

LANIUS



Forschungsgemeinschaft für regionalen Naturschutz



LANIUS–Information
33. Jahrgang / November 2024

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Neues von den Steinkäuzen im Mostviertel	3
Der Enzian-Ameisenbläuling im Osten Österreichs	4
Die Herbst-Wendelähre <i>Spiranthes spiralis</i> im Mostviertel	8
Schutzwälder in Österreich – in Gefahr?	10
Neue bemerkenswerte Wildbienen-Nachweise aus dem Bezirk Melk	14
City Nature Challenge 2024	19
LANIUS und das Volksbegehren Bundesjagdgesetz	20
Monitoring von Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge)	24
LANIUS vernetzt Biodiversitäts-Hotspots	26
Eiche und Eichelhäher, eine win-win Beziehung	29
Buchbesprechung	33
Umweltpreis der Stadt St. Pölten	33
Einblicke in das Management von Trockenlebensräumen in Tschechien und der Slowakei	34
Bergmolche als „Klimaflüchtlinge“?	36
Unterer Inn: Gut dokumentierter Vogelarten-Reichtum	38
Natur- und Kulturlandschaft	40
Überfremdung – forstliche und ökologische Sünden	44
Arbeiten für die Natur	49

Ausgabe dieser Nummer: November 2024

Titelbild: Goldschakal - ein Neueinwanderer in NÖ.

Foto: Gerhard Rotheneder (<https://wildlife-media.at>)

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

LANIUS – Forschungsgemeinschaft für regionalen Naturschutz
A-3494 Theiß, Augasse 3

Email: office@lanius.at
URL: www.lanius.at,
ZVR-Zahl: 824052569

Bankverbindung:
Kremser Bank
IBAN AT50 2022 8000 0034 9043
BIC/SWIFT SPKDAT21XXX

Redaktion:

Monika Kriechbaum, Josef Pennerstorfer,
Hannes Seehofer

Layout:

Josef Pennerstorfer
Für den Inhalt der Beiträge sind die Autorinnen und Autoren verantwortlich.

Vorwort

Liebe LANIUS-Familie,

ich freue mich, wieder einmal unseren vielfach geforderten Obmann Markus Braun beim Vorwort vertreten zu dürfen. Dieses Mal soll unsere LANIUS-Info etwas früher im Jahr erscheinen. Der Grund dafür ist das noch laufende Volksbegehren Bundesjagdgesetz, das mit dem Jahreswechsel in die Endphase kommt und zu Beginn des Jahres 2025 die entscheidende Eintragungswoche erleben wird. Falls Sie noch nicht unterschrieben haben, können Sie das gerne noch nachholen. Daher haben wir in dieses Heft einige jagdliche Themen aufgenommen, wozu auch die Aufsätze von Karoline Schmidt über die Häher und von Hans-Peter Lang über Schutzwälder zählen. Im ersten Fall versteht man nicht, wieso beim Waldgärtner Eichelhäher überhaupt geschossen werden muss; viel zu wenig hingegen seit Jahrzehnten beim Schalenwild, dessen überhöhte Bestände vor allem die ausreichende Verjüngung unserer Schutzwälder verhindern.

Leider war es wegen des Umfangs des Heftes nicht mehr möglich, auch über die Auswirkungen der katastrophalen Regenperiode im September und die daraus folgenden positiven und negativen Umweltveränderungen zu berichten. Viele Flussabschnitte, wie an der Pielach oder am Weitenbach, haben durch neue Prallufer und große Schotterbänke enorme flussdynamische Verbesserungen erfahren. Aber leider sind auch auf LANIUS-Grundstücken am Pielach-Unterlauf viele stark dimensionierte Alteichen, die in Hanglage standen, durch den völlig aufgeweichten Boden in Verbindung mit starken Windböen umgestürzt.

Auch der Rest des Heftes hat viel zu bieten. Zwei Beiträge über neue große LANIUS-Forschungsprojekte, die vom Biodiversitätsfonds gefördert werden: Von Michael Binder und Reinhard Kraus über Arten- und Biotopschutzmaßnahmen am Südrand der Böhmisches Masse sowie von Wolfgang Stark über Schmetterlinge. Thomas Hochebner gibt einen Zwischenbericht über die Lage beim Steinkauz im Mostviertel. Und zwei bewährte LANIUS-Autoren sind auch wieder vertreten: Werner Gamerith mit einem Aufsatz über Natur- und Kulturlandschaft und unser faunistisches Universalgenie Wolfgang Schweighofer mit einem weiteren Wildbienen-Bericht sowie gemeinsam mit Gerhard Rotheneder über die seltene Orchidee Herbst-Wendelähre. Ich wünsche viel Vergnügen beim Lesen.

Euer Obmann-Stellvertreter
Erhard Kraus

Neues von den Steinkäuzen im Mostviertel

Thomas Hochebner

Im heurigen Jahr wurde im Rahmen des Artenschutzprojektes Steinkauz im Auftrag der NÖ Landesregierung eine Bestandsaufnahme gemacht. Dabei stellte sich heraus, dass nahezu alle westlich vorgelagerten Einzelreviere in den letzten beiden Jahren aufgegeben wurden.

Im Kerngebiet im Bezirk Melk (Gebiet um die Gemeinden Kilb und Hürm) ist es jedoch zur Wiederbesiedelung zweier Standorte gekommen, die seit 2017 bzw. 2021 verwaist waren. Insgesamt wurden 2024 sieben Revierpaare festgestellt (2023: fünf). Die Zahl der erfolgreichen Bruten stieg um eine auf sechs, es wurden 28 Jungtiere erbrütet (2023: 13). Somit bleibt die Hoffnung, dass eine Trendwende einsetzt. Das kommende Jahr wird zeigen, ob der gute Bruterfolg auch zur Ansiedelung weiterer Steinkauzpaare im Gebiet führt.

Derzeit sind 87 Nistkästen im Gebiet von Traismauer bis Wieselburg montiert, die Mehrzahl im Bezirk Melk (67). Im Bezirk St. Pölten Land hängen 16 Nistkästen, drei im Bezirk Scheibbs und einer im Bezirk Krems-Land. Diese werden durch die freiwilligen Steinkauzpaten im Rahmen des eNu-Projektes betreut. Vielen Dank auch an dieser Stelle dafür!



Abb. 1: Ein Jungvogel an einem der beiden Brutplätze, die heuer wiederbesiedelt wurden, er hatte noch drei Geschwister.



Abb. 2: Das Steinkauzweibchen zeigte seinen Ring im besten Sonnenlicht, was eine Ringablesung ermöglichte. Fotos: Thomas Hochebner.

Verbindung nach Oberösterreich

Im Zuge der Brutbestandserfassungen gelang in der Gemeinde Hürm die Beobachtung eines Steinkauzes, der einen Metallring der österreichischen Vogelwarte trug. Dieser Vogel wurde dort erstmals bereits am 12. Juni 2022 festgestellt, die Umstände erlaubten aber bislang keine erfolgreiche Ablesung.

Am 16. Juni 2024 saß der Vogel dann längere Zeit in geringer Distanz und bei bestem Licht vor dem Beobachter und aus einer Fotoserie ließ sich dann die Ringkombination vollständig ablesen. Dass es sich um ein Weibchen handelte, verriet sein geschlechtsspezifischer Ruf („Bettelschnarchen“). Seine Herkunft ging aus der Benachrichtigung der Vogelwarte hervor, die ich bereits nach wenigen Stunden erhielt: der Vogel war am 30. Mai 2017 als Nestling in einem Nistkasten in der Gemeinde Mitterkirchen im Machland (OÖ) durch Franz Kloibhofer beringt worden. Die Entfernung vom Geburtsort zum aktuellen Brutplatz dieses Steinkauzes beträgt 56 km. Das ist eine vergleichsweise große Distanz, weil sich die Käuze in der Regel unweit des Geburtsortes ansiedeln. Zudem ist dies von vielen hundert jungen Steinkäuzen, die inzwischen in OÖ beringt wurden, der erste Ringfund im Mostviertel. Ein Austausch mit der inzwischen gut angewachsenen Population in OÖ ist somit belegt.

Kontakt: t.hochebner@aon.at

Der Enzian-Ameisenbläuling im Osten Österreichs

David Jaros



Abb. 1: Männchen des Enzian-Ameisenbläulings.
Foto: Gerhard Rotheneder



Abb. 2: Weibchen des Enzian-Ameisenbläulings auf Kreuzenzian auf einer LANIUS-Pachtfläche in Droß, 26.06.2024.
Foto: Johannes Reithner



Abb. 3: Unterseite des Enzian-Ameisenbläulings. Rupperthal 01.07.2012.
Foto: Josef Pennerstorfer.

Der Enzian-Ameisenbläuling (*Phengaris alcon*, ehemals *Maculinea alcon*) umfasst mehrere Ökotypen. Wie alle einheimischen Ameisenbläulinge der Gattung *Phengaris* entwickeln sich die Raupen zunächst auf einer bestimmten Futterpflanze, welche sie im Laufe ihrer Entwicklung verlassen, um sich von meist nur einer einzigen Knotenameisen-Art (Gattung *Myrmica*) adoptieren zu lassen. Dies ist aufgrund einer chemischen Nachahmung des Duftes der jeweiligen Ameisenlarven möglich. Im Ameisennest lassen sich die sozialparasitischen Raupen des Enzian-Ameisenbläulings wie ein „Kuckuckskind im fremden Nest“ von den Arbeiterinnen füttern. Im Gegensatz dazu fressen die Raupen des Thymian-Ameisenbläulings (*Phengaris arion*) räuberisch die Ameisenbrut. Im Ameisennest vollenden die Ameisenbläulinge nach der Überwinterung im darauffolgenden Frühling bzw. Sommer ihre Entwicklung zur Puppe und zum Falter. Die Flugzeit der Falter ist dabei an die Blütezeit der jeweiligen Futterpflanzen angepasst.

