses konnte hier z.B. erstmals seit 1988 wieder das im Tiefland seltene Großzelliges Ungleichlappenmoos nachgewiesen werden. Die Überlebensstrategie einiger Lebermoosarten auf den unwirtlichen Steinstandorten ist oft ein Wegducken zwischen den größeren Laubmoosarten. Das Spreizblättrige Kleinkopfsprossmoos *(Cephaloziella divaricata)* kann z.B. fast nur nachgewiesen werden, indem innerhalb der Polter der Kissenmoose nach den winzigen Sprossen geschaut wird.

Doch nicht nur auf den Steinen tobt das Leben: Ein heißer Tag im Frühsommer, Naturfreunde wandern durch die Heide, Schweiß tropft ihnen von der Stirn, es geht durch eine hügelige Landschaft, vorbei an beeindruckenden Findlingen, die am Wegesrand liegen. Am Abend ziehen sich die Wanderer dann doch lieber in die warmen Hotelzimmer zurück, da es nachts empfindlich kalt werden kann. Doch unter den Findlingen bleibt das Klima stabil. Am Tage bleibt es angenehm kühl und nachts bleibt die Wärme des Tages gespeichert. Ein perfektes Mikroklima, um einen Staat zu bilden! Dazu kommt der Schutz vor Fressfeinden wie dem Fuchs oder Dachs unter dem sicheren Dach.







© Bilder: Lech Borowiec

Lomechusa emarginata und Haeterius ferrugineus leben in Ameisennestern unter Steinen

Im vergangenen Jahr haben wir Lesesteine, die beim Absammeln von Ackerflächen in anliegende Heideflächen geworfen wurden, untersucht. Acht Käferarten konnten wir feststellen, deren Vorkommen eng mit Steinen verbunden sind. Im Gegensatz zur überdüngten heutigen Normallandschaft sind Steine in der mageren Heidelandschaft, vor allen Dingen wenn ihr Umfeld regelmäßig beweidet wird, nicht innerhalb weniger Monate überwachsen.

Bei uns im Gebiet kommen viele Ameisenarten vor, die sich unter besonnten Steinen einen Staat aufbauen – eine große Vielfalt, die den meisten Besuchern verborgen bleibt. Verschiedene Ameisenarten haben zudem spezialisierte Untermieter. Diese ernähren sich entweder von den Hinterlassenschaften der Tiere oder sogar von deren Brut. Bestimmte Käfer haben eine ganz besondere Anpassung: Sie sondern Pheromone ab, die sie nach Ameisenjungen riechen lassen. Dadurch werden sie von den Ammen im Bau versorgt, ganz als ob sie eigene Nachkommen wären. Dabei sehen sie nicht mal annähernd wie Ameisen aus, sondern sind rund, klein und manchmal sogar blind. Oft sind diese Käfer sehr spezifisch an bestimmte Ameisenarten angepasst.

Umso erstaunlicher erscheint es dann, wenn diese Arten plötzlich in den Staaten anderer Ameisen gefunden werden. Die Käfer wachsen in den Brutkammern bestimmter Ameisenarten, wie der Rotbärtigen Sklavenameise, auf. Raubameisen, die diese Arten überfallen, übernehmen deren Brut – und damit auch die darin lebenden Käfer – in ihren Bau.

Erklärung:
Manche Ameisenarten überfallen die Völker anderer Arten und versklaven diese für einige Zeit. Die Rotbärtige Sklavenameise *(Formica rufibarbis)* ist sogar danach benannt, dass ihre Völker häufig Opfer dieser Überfälle sind, während die Völker der Blutroten Raubameise *(Formica sanguiniea)* häufig die Angreifer sind.

Neben Käfern finden sich eine Reihe von Spinnenarten, die in der Kombination von Steinen und Ameisennestern ihre ökologische Nische gefunden haben. Diese Artengruppe ist



Der Vierpunkt-Ameisenblattkäfer (Clytra quadripunctata) entwickelt sich vorrangig in Nestern der Ameisengattung Formica

im Naturschutzgebiet allerdings bisher nur sehr wenig erforscht.

Neben den Nestern von Ameisen finden sich im Schutz der Steine oft auch die Nester verschiedener Mäusearten. Auch in diesem Fall finden sich unter den Käfern Untermieter: Nestkäfer der Gattung *Catops*.