Doch selbst im Ameisennest der richtigen Wirtsameise sind die Raupen nicht vor allen Feinden geschützt. Die Schlupfwespe *Ichneumon eumerus* spürt die Raupen der Ameisenbläulinge im Ameisennest auf. Sie setzt dabei Chemikalien frei, die einen Kampf unter den Arbeiterinnen induzieren, sodass die Schlupfwespe ungestört ihre Eier in die Raupen stechen kann. Anstelle eines Falters schlüpft dann eine Schlupfwespe aus der Schmetterlingspuppe.

Der xerothermophile Ökotyp des Enzian-Ameisenbläulings auf Trockenrasen wurde früher als eigene Art unter dem Namen Kreuzenzian-Ameisenbläuling geführt und wissenschaftlich irrtümlicherweise als *Maculinea rebeli* bezeichnet. Der Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) dient in der Regel als Eiablage- und Raupenfutterpflanze. Seine Falterflugzeit reicht von Anfang Juni bis Mitte Juli. Er hat im Osten Österreichs aktuell noch mehrere isolierte Vorkommen, beispielsweise in Stotzing (Burgenland), an mehreren Orten im Weinviertel, z.B. in Poysdorf, Großweikersdorf, Oberweiden, Riedenthal, am Waschberg bei Stockerau, oder im südlichen Waldviertel, z.B. in Gobelsburg, Droß und in Schwallenbach. Nach initialer Entwicklung in den Knospen, Blüten und Samenkapseln des Kreuzenzians verlassen die Raupen die Enziane und lassen sich von speziellen Knotenameisen adoptieren, meist *Myrmica schencki* oder *Myrmica sabuleti*, welche typischerweise auf Halbtrockenrasen zu finden sind (Schlick-Steiner et al. 2002).

Der auf Feuchtwiesen vorkommende hygrophile Ökotyp



Abb. 4: Enzian-Ameisenbläuling vom hygrophilen Ökotyp. Gols (Burgenland), 09.07.2024
Foto: David Jaros

wurde früher als Lungenenzian-Ameisenbläuling bezeichnet und ist auf Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) oder Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) als Futterpflanzen sowie auf das Vorkommen feuchtigkeitsangepasster Knotenameisen, im Seewinkel vermutlich *Myrmica scabrinodis*, angewiesen. Seine Flugzeit liegt je nach Standort bzw. Witterung im Juli und August, im Seewinkel ab Anfang Juli. Dieser Ökotyp ist in Niederösterreich und Wien sowie der östlichen Steiermark bereits ausgestorben, im Seewinkel im Bereich des Nationalparks auf den Zitzmannsdorfer Wiesen (Burgenland) gibt es die letzte Population des Lungenenzian-Ameisenbläulings in ganz Ostösterreich. Weitere ehemalige Vorkommen im Burgenland wie etwa im Stremtal gelten ebenfalls als erloschen (Höttinger 2021).

Einen weiteren wissenschaftlich bisher kaum beachteten ebenfalls xerothermophilen Ökotyp des Tieflands und Hügellands gibt es auf Kranzenzianen z.B. *Gentianella obtusifolia* (Syn. *G. aspera*) und *Gentianella austriaca* mit einer Flugzeit von Mitte August bis Mitte September. Phänologisch ist er also klar von jenem Ökotyp auf



Abb. 5: Falter eines „Kranzenzian-Ameisenbläulings“ in der Nähe von Texing (NÖ), 23.08.2004.
Foto: Wolfgang Schweighofer

Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) getrennt. In Ostösterreich ist dem Autor im Tiefland eine isolierte Population in der südöstlichen Wachau (Gemeinde Mautern a. d. Donau) auf etwa 300 m Seehöhe bekannt (vgl. Bernhardt et al. 2005). Weiters dürfte es noch zerstreute Vorkommen von Enzian-Ameisenbläulingen auf Kranzenzianen (*Gentianella* sp.) im randalpinen Mostviertel geben, z.B. im Gebiet von Texing bis Plankenstein sowie am Schlagerboden bei St. Anton a.d. Jessnitz (Mitteilung von Wolfgang Schweighofer, sowie Schweighofer 2007). Welche Wirtsameisen dieser Ökotyp nutzt, ist bisher nicht untersucht.

Die Enzian-Ameisenbläulinge im Hochgebirge (z.B. am Hochschwab in der Steiermark), auf die sich die Erstbeschreibung des subalpinen bis alpinen Taxons *Phengaris* bzw. *Maculinea rebeli* aus dem Jahre 1904 bezieht, wurden in gewisser Weise erst in den letzten



Abb. 6: Blühender Kranzenzian, Baumgarten, 04.09.2002.
Foto: Josef Pennerstorfer

zwei Jahrzehnten wissenschaftlich wiederentdeckt. Die Raupen entwickeln sich zunächst auf Kranzenzianen, z.B. *Gentianella rhaetica* am Hochschwab (Steiermark), oder *G. campestris* auf der Hochebene Obersand (Glarus, Schweiz) und anschließend in Nestern der Braunen Knotenameise *Myrmica sulcinodis* (Tartally et al. 2014, Neumeyer et al. 2018). Die Flugzeit der Falter liegt je nach Standort zwischen Ende Juni und erstem Augustdrittel. Sein Lebensraum liegt an und über der Grenze des geschlossenen Waldes,



Abb. 7: Blühender Kreuzenzian, Schwallenbach (Wachau), 09.06.2024.
Foto: David Jaros

österreichische Nachweise gibt es aus Höhenlagen zwischen 1500 bis 2050m. Der Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) kommt in dieser Höhenlage nicht mehr vor. Im Aussehen der Falter lassen sich klare Unterschiede im Vergleich zu *Phengaris alcon* des Tieflands (einschließlich dem Ökotyp auf Kreuzenzian) erkennen (Habeler 2008). Ob es sich dabei tatsächlich um eine eigene Unterart (*Phengaris alcon rebeli*) oder nur um einen alpinen Ökotyp handelt, ist nicht abschließend geklärt (Bereczki et al. 2017).



Abb. 8: Lungenenzian mit Eiern des Enzian-Ameisenbläulings nahe Gols (Burgenland), 09.07.2024
Foto: David Jaros

Untersuchungen von Enzian-Ameisenbläulingen an Lungenenzian und Kreuzenzian aus verschiedenen Populationen in Europa haben gezeigt, dass die geographische Herkunft der Falter größeren Einfluss auf die genetische und morphometrische Variation hat als die Futterpflanze. Lungenenzian- und Kreuzenzian-Ameisenbläulinge aus einander naheliegenden Vorkommen scheinen also näher miteinander verwandt als Populationen desselben Ökotyps aus weiter auseinanderliegenden Populationen. Auch wenn die Ökotypen des Kreuzenzian- und Lungenenzian-Ameisenbläulings seit einigen Jahren nicht mehr als eigene Arten geführt werden, sind alle Ökotypen dennoch als eigenständige Schutzgüter zu sehen. Durch die unterschiedlichen Flugzeiten der Falter, welche an die Blütezeit der jeweiligen Enzianarten angepasst sind



Abb. 9: Weibchen bei der Eiablage an Kreuzenzian im Garten des Autors in Schwallenbach (Wachau), 09.06.2024.
Foto: David Jaros

sowie die unterschiedlichen Lebensraumansprüche der Enzianarten und Wirtsameisen, ist ein einfacher Wechsel eines Falters von einer Enzianart auf eine andere nicht ohne weiteres möglich.

Die komplexe Lebensweise mit strenger Bindung an Enzian und Knotenameise macht die Art anfällig für Veränderungen ihres Lebensraumes. Eine einzelne Mahd der Futterpflanzen zum falschen Zeitpunkt kann zum vollständigen Verlust einer Population führen. Eine ausbleibende Pflege mit folgender Verbrachung und Verbuschung kann zu ungünstigen Bedingungen für die Wirtsameisen führen. Fehlende Offenbodenstellen, die als Keimbett für die Enziane nötig sind, erschweren eine Verjüngung der langlebigen Kreuzenzian- und Lungenenzianbestände bzw. bewirken ein rasches Verschwinden der nur zweijährigen Kranzenziane. Die zunehmende Fragmentierung und Isolation der Habitate stellen ebenfalls eine Bedrohung dar. Die Art kann zwar Entfernungen von 500 m regelmäßig überwinden und auch potenzielle Habitate in einer Entfernung von bis zu 2 km können erreicht werden, aber beinahe alle Populationen



Abb. 10: Eier des Enzian-Ameisenbläulings auf einem Kranzenzian (*Gentianella* sp.), Zürnerberg, Vorderschlägeben (NÖ), 23.09.2007.
Foto: Wolfgang Schweighofer



Abb. 11: Jungraupe des Enzian-Ameisenbläulings in einer Samenkapsel eines Kranzenzians (*Gentianella* sp.) am Zürnerberg, Vorderschlägeben, 7.10.2006.
Foto: Wolfgang Schweighofer



Abb. 12: Eine fast erwachsene Raupe des Enzian-Ameisenbläulings vom hygrophilen Ökotyp in einem Nest einer Knotenameise (*Myrmica scabrinodis* cf.). Göpfritz, 05.05.2001.
Foto: Josef Pennerstorfer

in Ostösterreich sind deutlich weiter voneinander entfernt. Aus diesem Grund gilt es ein lokales bis regionales Netz besiedelter und besiedelbarer Lebensräume zu erhalten bzw. zu schaffen.

Bezüglich der „Kranzenzian-Ameisenbläulinge“, also

den Enzian-Ameisenbläulingen auf im Herbst blühenden Kranzenzianen (*Gentianella* sp.), besteht noch erheblicher Forschungsbedarf, sowohl hinsichtlich ihrer aktuellen Verbreitung, ihrer Wirtsameisenansprüche als auch der genetischen und morphologischen Differenzierung von den anderen Ökotypen. Beim Schutz dieses Ökotyps kommt Niederösterreich eine besondere Verantwortung zu.

Kontakt: david.jaros@lanius.at

Literatur:

BERECZKI, J., PECSENYE, K., VARGA, Z., TARTALLY, A. & TÓTH, J. P. (2017): *Maculinea rebeli* (Hirschke) – a phantom or reality? Novel contribution to a long-standing debate over the taxonomic status of an enigmatic Lycaenidae butterfly. Syst. Entomol. 43: 166-182.

BERNHARDT K-G., HANDKE K., KOCH M., LAUBHANN D., BERG H-M., DUDA M., HÖTTINGER H., KLEPSCH, R. PINTAR M. & SCHEDL H. (2005): Anwendungsmöglichkeiten eines Zielartenkonzepts in einem niederösterreichischen Weinbaugebiet. Naturschutz und Landschaftsplanung 37/ 07. 202-211.

HABELER H. (2008): Die subalpin-alpinen Lebensräume des Bläulings *Maculinea rebeli* (HIRSCHKE, 1904) in den Ostalpen (Lepidoptera, Lycaenidae). Joanea Zool. 10: 143-164.

HÖTTINGER H. (2021): Kartierung ausgewählter Schmetterlings- und Libellenarten der FFH-Richtlinie im Rahmen des Interreg-Projektes „Vogelwarte Madárvárta 2“ im Neusiedler See-Gebiet, östliches Österreich (Insecta: Lepidoptera, Odonata). Beiträge zur Entomofaunistik 22: 227-257.

NEUMEYER R., REY A., SOMMERHALDER J. (2018): Neues vom Taxon *Phengaris alcon rebeli* (Hirschke, 1904) auf der Hochebene Obersand (GL). Entomo Helvetica 11: 79-88.

SCHLICK-STEINER B.C., STEINER F.M., HÖTTINGER H. (2002): Gefährdung und Schutz des Kreuzenzian-Ameisenbläulings *Maculinea rebeli* in Niederösterreich und Burgenland (Lepidoptera, Lycaenidae). Linzer biol. Beitr. 34/1: 349-376.

SCHWEIGHOFER W. (2007): *Maculinea* an *Gentianella*. Lepiforum <https://forum.lepiforum.org/post/117889>

TARTALLY A., KOSCHUH A. & VARGA Z. (2014): The re-discovered *Maculinea rebeli* (Hirschke, 1904): Host ant usage, parasitoid and initial food plant around the type locality with taxonomical aspects. ZooKeys 406: 25–40.

Die Herbst-Wendelähre *Spiranthes spiralis* im Mostviertel

Wolfgang Schweighofer & Gerhard Rotheneder

Die Herbst-Wendelähre ist eine enigmatische Orchidee, die erst spät im Jahr um Ende August erblüht. Sie bildet alljährlich im Herbst eine grundständige Rosette aus, die im nächsten Sommer verwelkt, während sich gleichzeitig der Blütenstand entwickelt und etwas später die neue Rosette, mit der die Pflanze überwintert. Die Pflanze wird etwa 10-25cm hoch und besitzt viele kleine weiße, glitzernde Blüten mit grünlichem Schlund, die spiraling um den oberen Teil des Stängels angeordnet sind. Die Art besiedelt schwerpunktmäßig dauerhaft extensiv beweidete Flächen. Als Begleitpflanzen findet man dort oft weideresistente Kräuter oder Halbsträucher wie z.B. die Dornige Hauhechel oder den Augentrost. Auch Herbstenziane kommen in diesen Habitaten nicht selten vor. Artenreiche gemähte Magerrasen sind hingegen meist weniger geeignet, da sie oft zu hoch- und dichtwüchsig für die schwächliche Wendelähre sind. Zur Zeit der intensiven Bearbeitung der Flora des Bezirkes Melk wurden aus dem dortigen Anteil der

Flysch-Sandsteinzone bis zu fünf Standorte der selten gewordenen Orchidee bekannt. Glanzstück war eine kleinere Extensivweide in der Nähe von Kettenreith, die in manchen Jahren bis zu geschätzte 1000 Exemplare beherbergte. Ob in den einzelnen Jahren viele, wenige oder auch gar keine Exemplare zur Blüte kamen, hing vorrangig von Faktoren wie Niederschlag und Weideregime ab. Heute scheinen alle diese Vorkommen aus verschiedenen Gründen, die mit der jeweiligen Bewirtschaftung zusammenhängen, erloschen zu sein. Umso erfreulicher war es daher, dass unser „Adlerauge“ Gerhard Rotheneder im Zuge seiner Nachtfalterkartierungen mit Wolfgang Stark drei neue Standorte in den Randalpen des Bezirkes St. Pölten-Land entdeckte. Zwei davon befanden sich in artenreichen Kalkmagerwiesen, die schon seit längerer Zeit floristisch gut untersucht sind, wo aber die Wendelähre bislang nicht bekannt war. Wir gehen vorläufig davon aus, dass die Art in den betreffenden Magerrasen allerdings nicht



Abb. 1: Die Herbst-Wendelähre, eine Rarität im Mostviertel.

Foto: Gerhard Rotheneder

den Schwerpunkt ihres regionalen Vorkommens hat, vielmehr sollten größere Vorkommen in den zahlreichen Weideflächen der Umgebung bei Nachsuche zu finden sein. Diese Nachsuche soll im Rahmen eines LANIUS-Projekts ab dem Jahr 2025 im Bereich der Flysch- und Kalk-Randalpen des Mostviertels stattfinden. Mitmachen können natürlich alle botanisch Interessierten, man sollte bei Begehungen allerdings auf die Weidetiere achten und Flächen mit Weidetieren meiden. Bereits bekannte Vorkommen können ab sofort gemeldet werden (siehe E-Mail am Ende des Artikels) Interessanterweise wurde die Gefährdung von *Spiranthes spiralis* in der neuen Version der österreichischen Roten Liste herabgestuft. Sie ist jetzt „vulnerable“, während sie früher als „stark gefährdet“ eingestuft war. In der Roten Liste von Niederösterreich war die Art gar als „vom Aussterben bedroht“ gelistet, während jetzt für die Ostalpen eine starke Gefährdung angenommen wird. Offenbar konnten inzwischen bundesweit neue Vorkommen entdeckt werden, was an der Gefährdungslage der Art aber wenig ändert. Gefährdungsfaktoren sind weiterhin Überweidung und Änderungen in der Bewirtschaftung oder deren Aufgabe.

Kontakt: wolfgang.schweighofer@lanius.at



Abb. 2: Die spiralg um den Stängel angeordneten Blüten der Herbst-Wendelähre sind namensgebend. Foto: Josef Pennerstorfer.



Abb. 3: Extensivweide am Eisensteingipfel mit potentiellm Vorkommen von *Spiranthes spiralis*, 5.7.2016. Foto: Wolfgang Schweighofer

Schutzwälder in Österreich – in Gefahr?

Hans-Peter Lang

1. Schutzwald in Österreich – Daten aus den Forstinventuren

Gemäß den Daten der Forstinventur 2022 hat 42% der Wälder in Österreich eine Schutzfunktion, sei es mit einer Objektschutzfunktion (rd. 615.000 ha) oder mit einer Objekt- und/oder einer Standortsschutzfunktion. 34% davon befinden sich in einer Terminal- oder Zerfallsphase. Unterschieden wird zwischen Flächen mit gelegentlichen Nutzungen, dem Schutzwald „im Ertrag“, und solchen „außer Ertrag“. Rund 13.000 ha der Schutzwälder sind Bannwälder, Wälder, die vor allem bestimmte Verkehrswege oder Orte/Objekte schützen und deren Schutzfunktion in den dazugehörigen Grundparzellen grundbücherlich eingetragen ist.

Der Anteil der Flächen, die durch Verbiss von Wild und Weidetieren keine oder zu wenig Verjüngung haben, liegt beim „Schutzwald im Ertrag“ bei 76%, 1991 lag er bei 78%.

Rund 40% liegen über 1600 m Seehöhe. Die anderen 60% liegen tiefer und sind vorwiegend durch Steilhanglagen gekennzeichnet. 40% des Schutzwaldes stockt

auf armen Kalkgesteinen mit seichtgründigen Böden, Flächen mit besonders schwierigen Bedingungen für die Waldverjüngung

1991 wurde auf Grund der Daten der Waldinventur festgestellt, dass auf 172.000 ha ein Handlungsbedarf gegeben sei, um die Selbstregulierungskraft des Schutzwaldes wiederherzustellen.