Der kurze Einblick in das Leben auf und unter Steinen belegt, wie wertvoll diese als Lebensraum sind. Hierbei sind es keinesfalls nur die großen Findlinge, auch einzelne Lesesteine haben eine hohe Bedeutung.

Je länger sie ungestört, möglichst in besonnter Lage an einem Standort liegen bleiben, desto mehr Arten siedeln sich an, die diesen sehr speziellen Lebensraum benötigen. Der hohe Anteil an bestandsbedrohten Arten dieses Lebensraumes zeigt, wie selten Steine heute noch ungestört in der Landschaft verbleiben dürfen. Bei unserer täglichen Arbeit im Schutzgebiet sollten wir Steinen künftig ein wenig mehr Achtung als Lebensraum entgegenbringen!

Lena Götz & Dirk Mertens



Infolge der hohen Stickstoffeinträge oder zu geringer Beweidungsintensität drohen viele interessante Findlinge im Gebiet überwachsen zu werden. Auch bei der Entkusselung ist immer wieder besonderer Wert auf das Freistellen der Steine zu legen

Neue Karte der potenziellen natürlichen Vegetation für Niedersachsen veröffentlicht



Nach mehr als 20 Jahren liegt nun eine aktualisierte Karte der potenziellen natürlichen Vegetation (PNV) für Niedersachsen vor. Die neue Publikation bietet eine deutlich verbesserte und differenziertere Darstellung der PNV, basierend auf der Bodenkarte 1:50.000 (BK50) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).

Die erste großmaßstäbliche PNV-Karte aus dem Jahr 2003 beruhte noch auf der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000 (BÜK50). Die nun verwendete BK50 ermöglicht eine wesentlich schärfere räumliche Differenzierung. Die Aktualisierung wurde vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) in Zusammenarbeit mit dem LBEG durchgeführt.

Die neue PNV-Karte unterscheidet 43 PNV-Einheiten, die hinsichtlich ihrer standörtlichen Bedingungen und pflanzensoziologischen Einordnung beschrieben werden. Während die PNV-Karte von 2003 noch 34.022 Einzelpolygone enthielt, umfasst die neue Version nun 204.186 Polygone. Besonders in den Marschen, auf den Ostfriesischen Inseln und in den zonalen Waldstandorten bietet die BK50 eine differenziertere Darstellung. So ermöglicht sie beispielsweise eine genauere Abgrenzung der Auwald-Vegetationskomplexe und eine verbesserte Unterscheidung zwischen trockenen, frischen und feuchten Standorten.

Die neue Karte berücksichtigt auch die Auswirkungen des Klimawandels. So entfällt die boreale Klimazone im Harz, wodurch einige Waldtypen eine veränderte Zusammensetzung erhalten. Neue PNV-Einheiten, wie Blockhalden in höheren Lagen des Harzes oder Salzwatt- und Meeresbereiche, wurden in die Karte aufgenommen.

Die Publikation erörtert zudem die Anwendungsmöglichkeiten von PNV-Karten im Naturschutz und in der Landschaftsplanung. Hierzu gehören die Beurteilung der Naturnähe und Eigenart von Landschaften sowie die naturschutzfachliche Zielfindung. Darüber hinaus wurden Listen heimischer Gehölzarten für Pflanzungen und Ansaaten erstellt.

Dr. Thomas Kaiser



Ingrid Tödter

Seit dem 1. Dezember 2024 unterstützt Ingrid Tödter tatkräftig die Küche im Landhaus Haverbeckhof. Die gebürtige Schwarzwälderin zog der Liebe wegen in die Lüneburger Heide und lebt seit über 20 Jahren in Bispingen. In ihrer Freizeit findet sie Ausgleich bei der Gartenarbeit und auf dem Fahrrad.
Ihr Sohn Lennart hat bei uns sowohl sein Freiwilliges Ökologisches Jahr als auch seine Ausbildung im Bereich Garten- und Landschaftsbau absolviert.



Linus O'Brien-Organ

Seit dem 1. Februar 2025 verstärkt Linus O'Brien-Organ unser Team in der Schäferei Heidetal als Auszubildender zum Tierwirt der Fachrichtung Schäferei. Der 22-Jährige stammt aus der Gegend um Stade und bringt bereits spannende Erfahrungen mit: Vor seiner Ausbildung in der Schäferei hat er eine Lehre als Bootsbauer abgeschlossen und ein Freiwilliges Soziales Jahr in der Denkmalpflege absolviert.
Seine Begeisterung für Handwerk und Tradition zeigt sich auch in seiner Freizeit – Linus O'Brien Organ schnitzt leidenschaftlich gerne.