2. Schutzwald und Wildschäden

1973 sagte Prof. Hannes Mayer in einem später veröffentlichten Vortrag an der ETH-Zürich, dass die Arbeitsgruppe Gebirgswaldbau der Forstlichen Forschungsanstalten schon 1969 „die ungelöste Wald-Wildfrage als ein Kardinalproblem im zukünftigen Gebirgswaldbau“ sehe. Er verwies darauf, dass die Wildstände im Naturwald sich zwischen 1860 und 1970 beim Rot- und beim Rehwild etwa verfünffacht haben. Beispielhaft für seinen Einsatz in dieser Frage war das Aufzeigen „waldverwüstender Wildschäden“ (im Sinne des Forstgesetzes), wie z.B. im Lawinenschutzwald Putzenwald in St. Anton/



Abb. 1: Borkenkäfer-Nester im Schutzwald auf der Südseite des Hochkar (Steiermark), 1400 m Seehöhe.



Abb. 2: Gamswild - in vielen Schutzwäldern am Mangel an Verjüngung entscheidend beteiligt.

Arlberg 1982/83, mit einer Amtshaftungsklage und Berechnung der bisherigen Schadenssumme auf diesen Flächen von 1,8 Millionen öS.

Die im Punkt 1 angegebenen Daten zeigen, dass in dieser Frage - abgesehen von örtlichen Lösungsversuchen - bisher kein Durchbruch zu verzeichnen ist.

Vor einigen Monaten bat ich den damals in den Ruhestand wechselnden Leiter des Bereiches Waldbau bei den Österreichischen Bundesforsten Norbert Putzgruber, in einem Satz die grundlegende Erkenntnis aus seiner Tätigkeit zusammenzufassen. Sie lautete: Ohne angemessene Lösung des Wald-Wild-Problems bleiben in Problemgebieten alle waldbaulichen Anstrengungen umsonst.

3. Eigene Erfahrungen

Vor rund 35 Jahren entdeckte ich, dass in meinem neuen Aufgabenbereich auch Bannwaldflächen lagen, eine direkt oberhalb des Bahnhofes Kienberg-Gaming und der Bundesstraße 25, weitere am Ortsrand von Gaming. Alle waren durch Buchen-reiche Altbestände auf Steilhängen gekennzeichnet, überwiegend ältere „Hallenbestände“ ohne Verjüngung. Damit war vor allem der Schutz vor Steinschlag und abrutschendem Totholz kaum gegeben. In einer gemeinsam getragenen Aktion mit der Straßenverwaltung und der Gemeinde Gaming wurden kleine Gruppen von Bäumen in der Richtung quer zum Hang gefällt und teilweise mit Seilschlingen an stehende Bäume angehängt. So wurde ein gewisser erster Schutz gegen

Steinschlag geschaffen, aber auch vor allem erreicht, dass sich Laub bei diesen liegenden Stämmen sammeln und auch das Abrollen der Buchensamen verhindert werden konnte. Im Lauf der folgenden Jahre bildete sich eine natürliche Verjüngung der Buchen, die wie ein dichter Rechen das Abrollen von Steinen verhinderte. Um diesen Effekt zu erhalten und auch um diese Bannwaldflächen schrittweise zu verjüngen werden demnächst weitere ähnliche Schritte erfolgen. Aufgrund der Nähe zum Ortsbereich und des weitgehend natürlichen Waldaufbaues spielen in diesen Beispielen Wildverbiss-Probleme wenig Rolle.

4. Entwicklungen der letzten Jahre

Vor wenigen Monaten sah ich in Südtirol auf fruchtbaren Böden in einem Seitental des Etsch-Tales nur geschlossene ältere Wälder aus Fichte, Rotbuche und Tanne, meist mit überwiegender Fichte, zum Teil auf sehr steilen Hängen, ohne jede natürliche Verjüngung auf Grund des dichten Schlusses der Wälder. Unübersehbar waren auch die braunen Flecken der Borkenkäfer-Nester an einigen Hängen. Es sind kleine und größere Kahlflächen, die da entstehen, da eine natürliche Verjüngung in den gleichaltrigen Beständen ja völlig fehlt. Eine natürliche Verjüngung der wenigen übrig gebliebenen Rotbuchen und Tannen kommt auf den sich rasch mit Gras und Brombeeren begrünenden Kahlflächen nur sehr langsam auf, kaum die von Fichten. Der Klimawandel setzt hier



Abb. 3: Schutzwald aus Fichte und Rotbuche mit viel wertvollem Totholz, Keimbett für die nächste Fichtengeneration.

offensichtlich der Fichte zu. Besonders die Borkenkäferart „Buchdrucker“ profitiert vom wärmeren Klima.

Bilder von absterbenden Fichten-reichen Wäldern auf Steilhängen sind in erschreckenden Ausmaßen entlang der Brenner-Bahn in Südtirol zu sehen, ebenso im Pustertal und in Osttirol. Nur in ganz wenigen gab es eine ausreichende natürliche Verjüngung vor ihrem Zerfall. Wie wird das weitergehen? Das Risiko des flächenhaften Absterbens von Fichten-reichen Schutz- und Bannwäldern steigt rasch, insbesondere auf Südhängen, aber nicht nur dort.

1831 veröffentlichte Gottlieb Zötl in Wien ein „Handbuch der Forstwirtschaft im Hochgebirge“. Darin schrieb er, dass für Bannwälder damals nur eine „gänzliche Schonung“ vorgesehen war. Er sah darin aber die Gefahr einer Überalterung und sah es als zukünftige Aufgabe, „solche Wälder ohne Beeinträchtigung des Schutzes zu verjüngen“. Er meint „die Herbeyführung der Ungleichheit an Alter und Größe muss Hauptgrundsatz seyn“. Die oben genannten Beispiele aus Südtirol zeigen die Richtigkeit seiner Überlegungen.

5. Wie weiter?

Diese Sicherung der Schutzfunktion kann in Bannwäldern und Schutzwäldern oft durch forstliche Eingriffe erhalten werden, wenn die natürliche Verjüngung oder eine Pflanzung aufkommen kann. Was aber, wenn diese

nicht aufkommen kann, sei es durch Wildverbiss oder weil eine erfolgreiche Pflanzung auf sehr steilen Hängen und auf armen seichtgründigen Böden schwierig ist? Auf einigen solchen kaum begehbarer Schutzwaldflächen hat man in den letzten Jahren Baumsaatgut mit Drohnen ausgebracht. Letztlich bleiben aber auf Bannwaldflächen nach Ausfall des Schutzes durch Bäume nur technische Schutzbauten der Wildbach- und Lawinerverbauung als Lösung für die Erhaltung der Schutzfunktion – verbunden mit sehr hohen Kosten. Das kann mit einem Feuerwehreinsatz verglichen werden, der im Notfall an einigen Orten stattfinden kann. Wenn aber die Brände sich zeitlich, örtlich und regional häufen, ist die Feuerwehr mit ihren Möglichkeiten am Ende. Ich bin überzeugt, dass wir auf so eine Situation zusteuern, wenn nicht bald in den Schutz- und Bannwäldern entsprechende Maßnahmen zur Erhaltung ihrer Funktionen eingeleitet werden, wo diese schon verloren gegangen sind oder bald verloren gehen.

In den 1970-er Jahren war Prof. Hannes Mayer unermüdlich, das Thema Schutzwald und die Problematik überhöhter Wildbestände im Gebirgswald in das Bewusstsein forstlicher und politischer Verantwortungsträger zu bringen. 1987 hielt Werner Rachoy – damals Ministerialrat im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft – im Rahmen einer Forsttagung einen Vortrag mit dem Titel „Schutzwaldsanierung – ein Gebot der Stunde“. Die periodisch wiederkehrende österreichische Wald-

inventur weist immer wieder den schlechten Zustand vieler Schutzwälder aus. Fehlende Verjüngung durch Wildverbiss bleibt der Haupt-Problemfaktor – siehe die Daten der Forstinventur.

Bisher wurde das Problem in Österreich nur kleinstufig angegangen, durch stark erhöhte Abschusszahlen, mancherorts in Extremfällen im Hochgebirge z.B. durch ganzjährigen Totalabschuss von Gamswild auf beschränkten Flächen. Die Erfolge dort zeigen: Wo ein Wille da ist, dem Erhalt eines gesunden Wald Vorrang vor hohen Wildständen zu geben, stellen sich sichtbare Erfolge relativ rasch ein. Wenn einmal größere Kahl-

flächen entstanden sind, wird die Neubegründung von Wald in Steillagen schwierig und teuer und das Risiko für die Entstehung von Lawinengassen und Steinschlag steigt.

Ein Hinausschieben oder ein Nicht-wahr-haben-wollen von Problemen wie die in vielen Schutzwäldern kommt uns und vor allem der nächsten Generation teuer zu stehen. Die Klimaerwärmung verschärft diese Entwicklung – aber deren Existenz wird ja auch von vielen geleugnet.

Kontakt:hplang@fastmail.fm



Abb. 4: Zerfallender Schutzwald ohne natürliche Verjüngung.

Fotos: Hans-Peter Lang

Neue bemerkenswerte Wildbienen-Nachweise aus dem Bezirk Melk

Wolfgang Schweighofer

Nachdem bereits in den letzten Jahren im Melker Bezirk eine Reihe von spektakulären Bienenfunden im außerrpannischen Bereich gelangen (Schweighofer 2021), konnten auch 2024 neuerlich einige sehr spannende Nachweise getätigt werden.

Wieder hat sich das Betriebsgelände Gradwohl zwischen Melk und Schrattenbruck als ausgesprochener Hotspot der regionalen Bienenfauna erwiesen (48°12'54.2" Nord, 15°20'39.2" Ost, 258 m), doch gab es auch andernorts interessante Funde, so insbesondere auch im Garten des Autors in Artstetten auf immerhin 395 Meter Seehöhe (48°14'33.1" Nord, 15°12'43.4" Ost, 395 m).