Jobs, Ausbildung, FÖJ/FSJ

Der VNP bietet spannende Möglichkeiten zur Mitarbeit und Weiterbildung an. Wir suchen immer mal wieder Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für verschiedene Positionen – von der Hotellerie/Gastronomie, Verwaltung bis hin zur Landschaftspflege und Schäferei. Zudem bieten wir praxisorientierte Ausbildungsplätze in der Forstwirtschaft und Landschaftspflege sowie die Möglichkeit, ein Freiwilliges Ökologisches oder Soziales Jahr (FÖJ/FSJ) zu absolvieren.

Aktuelle Stellenangebote finden Sie unter:
www.verein-naturschutzpark.de/jobs
www.haverbeckhof.de/stellenangebote/
www.tuetsberg.de/stellenangebote/



Ein ehemaliger Torfstich, inzwischen wieder mit Wasser gefüllt. Hier wurde im Handtorfstich-verfahren im zwischenzeitlich entwässerten Moor Torf abgebaut.

Gut besuchte VNP-Winterwanderung im Pietzmoor und in der Osterheide

Am 9. Februar 2025 fand die diesjährige geführte Winterwanderung unseres Verein Naturschutzpark e.V. im Pietzmoor und in der Osterheide bei Schneverdingen statt.

Mehr als 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren bei bestem Wetter dabei, als wir in drei Gruppen zuerst durch das Pietzmoor wanderten und nach einem kräftigenden Eintopf im Hotel Schäferhof durch die bis in die 1990er Jahre von britischen Truppen militärisch genutzten sog. Roten Flächen in der Osterheide. Eine Gruppe führten unser Geschäftsführer Marc Sander und Sharamon Borgmann, die zweite Gruppe unser Vorsitzender Prof. Dr. Thomas Kaiser und Steffen Albers und die dritte Gruppe Stefan Wormanns und Dr. Andreas Koopmann.









Gute Stimmung unter den interessierten Teilnehmern der VNP-Winterwanderung

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zeigten sich begeistert von den umfangreichen Renaturierungsarbeiten unserer VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide im Pietzmoor, wo in den vergangenen Jahren viele Bäume und Gehölze aus den Moorbereichen entnommen wurden, neue oder verstärkte Dämme den Abfluss von Regenwasser aus dem Moorkörper verhindern und weitere umfangreiche Arbeiten dieses große Moor für den Natur-, Arten- und Klimaschutz optimiert haben.

Am Nachmittag ging es in die ehem. militärisch genutzten Roten Flächen in der Osterheide, wo diverse Landschaftspflegearbeiten wie Entkusselungsmaßnahmen, die Mahd von Altheideflächen oder die Gestaltung von tiefgestaffelten Wald-Heide-Übergangsbereichen erläutert wurden. Heute kann man sich kaum noch vorstellen, wie diese Flächen nach Ende der jahrzehntelangen militärischen Übungseinsätze ausgesehen haben.

Ein Kaffeetrinken im Schäferhof beendete diese interessante und informative Wanderung, bei der wir unsere Arbeit einer breiteren Öffentlichkeit erläutern und darstellen konnten. Neue Vereinsmitglieder konnten auf dieser Exkursion gewonnen werden. Viele langjährige Mitglieder unseres VNP waren ebenso begeistert wie interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Region, die unsere vielfältige Arbeit im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide mit anderen Augen sehen konnten. Einmal mehr wurde deutlich, wie wichtig diese Öffentlichkeitsarbeit für die Außendarstellung von Verein und VNP Stiftung Naturschutzgebiet Lüneburger Heide ist. Tue Gutes und rede darüber – die Wichtigkeit dieser alten Weisheit für die Akzeptanz unserer Arbeit bestätigte sich auch an diesem Tag einmal mehr.