Andrena braunsiana Friese, 1887 (Lein-Sandbiene)

Auf Teilflächen des Betriebsgeländes Gradwohl in Melk wurde vor etwa 13 Jahren auf den lösshaltigen Sandböden großflächig Österreichischer Lein (*Linum austriacum*), der im westlichen Niederösterreich nicht natürlich vorkommt, ausgesät. Im Verein mit dem günstigen Lokalklima waren damit theoretisch die Voraussetzungen für eine Ansiedlung der in Österreich extrem seltenen, auf blaue Leinblüten spezialisierten *A. braunsiana* gegeben (Wiesbauer 2023). In den letzten Saisonen hatte ich zwar gelegentlich die Leinblüten kontrolliert, dort aber keine Andrenen gefunden. Am frühen Vormittag des 27.04.2024 wollte ich nach einer länger andauernden Schlechtwetterperiode jedoch gezielt nach dieser Art suchen. Beim Österreichischen Lein waren an diesem Tag gerade die ersten Blüten aufgegangen. Auf der Sandfläche der ursprünglich geplanten Halle 3 wurde ich bereits nach nur einer Minute fündig. Auf der gesamten Fläche konnte ich dann etwa 50 ziemlich frische ♀♀ feststellen, die ausschließlich die ersten offenen Leinblüten anfliegen, um dort Nektar aufzunehmen. Pollen wurde an diesem Tag noch nicht gesammelt. Auch einige ♂♂ waren unterwegs, die die Leinblüten auf der Suche nach ♀♀ abpatrouillierten. Diese schienen zumindest teilweise schon länger geflogen zu sein und waren bereits mehr oder weniger grau verfärbt. Am 1. Mai waren dagegen nur ganz wenige Weibchen zu beobachten, die allerdings diesmal bereits eifrig den Pollen an den Leinblüten absammelten. An diesem Tag konnten auch die ersten Nester an offenen Sandstellen entdeckt werden. In der Folge fand ich gesamt etwa 15 Nester. An zwei Stellen konnte ich feststellen, dass die Nester zuweilen in lockeren Clustern angelegt werden, in Einzelfällen lagen auch zwei Nester ganz knapp beisammen. Eine Gruppe von fünf Nestern markierte ich

mit einer am Boden befestigten gelben Plastikkarte, um hier nestbiologische Beobachtungen machen zu können. *A. braunsiana* ist eine Frühaufsteherin, da die Blüten ihrer bevorzugten Pollenquelle, des Österreichischen Leins, bereits um die Mittagszeit abfallen und täglich durch neue ersetzt werden. Bei durchfeuchtetem Boden nach Regenwetter öffnen sich deutlich mehr Blüten als bei trockenem Wetter. Solche Tage werden von *A. braunsiana* intensiv genutzt. Die Nesteingänge der meisten Nester werden bereits gegen 8 Uhr geöffnet. Anschließend kommt es zu intensiver Sammeltätigkeit. Die Frequenz der Nestanflüge kann an ergebnigen Tagen sehr hoch sein und die einzelne Biene schon nach 3 bis 5 Minuten mit einer neuen Pollenladung zurückkehren. Doch bereits ab dem mittleren Vormittag werden die Eingänge von ersten Nestern wieder verschlossen. Schon um 11 Uhr sind alle Nester für den Rest des Tages zu.

Die meisten Nester blieben über die ersten Wochen hinweg intakt, es kam trotz einer unmittelbar benachbarten Bienenfresserkolonie nur zu einzelnen Ausfällen. Der Sammelflug von *A. braunsiana* hielt den ganzen Mai hindurch an und auch das letzte der fünf markierten Nester blieb somit gut einen Monat lang in Betrieb. Mit dem schlagartigen Erlöschen der Leinblüte brach allerdings der Flugbetrieb in den ersten Junitagen vollständig zusammen. Die örtliche Population konnte ich mit dem Zurückgehen der noch aktiven Nester und den gleichzeitig gezählten noch immer sammelnden Weibchen insgesamt auf bis zu 100 Weibchen schätzen. Es dürfte sich hier um eine – am Leinbestand gemessen – gesättigte Population handeln, die schon länger ansässig ist. Dennoch hat bislang kein



Abb. 1: Männchen von *Andrena braunsiana* auf *Linum austriacum*. Melk, 28.04.2024



Abb. 2: Sammelndes Weibchen von *Andrena braunsiana* ruht an Blüte von *Linum austriacum*. Melk, 28.04.2024..

Brutparasit diese abgelegene Population am äußersten Westende des Gesamtareals gefunden, zumindest wurden während des gesamten Flugbetriebs keine entsprechenden Beobachtungen gemacht. Es konnten auch keine Hinweise dafür gefunden werden, dass *A. braunsiana*, wie in der Literatur des Öfteren vermutet (Scheuchl & Willner 2016, Zettel et al. 2019, Wiesbauer 2023), nicht streng oligolektisch an Leinblüten wäre. Ich konnte keine einzige Beobachtung von Lein-Sandbienen auf irgendwelchen anderen Blüten machen, auch nicht in der kurzen von mir beobachteten Männchen-Phase, auch konnte ich keine dieser Bienen außerhalb der dichter mit Österreichischem Lein bestandenen Areale sichten. Die Art ist darüber hinaus in ihrem Tagesablauf sehr stark auf



Abb. 4: Weibchen von *Andrena braunsiana* nähert sich mit Leinpollen beladen dem Nesteingang. Melk, 09.05.2024.

die kurzlebigen Leinblüten ausgerichtet. *Andrena braunsiana* stellt eine der Top-Arten auf dem Gradwohl-Gelände dar. Nach Zettel et al. (2019) wurde die Art als sich fortpflanzende Population bisher nur in Stammersdorf/Wien nachgewiesen, wobei sie an dieser Lokalität inzwischen schon wieder weitgehend verschwunden sein dürfte, da dort der unbeständige Saat-Lein von den Bienen genutzt wurde (Wiesbauer persönliche Mitteilung). Davor gab es nur zwei unbelegte Meldungen einzelner ♂♂ aus dem Nordburgenland, zuletzt aus 1985. Somit handelt es sich in Melk um einen Erstnachweis für Niederösterreich. Die Hauptverbreitungsgebiete dieser Art schließen in Südosteuropa an und reichen bis nach Kleinasien und zum Kaukasus (Zettel et al. 2019).



Abb. 3: Habitat von *Andrena braunsiana*. Melk, 1.5.2024.



Abb. 5: Weibchen von *Andrena aeneiventris* auf Gierschblüten (*Aegopodium podagraria*). Artstetten, 16.05.2024.

Andrena aeneiventris Morawitz, 1872

(Schuppige Steppensandbiene)

Am 16. Mai 2024 konnte ich beim Bienenbeobachten an einem kleinen besonnten Gierschbestand (*Aegopodium podagraria*) direkt vor meiner Kellerterrasse eine kleine Sandbiene entdecken und fotografieren. Auf Grund eines Hinweises von H. Wiesbauer konnte ich das Tier in der Folge als *A. aeneiventris* identifizieren. Die Art ist speziell im weiblichen Geschlecht auf Grund ihrer eher geringen Größe, des Blütenbesuchs an Doldengewächsen, der kurzen hellbraunen, schuppenartigen Thoraxbehaarung und des hellen Erzglanzes auf den Tergiten unverkennbar. Ursprünglich war die südlich verbreitete Art in Österreich extrem selten; sie ist erst in den letzten Jahren im pannonischen Osten Österreichs stärker in Erscheinung getreten (Pachinger et al. 2020) und hat nun mit diesem Fund den pannonischen Raum sichtlich nach Westen verlassen.

Andrena oralis Morawitz, 1876 (Feindornige Sandbiene)



Abb. 6: Weibchen von *Andrena oralis*. Melk, 05.05.2024.

Am 5. Mai 2024 bemerkte ich während des Beobachtens an Nestern von *A. braunsiana* zufällig eine unweit von mir am offenen Sandboden landende Sandbiene. Es handelte sich um ein ♀ von *A. oralis*, das an verschiedenen Stellen im Sand zu graben begann. Die auf *Cruciferen* spezialisierte Art kommt im südlichen Osteuropa und in Anatolien bis zum Kaukasus sowie nördlich des Schwarzen Meeres bis zum Ural vor und hat ihren westlichen Verbreitungsschwerpunkt in Pannonien, wo sie im Gebiet östlich von Wien nicht selten zu sein scheint (Wiesbauer 2023). Der aktuelle Fundpunkt in Melk scheint der bisher am weitesten nach Westen vorgeschobene Vorposten in Europa zu sein (vgl. Scheuchl & Willner 2016). Weitere Beobachtungen dieser Art sind mir vorläufig nicht geglückt.

Andrena pontica Warncke, 1972 (Pontische Kielsandbiene)

Warncke (1972) hat diese Art aus Ungarn erstbeschrieben.

Andrena pontica wurde am 01.07.1973 (auffallend spätes Funddatum!) von Franz Ressler in seinem Garten in Purgstall an der Erlauf auf Petersilie erstmals in Österreich nachgewiesen (Ressler 1995). In der Folge konnte die Art vor allem im oberösterreichischen Donautal unterhalb von Linz wiederholt gefunden werden (Gusenleitner 1992). Zuletzt dürfte sich die Art in weiteren Teilen Oberösterreichs ausgebreitet haben (Ebmer et al. 2018) und wurde schließlich auch in angrenzenden Gebieten Bayerns (Scheuchl 2011) und im Salzburger Flachgau (Wallner et al. 2023) gefunden. Aus Niederösterreich hingegen haben weitere Funde seit dem Nachweis Ressler's bislang über 50 Jahre offenbar gefehlt.