Steffen Albers

Einladung

zur ordentlichen Jahresmitgliederversammlung 2025

VNP
VEREIN NATURSCHUTZPARK LÜNEBURGER HEIDE

Samstag, 03. Mai 2025

Tagungsstätte
AKZENT Hotel Zur Grünen Eiche
Mühlenstraße 6
29646 Behringen

Tagungsbüro
12:30 bis **14:00** Uhr

Programm

11 Uhr

Tagung der Vereins- und Stiftungsgremien
(hierzu gesonderte Einladung)

14 Uhr

Ordentliche Jahresmitgliederversammlung
2025 des Verein Naturschutzpark e.V. (VNP)

Eröffnung und Begrüßung
durch den Vorsitzenden

Grußworte der Gäste

Anträge zur Tagesordnung
sind bis zum 30. April 2025
an die Geschäftsstelle des
Verein Naturschutzpark e.V. (VNP),
Niederhaverbeck 7,
29646 Bispingen, zu richten.

Tagesordnung

1) Ehrungen
2) Jahresberichte
   2.1 Jahresbericht des Vorsitzenden
   2.2 Jahresbericht des Schatzmeisters
   2.3 Bericht der Rechnungsprüfer
   2.4 Jahresbericht des Beirates
3) Aussprache zu den Berichten
4) Entlastung des Beirates
5) Information des Geschäftsführers zur VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide und zur VNP-Naturpark GmbH
6) Anträge der Mitglieder
7) Anregungen und Wünsche
8) Verschiedenes
9) Schließung der Sitzung



Wir berichten über unseren Jahresabschluss für 2024

Mitglieder

Das Wirken unseres Vereins ist nur durch die Unterstützung unserer Mitglieder möglich. Den 49 ausgeschiedenen Mitgliedern stehen 176 neue Mitglieder gegenüber; dem Verein gehörten am Jahresende 2.794 Personen und Vereinigungen als Mitglieder an.

Spenden

Wir danken unseren Mitgliedern hiermit nochmals sehr herzlich für die große Spendenbereitschaft. Im Jahr 2024 haben wir erhalten:

Ungebundene Spenden	12.175,59
Bußgelder	1.200,00
Bankspenden	340,00
Zweckgebundene Spenden*	21.735,00
Vermächtnisse bzw. Erbschaften	0,00
Summe	**35.450,59**

* *wurden an die Stiftung weitergeleitet und erscheinen dort im Abschluss*

Rückstellungen

Rückstellungen wurden für die Jahresabschlusskosten in Höhe von EUR 1.300,00 gebildet.

Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten wurden Anfang 2024 beglichen. Die zweckgebundenen Spenden wurden mit Ausnahme der Spenden für Bänke als Verbindlichkeit gegenüber der VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide in den Abschluss eingestellt und an diese weitergeleitet. Sie werden dort als Spenden verbucht. Aus diesem Grund entfällt der Posten Zuführung an die Stiftung, da die Spendeneingänge sonst doppelt ausgewiesen würden.

Kapital

Das Kapital des Vereins, das am Anfang des Jahres EUR 56.806,22 betrug, erhöht sich um die Vermögensmehrung von EUR 589,94 auf EUR 57.396,16.
Der Jahresabschluss wurde nach handelsrechtlichen und steuerrechtlichen Grundsätzen aufgestellt.

Bilanz zum 31. Dezember 2024

AKTIVA	Euro	Geschäftsjahr Euro	Vorjahr T-Euro
A. Anlagevermögen			
Beteiligungen	4.500,00		5
Inventar	23.701,50	28.201,50	32
B. Umlaufvermögen			
Vorratsvermögen	11.640,50		8
Forderungen	1.775,00	13.415,50	1
Kassenbestand und Postbankguthaben	327,71		
Bankguthaben	136.310,28	136.637,99	125
Summe Aktiva		178.254,99	171

PASSIVA	Euro	Geschäftsjahr Euro	Vorjahr T-Euro
A. Reinvermögen			
Anfangsbestand 01.01.2024	56.806,22		57
Vermögensmehrung	589,94	57.396,16	0
B. Rücklagen			
Steuerfreie Rücklagen gem. § 58 (6) AO		87.500,00	105
C. Rückstellungen			
Rückstellungen		1.300,00	1
D. Verbindlichkeiten			
Sonstige Verbindlichkeiten		31.758,83	8
E. Rechnungsabgrenzung			
Passive Rechnungsabgrenzung		300,00	0
Summe Passiva		178.254,99	171