So beschloss ich, nach dieser Art Ausschau zu halten und brauchte nicht lange zu suchen: In meinem Garten in Südhangelage, direkt am Haus, angrenzend an eine kleine Kellerterrasse, wächst ein überschaubarer Gierschbestand, wo neben einigen Exemplaren der oligolektisch an Giersch



Abb. 7: Weibchen von *Andrena pontica* sammelt auf Giersch. Bergern bei Melk, 20.05.2024.



Abb. 8: *Andrena pontica*, Paarung. Zu beachten sind die breiten Augenfurchen beim Weibchen. Bergern bei Melk, 23.05.2024.

und anderen Doldengewächsen sammelnden *Andrena proxima* auch einige ähnliche Andrenen mit roten Tarsen (bei *proxima* dunkel) sammelten. Diese erwiesen sich schließlich als die gesuchte Art (Beleg eines Weibchens vom 5.5.2024). Man muss allerdings vorsichtig sein: Die Gruppe der Kielsandbienen (Untergattung *Notandrena*) enthält eine Reihe sehr ähnlicher Arten. Die frühe Flugzeit, die Körpergröße (ca. 10 mm), die überwiegend dunklen Hintertibien sowie vor allem die auffallend breiten Augenfurchen machen die Art auch im weiblichen

Geschlecht gut bestimmbar. Männchen sind im Genital unverkennbar. Aufpassen muss man vor allem wegen *A. fulvicornis*, deren erste Generation sich in der Flugzeit mit *A. pontica* überschneidet und die im Gebiet syntop vorkommt. Doch bleibt diese Art etwas kleiner und zeigt in der Größe normalerweise keine Überschneidung mit *A. pontica*.

Ich konnte in der Folge ein weiteres größeres Habitat bei Bergern zwischen Pöchlarn und Melk entdecken, wo *A. pontica* recht häufig an üppigen, besonnten Gierschbeständen auftritt (Beleg eines Weibchens vom 20.5.2024). Man kann also davon ausgehen, dass die Art zumindest nach Westen in Richtung Oberösterreich wohl verbreitet vorkommt. Ob und wo es eine Ostgrenze des österreichischen Areals gibt, wäre noch festzustellen.

Melitta dimidiata Morawitz 1876 (Esparsetten-Sägehornbiene)
Melitta dimidiata konnte ich bereits im Jahr 2023 erstmals im Gradwohl-Betriebsgelände bei Melk finden. Die in Südeuropa weit verbreitete Art wird bei Wiesbauer (2023) als „sehr selten“ eingestuft und ist in Deutschland (Bayern) vom Aussterben bedroht. In Österreich kommt die Art neben einem älteren Fund aus Oberösterreich im Burgenland und in Niederösterreich vor, in erster Linie in hochrangigen Naturschutzgebieten



Abb. 9: Weibchen von *Melitta dimidiata* besucht Blütenstand der Sand-Esparsette (*Onobrychis arenaria*). Zu beachten ist der mit Nektar getränkte Pollen – typisch für *Melitta*-Arten. Melk, 17.06.2024

im pannonischen Osten (Zettel et al. 2005). Sie konnte rezent auch in Weißenkirchen in der Wachau gefunden werden (Wiesbauer pers. Mitt.). In Österreich wurde diese Wildbiene nur an Sand-Esparsette (*Onobrychis arenaria*) gefunden. Die seltene Esparsetten-Art wurde auch im Betriebsgelände kleinflächig ausgesät und kommt sonst in der Region nicht vor.

Auch in diesem Fall hat sich meine ausgeprägte optimistische Dreistigkeit bei der Suche nach seltenen Wildbienen wieder einmal gelohnt: Schon meine erste gezielte Nachsuche am 17.06.2023 brachte sogleich Nachweise mehrerer Männchen. Weibchen waren daraufhin aber nur ganz vereinzelt und mit großer Ausdauer beim Pollensammeln zu entdecken.

Gezielte Nachsuchen im Jahr 2024 verliefen ähnlich: Nach einigen gesichteten Männchen gelangen mir danach nur zwei Weibchen-Beobachtungen. Die Art ist sehr streng an die kleinflächigen Bereiche mit Sand-Esparsette gebunden.

Von den fünf besprochenen Bienenarten liegen dem Autor – mit Ausnahme von *A. oralis* – gesammelte Belegstücke vor. Insgesamt hält also der Zuzug südlicher und östlicher Arten aus dem pannonischen Raum an. Mit dem Auftreten weiterer solcher Arten wird klimabedingt auch in Zukunft zu rechnen sein. Um diese Arten auch nachweisen zu können, bedarf es natürlich guter Bienenhabitate. Ein Glanzstück war da in den letzten Jahren das Betriebsgelände Gradwohl, wo inmitten der Agrarlandschaft und im Nahbereich zunehmend verbauter und versiegelter Flächen ein wahres Blütenparadies auf die ankommenden Bienen wartete. Leider wurden dort zuletzt meine Pflegekonzepte zur Optimierung der Bienenhabitate nicht mehr konsequent umgesetzt. Zudem ist in der Umgebung des Gradwohl-Geländes ein weiteres Betriebsgebiet geplant. Ein Rückgang der Artenvielfalt an Insekten und insbesondere Hymenopteren ist dadurch zu befürchten. Einige Raritäten wie etwa *Melitta tricincta*, *Eucera macroglossa* oder *Andrena polita* zeigten zuletzt bereits gravierende Rückgänge, bedingt durch die Abnahme ihrer Pollenpflanzen infolge unsachgemäßer Biotoppflegemaßnahmen.

Die letzten verbliebenen artenreichen Magerwiesen-Standorte im Bezirk Melk müssten natürlich ebenfalls nach besten Kräften erhalten werden und nicht zuletzt soll auch an dieser Stelle wieder einmal eine Lanze für die Gestaltung naturnaher Gärten gebrochen werden. Die aktuellen Nachweise von *A. pontica* und *A. aeneiventris* in meinem eigenen Garten sprechen da eine deutliche Sprache, in vielen anderen Gärten würde z.B. Giersch als Unkraut bekämpft.

wolfgang.schweighofer@lanius.at

Literatur:

EBMER A.W., OCKERMÜLLER E., SCHWARZ M. (2018): Neufunde und bemerkenswerte Wiederfunde an Bienen in Oberösterreich (Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 50/1: 353-371.

GUSENLEITNER F. (1992): Die Biene *Andrena pontica* WAR. – ein neues oberösterreichisches Faunenelement. OÖ Museumsjournal 2(8): 33.

PACHINGER B., KRATSCHMER S. A., MEYER P., RATHAUSCHER M., HUCHLER K. (2020): Ergänzungen zur Wildbienenfauna (Hymenoptera: Apiformes) von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland – Beiträge zur Entomofaunistik – 21: 165-179.

RESSL F., 1995: Naturkunde des Bezirkes Scheibbs Tierwelt (3). – Botanische Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum/Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz.-443 pp.

SCHUECHL E. (2011): *Andrena pontica* Warncke, 1972 und *Andrena susterai* Alfken, 1914, neu für Deutschland, *Nomada bispinosa* Mocsáry, 1883 und *Andrena saxonica* Stöckert, 1935, neu für Bayern, sowie weitere faunistische Neuigkeiten. – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 11: 31-38

SCHUECHL E. & WILLNER W. (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas: Alle Arten im Porträt. – Quelle & Meyer. 917 pp.

SCHWEIGHOFER W. (2021): Bemerkenswerte Wildbienen-Nachweise im Bezirk Melk. – LANIUS-Information 30: 22-29

WALLNER W., BRANDAUER S., NEUMAYER J., RUPP T., SCHLAGER M. & DÖTTERL S. (2023): Nachweise neuer und wenig bekannter Bienenarten aus Salzburg (Hymenoptera, Apoidea). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 28: 50-55.

WARNCKE K. (1972): Zwei neue Sandbienen aus der Ukraine und aus Ungarn (Hym. Apoidea) – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen – 021: 123-127.

WIESBAUER H. (2023): Wilde Bienen. Biologie, Lebensraumdynamik und Gefährdung. – 3. erweiterte Auflage. Ulmer Verlag, Stuttgart. 527 pp.

ZETTEL H., SCHÖDL S., WIESBAUER H. (2005): Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) - 2. – Beiträge zur Entomofaunistik – 6: 107-126.

ZETTEL H., WIESBAUER H., SCHÖDER S., HOFFMANN F. (2019): Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 9. – Beiträge zur Entomofaunistik – 20: 3-20

City Nature Challenge 2024 Städtewettbewerb der Artenvielfalt

Klaus Teichmann

Die City Nature Challenge 2024 ging wie üblich Ende April, Anfang Mai über die Bühne – heuer mit ganz besonders reger Teilnahme und vielen Naturbeobachtungen! Über 3000 Fotos von Pflanzen und Tieren wurden jeweils in der Region Krems/Wachau und St. Pölten hochgeladen, um die Artenvielfalt in diesem Citizen-Science-Projekt zu dokumentieren. St. Pölten hatte die Nase vorn bezüglich der Anzahl der Teilnehmenden (über 90!) und Krems/Wachau profitierte von der hohen Artenvielfalt (über 900 Arten!). Die Meldung der Funde erfolgt dabei durch Hochladen eines Fotos am Smartphone über die App „iNaturalist“ oder am Computer über die Webseite www.inaturalist.org. Diese stellt übrigens auch außerhalb der Veranstaltung eine enorme Bereicherung für alle Naturinteressierten dar. Einerseits entsteht ein Archiv an Beobachtungen, die man im Laufe seiner Spaziergänge und Wanderungen macht. Andererseits hilft die App durch automatisierte Bestimmung

der Funde! Diese wird danach durch eine Gemeinschaft von Expertinnen und Experten auch verifiziert. Die so gesammelten Daten stehen darüber hinaus als Datenbank der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Auswertung zur Verfügung.

LANIUS bot auch heuer wieder geführte Naturwanderungen an und half bei der Dokumentation der Funde. Insgesamt 25 Personen erforschten mit uns die Halbtrockenrasen des „Brunnenfeld Süd“ in Spratzern und die Tümpel des ehemaligen Garnisonsübungsplatz (GÜPL) Völtendorf und konnten sich über Teichmolche und Kreuzblumen freuen. Am Spitzer Setzberg waren es 12 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, dort gab es auch Orchideen und die spektakuläre Rote Röhrenspinne zu sehen gab.

Wir freuen uns auf die kommende City Nature Challenge 2025 und hoffen wieder auf rege Teilnahme!

Kontakt: klausmann@gmx.at



Abb. 1: CNC-Exkursion am Setzberg.



Fotos: Reinhard Kraus



Abb. 2: CNC-Exkursion am GÜPL Völtendorf.

Foto: Klaus Teichmann

LANIUS und das Volksbegehren Bundesjagdgesetz

Erhard Kraus

Unser Verein LANIUS ist zwar für die Pflege von Biotopflächen, wissenschaftliches Monitoring, Feldfaunistik und Artenschutz bekannt. Aber was hat LANIUS mit der Jagd zu tun? Nun, bei genauerem Hinsehen macht es schon Sinn, dass wir uns seit Gründung des Volksbegehrens Bundesjagdgesetz im Mai 2023 als Unterstützer für diese Sache engagieren. Sind doch gerade im nationalen Artenschutz, speziell bei Vögeln und Säugern, jagdliche Einwirkungen oft eine Ursache für den schlechten Erhaltungszustand von Arten. Zumindest aber können sie ein Faktor sein, die eine Bestandserholung verhindern oder deutlich verlangsamen. In vielen Regionen beeinträchtigen überbordende Wildbestände (v.a. Rotwild und Reh) die Waldverjüngung und gefährden die Schutzwälder (siehe Beitrag „Schutzwälder in Österreich – in Gefahr?“). Mancherorts werden wertvolle Lebensräume (insbesondere Trockenrasen und Magerwiesen) durch die Wühltätigkeiten von Schwarzwild stark in Mitleidenschaft gezogen. Beispielsweise führen auf den geschützten Serpentin-Trockenrasen im NSG Gurhofgraben, die Verbiss- und Wühlaktivitäten von Mufflon und Wildschwein regelmäßig zu Schäden.

Um Missverständnissen vorzubeugen: LANIUS ist nicht für eine Abschaffung der Jagd, sondern für ein zeitgemäßes Wildmanagement auf ökologischer Basis unter Einhaltung tierschutz-ethischer Standards. Und bei den Forderungen, die das Volksbegehren in 14 Punkten zusammengefasst hat, ist festgehalten, dass es in begründeten Fällen auch Ausnahmen geben kann. Es ist der Unwillen der Jagdverbände dringend nötige Reformen anzugehen, der solche



Abb. 1: Auch Fischotter werden in Österreich im Verordnungsweg zum Fang und/oder Abschuss freigegeben. Foto: Erhard Kraus

Aktionen wie das Volksbegehren nötig macht.

Ganz besonders deutlich wird das Dilemma mit der Jagd bei den prominenten Konfliktarten wie Braunbär, Luchs, Wolf oder Goldschakal. Diese Arten sind in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in verschiedenen Anhängen gelistet. Bei den streng geschützten Arten sind Ausnahmen vom Schutzregime in gut begründeten Einzelfällen, nach Alternativenprüfung und ohne Gefährdung des günstigen Erhaltungszustandes möglich. Jüngst wurde das für Österreich sogar vom EuGH in einer Erkenntnis bestätigt. Dennoch hindert das viele Landesregierungen in den Bundesländern nicht, Wölfe, Goldschakale oder Fischotter im Verordnungsweg zum Abschuss oder Fang freizugeben, ohne die sehr präzisen Auflagen der FFH-Richtlinie auch nur annähernd einzuhalten. Größtenteils gibt es nicht einmal ein landesweites oder nationales Monitoring der Bestandsentwicklung der betroffenen Arten, was ja eigentlich Grundlage jeder faktenbasierten Behördenentscheidung sein müsste. Österreich zählt hier zu den Schlusslichtern unter den EU-27, obwohl es sich selber gerne als Musterschüler im Umweltbereich sieht.

Was sind nun die inhaltlichen Schwerpunkte des Volksbegehrens?

Zentrale Anforderungen sind, dass die Jagd den gesamtgesellschaftlichen Interessen dienen und ökologisch-tierschutzgerecht erfolgen muss. Dem wird die in neun Landesgesetzen unterschiedlich geregelte Jagd derzeit in keiner Weise gerecht. Diese erlauben z.B. tierquälerische Jagdmethoden, Bejagung seltener oder gefährdeter Arten, Abschuss von Elterntieren mit Jungen oder Tötung von Hunden und Katzen. Nachfolgend werden die, aus Sicht von LANIUS, wesentlichen Forderungen dargestellt. Der vollständige Inhalt ist bei den Betreibern des Volksbegehrens nachzulesen:

Schonzeiten für alle jagdbaren Tierarten

Derzeit gilt in mehreren Bundesländern für einige Tierarten (z.B. Füchse, Marder, Iltisse) keine Schonzeit, d.h. sie können das ganze Jahr über getötet werden, selbst dann, wenn sie Junge zu versorgen haben. Jungtiere, die dadurch ihre Mutter verlieren, verhungern qualvoll. Die Bejagung von Vögeln in der Zeit der Fortpflanzung stellt auch für die nicht getöteten Tiere eine erhebliche Störung dar und hat negative Auswirkungen auf die Reproduktion.

Lösung: Für alle jagdbaren Tierarten muss jeweils eine Schonzeit gelten, die als Minimum gewährleistet, dass säugende Muttertiere bzw. fütternde Elterntiere nicht getötet werden. Jegliche Bejagung von Vögeln während der Balzzeit oder des Frühjahrszuges ist zu verbieten. Anzustreben sind lange Schonzeiten auch deshalb, weil dadurch das Angsterleben von Wildtieren minimiert wird. Durch lange Bejagungszeiten (wie derzeit) erzeugt der Mensch hingegen intensive Angst bei Wildtieren.

Gezüchtete Tiere dürfen nicht für die Jagd ausgesetzt werden

Vor allem Fasane und Stockenten werden noch immer zur Erhöhung der Jagdstrecke und zum Abschuss-Zeitvertrieb ausgesetzt. Einer nachhaltigen Populationsaufstockung dient das nachweislich nicht, ganz im Gegenteil sind die ausgesetzten Tiere von ihrer genetischen Konstitution bzw. Vorerfahrung für eine Aufstockung in der Regel ungeeignet.

Lösung: Das Aussetzen von Tieren darf nur nach strenger Biodiversitätsbeurteilung zur Populationsaufstockung mit genetisch, epigenetisch und von ihrer Vorerfahrung her geeigneten Individuen erfolgen, wobei – um einen nachhaltigen Erfolg zu gewährleisten – nicht nur entsprechende Begleitmaßnahmen durchzuführen sind, sondern eine regionale Totalschonung dieser Tierart zu verordnen ist, bis ein günstiger Populationszustand erreicht ist.

Das Ziel ist nicht die Begünstigung einzelner jagdlich interessanter Tierarten, sondern die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes bzw. einer höheren Biodiversität. Arten, in deren Reproduktion der Mensch eingreift, unterliegen anderen Selektionsregimen als freilebende Tiere. Die jeweiligen Zuchttiere entsprechen meist nicht den lokal angepassten Genotypen. „Populationsaufstockungen“ sind aus diesem Grunde immer heikel und können heimische Wild- bzw. Vogelvorkommen durch Einkreuzung genetisch gefährden.

Jagdbare Tierarten nach ökologischen Kriterien definieren

Die Listen an jagdbaren Tierarten sind nicht nur von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich, sondern auch willkürlich und ökologisch unbegründet. In diesen Listen finden sich viele Tierarten, deren Bejagung unnötig und ungerechtfertigt oder sogar ökologisch schädlich ist.

Lösung: Die jagdbaren Tierarten sind nach klaren Kriterien in drei Managementstufen (Nutzungs-, Entwicklungs- und Schutzmanagement) einzuteilen. Als Vorbild hierfür kann die Regelung in § 7 des Jagdgesetzes von Baden-Württemberg dienen. Die ökologische Funktion aller Wildtiere ist anzuerkennen.

Dort, wo Bejagung aus Gründen des Wald- bzw. Biodiversi-

tätsmanagements erforderlich ist, sind Abschusspläne auf soliden Grundlagen (Wildeinflussmonitoring, Waldbegehungen, Kontrollflächen, Schältschadeninventur, Vegetationsgutachten) zu erstellen, die die Erhaltung und den Schutz der Artenvielfalt im Ökosystem in den Mittelpunkt stellen.