Gewinn- und Verlustrechnung vom 01.01.2024 bis 31.12.2024

IDEELLER BEREICH	Euro	Geschäftsjahr Euro	Vorjahr T-Euro
Vereinszweck – Erträge			
1. Mitgliederbeiträge	90.010,00		84
2. Spenden und Erbschaften	13.715,59		13
3. Auflösung steuerfreie Rücklage	17.500,00		40
Zuschüsse	0,00		0
Sonstige Erträge/Literaturverkäufe	18.191,70		0
Tagungsbeiträge	15.498,00	154.915,29	18
ZINSERTRÄGE			
4. Zinserträge		1.767,50	0
VEREINSZWECK – AUFWENDUNGEN			
Verwaltung			
5. Personalaufwand	-57.115,35		-75
6. Sachaufwand	-34.834,72	-91.950,07	-21
7. Öffentlichkeitsarbeit		-64.142,78	-59
Einstellung in Rücklagen		0,00	0
Vermögensmehrung/Vermögensminderung		589,94	0



Hinterlassen Sie Spuren:

Setzen Sie ein blühendes Denkmal

Durch eine Spende, eine Zustiftung oder ein Testament können Sie einen ganz persönlichen Beitrag zur Bewahrung unseres Kultur- und Naturerbes für zukünftige Generationen leisten.

Gern erteilen wir Ihnen persönlich Auskunft:
VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide – gemeinnützige Stiftung
Marc Sander, Geschäftsführer
Telefon 05198 982430 · vnp@stiftung-naturschutzpark.de
Niederhaverbeck 7 · 29646 Bispingen

☐ Bitte senden Sie mir kostenfrei Informationen zum Thema „Der VNP als Erbe".
☐ Ich habe noch Fragen. Bitte rufen Sie mich an.

Vorname/Name: ……..

Straße: ……. PLZ/Ort : …….

Telefon: ……..

Zur Erhaltung seiner Flächen ist der VNP auf Ihre Unterstützung angewiesen. Helfen Sie, diese vielfältigen Aufgaben auch zukünftig leisten zu können, indem Sie Freunde und Bekannte als Mitglieder für den VNP werben.

Unser Dankeschön für Sie

Klemmbrettmappe: Vollständig aufklappbare Dokumentenmappe für die Ablage und den Transport loser DIN-A4-Unterlagen. Auf der Innenseite ist die Mappe mit einer Tasche, einer Klemmmechanik sowie einem Stiftehalter versehen. Mit Magnetverschluss, aus Hartpappe, bezogen mit stabilem, abwischbarem Gewebe sowie geprägtem VNP-Logo auf der Vorderseite. Hergestellt in Handarbeit von der Buchbinderei Rost aus Bardowick.



Gutschein: Sie erhalten einen Gutschein im Wert von 25 €, der im Restaurant des Hotls Hof Tütsberg eingelöst werden kann. Das Hotel wird von der VNP-Naturpark GmbH betrieben und legt großen Wert auf die Verarbeitung frischer, regionaler Produkte wie Heidschnucke oder Wild. Die reguläre Speisekarte wird jeweils um eine Saisonkarte wie z. B. für Spargel oder Pfifferlinge ergänzt. Wir wünschen guten Appetit!



So geht's:
1. Wunschprämie wählen und Ihre Adresse angeben
2. Aufnahmeantrag vom neuen Mitglied ausfüllen lassen (Antrag auf S. 50 oder unter www.verein-naturschutzpark.de/mitgliedschaft)
3. Diese Seite einsenden an den Verein Naturschutzpark e.V. · Niederhaverbeck 7 · 29646 Bispingen oder an info@verein-naturschutzpark.de

Bitte senden Sie den ☐ Gutschein oder ☐ die Klemmbrettmappe als Dankeschön an:

Name/Vorname: ……..

Straße: ……. PLZ/Ort : …….

Aufnahmeantrag

Hiermit beantrage/n ich/wir die Aufnahme in den Verein Naturschutzpark e.V.
Meinen Mitgliedsausweis sowie die für Vereinsmitglieder kostenlose Zeitschrift „Naturschutz und Naturparke“ erhalte ich nach Zahlung des ersten Beitrages auf das Konto des VNP bei der Volksbank Lüneburger Heide, BIC: GENODEF1NBU, IBAN: **DE83 2406 0300 4108 2737 00,** bzw. umgehend bei Teilnahme am Lastschriftverfahren.

Beitragssätze zurzeit (Vereinsjahr = Kalenderjahr):

☐ Einzelmitglieder	jährlich	35 Euro
☐ Ehepaare/Lebensgemeinschaften	jährlich	55 Euro
☐ Kinder und Jugendliche in Ausbildung bis 25 Jahre	jährlich	15 Euro
☐ Familie einschl. Kinder bis 25 Jahre	jährlich	75 Euro
☐ Körperschaften, Firmen	jährlich	410 Euro
☐ Einzelmitgliedschaft auf Lebenszeit	1x mind.	520 Euro
☐ Ehepaarmitgliedschaft auf Lebenszeit	1x mind.	850 Euro

Name/Vorname: …… geb. am: ……

ggf. Vorname des Ehepartners: …… geb. am: ……

Straße: …… PLZ/Ort : ……

Telefon: …… E-Mail: ……

geworben durch: ……

Datum/Unterschrift: ……

Hiermit erkläre/n ich/wir das Einverständnis mit der Speicherung meiner/unserer personenbezogenen Daten für vereinsinterne, satzungsgemäße Zwecke, der namentlichen Nennung als neues Mitglied in der Mitgliederzeitschrift sowie mit der Weitergabe meiner/unserer Adressdaten für den Versand der Mitgliederzeitschrift.

Datum/Unterschrift:.....

Hiermit ermächtige/n ich/wir Sie widerruflich, den von mir/uns zu entrichtenden Mitgliedsbeitrag bei Fälligkeit zu Lasten meines/unseres nachfolgend aufgeführten Kontos mittels Lastschrift einzuziehen.
Gläubiger-Identifikationsnummer: DE 75 VNP 00000 176905

Einzug zu Lasten Konto BIC: ……

Kontoführendes Kreditinstitut: ……

IBAN: ……

Wenn mein/unser Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung.

Datum/Unterschrift(en) des/der Auftraggeber(s): ……

Bitte einsenden an: Verein Naturschutzpark e.V. · Niederhaverbeck 7 · 29646 Bispingen
(Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.)

BUCHTIPP

Die geheime Welt der Wildbienen

In *Unsere Wildbienen* (LV.Buch) inspiriert Sarah Wyndham Lewis mit umfassendem Wissen und praxisnahen Ratschlägen dazu, aktiv zum Bienenschutz beizutragen. Sie stellt die faszinierende Vielfalt dieser wichtigen Bestäuber vor und zeigt konkrete Maßnahmen, um ihren Lebensraum zu verbessern.

Das Buch bietet eine umfassende Einführung in die Welt der Wildbienen. Es beginnt mit einem Überblick über verschiedene Arten und deren Unterschiede zu anderen Insekten. Themen wie Anatomie, Lebenszyklus und die Bedeutung von Wildbienen – von der Bestäubung bis zur Sicherung unserer Nahrungskette – werden anschaulich erklärt. Kurze Artenporträts, etwa der Roten Mauerbiene, der Rotpelzigen Sandbiene oder der Efeu-Seidenbiene, veranschaulichen die Vielfalt dieser Tiere. Die Autorin zeigt, wie durch die Auswahl bienenfreundlicher Pflanzen, den Bau individueller Nisthilfen oder die Gestaltung eines geeigneten Gartens Wildbienen unterstützt werden können. Praktische Tipps reichen von der Kompostierung über die Herstellung natürlicher Dünger bis zur Integration von Hecken, Holzstapeln und Wildblumen. Ebenso werden urbane Lösungen wie die Nutzung kleiner Grünflächen oder Mauern vorgestellt und kritische Themen wie Bee-Washing und Green-Washing thematisiert.



Wunderschöne Illustrationen und hilfreiche Schritt-für-Schritt-Anleitungen machen das Buch zu einem wertvollen Begleiter für Bienen- und Naturliebhaberinnen.

© Matthias Neufeld/unsplash

Naturschutz und Naturparke

H 1632 F „DPAG“

Postvertriebsstück - Entgelt bezahlt

Verlag des Verein Naturschutzpark e.V.
Niederhaverbeck 7 • 29646 Bispingen
Telefon 05198 982430

VNP
VEREIN
NATURSCHUTZPARK
LÜNEBURGER HEIDE