Gefährdete Tierarten sind zu schonen

Noch immer sind stark gefährdete Tierarten Bestandteil der Jagdgesetze. So nahmen z.B. die Bestände des Rebhuhns in Österreich in den letzten 20 Jahren um 75% ab. Dennoch wurden in den letzten vier Jagdsaisons insgesamt mehr als 9000 Rebhühner erschossen.

Lösung: Tierarten, die in Österreich oder EU-weit gefährdet oder von starken Populationsrückgängen betroffen sind, dürfen nicht länger bejagt werden.

Dazu gehören jedenfalls alle Arten, die als gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft sind (z.B. Steppeniltis, Tafelente, Spießente), die in der BirdLife-Ampelliste in der roten Kategorie aufscheinen (z.B. Rebhuhn, Turteltaube), die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind (z.B. Wildkatze), oder die einen ungünstigen Erhaltungszustand im nationalen Bericht gemäß Art. 17 FFH-RL aufweisen.

Keine Verwendung von Bleimunition

Jährlich wird die Umwelt in Österreich durch Tonnen an Blei aus Munition vergiftet. Das ist eine Gefahr für die Umwelt (Bodenvergiftung), für Tiere und nicht zuletzt auch für Menschen (Bleiverunreinigung von Wildfleisch). Tiere, die einen Beschuss mit Bleischrot überleben, sterben oft anschließend qualvoll an Bleivergiftung. Adler und andere Tiere fallen dem Blei zum Opfer, wenn sie angeschossene Tiere oder Aas verzehren.



Abb. 2: Die kleine Braunbären-Population im Ötscher-Dürrenstein-Gebiet ist vermutlich durch illegale Verfolgung Anfang der 2000er Jahre wieder erloschen.
Foto: Erhard Kraus

Lösung: Vollständiges Verbot der Verwendung bleihaltiger Munition

Nach einer Richtlinie der Bonner Konvention zum Schutz wandernder Tierarten sollte die Bleimunition bis 2017 in allen Lebensräumen durch nicht-toxische Alternativen ersetzt sein. In Österreich bekannten sich der Umweltminister und die Umweltlandesräte schon 2014 zum „Ausstieg aus der Verwendung bleihaltiger Munition“. Dennoch ist bisher nur in Feuchtgebieten die Verwendung von Bleimunition untersagt.

Ökologische Grenzen respektieren

In einigen Bundesländern sehen die Jagdgesetze verpflichtende Rot- und Rehwildfütterungen vor. Wenn Wildtiere ähnlich wie landwirtschaftlich genutzte Tiere gefüttert werden, bringt das eine Vielzahl an Problemen mit sich. Im Winter stellt sich der Stoffwechsel der Tiere um und ist dann nicht auf nährstoffreiches Futter ausgelegt. Im Bereich der Fütterungen können sich vermehrt Krankheiten (Parasiten, Tuberkulose usw.) ausbreiten. Letztlich zielt die Fütterung auf Trophäenmaximierung und vergrößert das Problem der Wildschäden im Wald. Österreich hat europaweit die höchsten Rot- und Rehwildichten, was der Entwicklung naturnaher Wälder entgegensteht.

Lösung: Schrittweises Beenden der verpflichtenden Winterfütterung bis 2030, danach generelles Fütterungsverbot; Wildtierdichten sollen dem Lebensraum angemessen sein. Allen Tierarten muss es möglich sein, tierartsspezifische Verhaltensweisen auszuleben. Dazu gehören auch physiologische Überlebensstrategien im Winter. Das Angebot an Lebensräumen für Wildtiere und die Habitatqualität (v.a. Verfügbarkeit natürlicher Nahrung und Deckung) müssen wieder verbessert werden.



Abb. 3: Laut Mitteilung des NÖ Landesjagdverbandes werden Goldschakale in Niederösterreich, entgegen den Vorgaben der FFH-Richtlinie, ganzjährig als „Raubzeug“ verfolgt, obwohl kein günstiger Erhaltungszustand vorliegt. Foto: Gerhard Rotheneder

Fütterung ersetzt keinen Lebensraum. Rot- und Rehwildbestände, die aufgrund von Fütterung über die ökologische Tragfähigkeit der Lebensräume hinausgehen, schaden dem Wald und auch der Wildpopulation selbst. Stattdessen sollen die natürlichen Selektionsbedingungen (Evolution) soweit wie möglich zugelassen und damit die Gesundheit der Wildbestände gefördert werden.

Ausnahmen

Besondere Umstände können es punktuell erforderlich machen, von den oben genannten Grundsätzen abzuweichen. Dazu zählen extreme Notzeiten, die begrenzte Ausnahmen vom Fütterungsverbot erforderlich machen können.



Abb. 4: Einige der als gefährdet eingestuftes Entenarten wie z.B. die Tafelente (links im Vordergrund) sowie die Turteltaube (rechts) deren Bestand stark rückläufig ist, sind nach dem NÖ Landesjagdgesetz als „jagbare Federwildarten“ ausgewiesen.

Fotos: Wolfgang Schweighofer



Abb. 5: Seltene Greifvögel wie Seeadler sind immer wieder Ziel von Vergiftungsaktionen oder illegalen Abschüssen. Foto: Erhard Kraus

Wirksame Verfolgung von Wildtierkriminalität

Wildtierkriminalität, wie z.B. illegale Abschüsse von Adlern oder das Auslegen von Gift, wird derzeit kaum verfolgt. Wenn doch einmal ein Täter ausgeforscht wird, kommt er meist ohne oder mit einer geringfügigen Strafe davon. Somit besteht keine Abschreckungswirkung, was sich in konstant hohen Zahlen solcher Verstöße niederschlägt.

Lösung: Für eine wirksame Verfolgung von Jagdvergehen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Schulung von Staatsanwälten, Richtern und Verwaltungsbehörden in Bezug auf Jagdvergehen
- Reform des Jagdaufsichtssystems, inkl. externer Überprüfung (z.B. Umwelthanwaltschaften als Supervision)
- Kontrolle der Abschüsse („Grünvorlage“) durch Grundeigentümer; Kontrollorgane dürfen nicht die Jäger selbst sein
- Bei schwerer Wildtierkriminalität auch Sanktionierung der Pächter (z.B. mehrjähriger Entzug der Jagd Ausübungsberechtigung)
- Tote Exemplare nicht jagdbarer oder ganzjährig geschonter Arten müssen für wissenschaftliche Untersuchungen (z.B. Todesursachenforschung) und für Bundes- und Landesmuseen zugänglich gemacht werden.
- Verpflichtung für Präparatoren, dass sie Tiere gefährdeter Arten nicht ohne behördliche Bestätigung annehmen dürfen

- Wildtierkriminalität ist kein Kavaliersdelikt, das mit Achselzucken beantwortet werden kann! Das Problembewusstsein über die Folgen dieser kriminellen Verhaltensweisen ist leider unterentwickelt. Eine Bewusstseins-schärfung wird durch eine wirksame Verfolgung von Straftaten erreicht.

Ausblick

Allen im Volksbegehren tätigen Organisationen ist klar, dass es unabhängig vom Ergebnis mit einer einmaligen Aktion nicht getan ist. Das Bohren dicker Bretter erfordert bekanntlich einen langen Atem. Denn dem viel beschworenen Satz „Jagd ist angewandter Naturschutz“ kann man aus Sicht eines Umweltverbandes wie LANIUS wenig abgewinnen, solange der Reformwille bei den Jagdverbänden ausbleibt und die angesprochenen Konfliktpunkte unerledigt sind.

Kontakt: erhard.kraus@gmx.at

<https://bundesjagdgesetz.at>



Monitoring von Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) Faszination und Sinn der Schmetterlingsforschung - Lepidopterologie

Wolfgang Stark

Lepidoptera und Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) im Speziellen, sind hervorragende Indikatoren für Biotope und deren Veränderungen. Sie sind nämlich eine der ersten Tierordnungen, die durch Artenverluste reagieren, wenn negative Einflüsse sonst noch nicht sichtbar sind. Neben in den meisten Fällen einer oder weniger speziellen Futterpflanze benötigen die einzelnen Arten auch meist geeignete mikroklimatische Situationen, spezielle Bodenbeschaffenheit und Biotope für den Falter selber und vieles mehr. Die Schmetterlinge sind aufgrund ihrer faszinierenden Lebensweise, der Metamorphose von Ei – Raupe – Puppe zum Falter also besonders tief eingewoben in das Netz der Natur. Übrigens sind diese lautlosen Geister der Nacht keineswegs alle schwarz oder grau, wie unser Beispiel aus der Familie der Prachtfalter eindrucksvoll beweist:

Auch die Vielfalt der Arten und Lebensweisen macht diese Tierordnung interessant. So konnten bisher alleine in Niederösterreich über 3.600 Arten festgestellt werden, in Österreich ca. 4.100 Arten. Dieser große

Artenreichtum bewirkt, dass in jedem Biotop, ja praktisch an jeder Pflanzenart Schmetterlingsarten leben. Kein noch so kleiner Hausgarten, der nicht zumindest einigen Schmetterlingsarten eine Lebensgrundlage bietet!

Das systematische Wissen um die Artengarnitur (alle vorkommenden Arten), die in einem Gebiet lebt, erlaubt auch wertvolle Hinweise für die Pflege der einzelnen Flächen. Informationen, die für die Forschungsgemeinschaft LANIUS von großer, praktischer Bedeutung sind.

Das Projekt „Monitoring von Microlepidoptera“, gefördert von Biodiversitätsfonds, möchte Grundlagen für „Schmetterlinge als Indikatoren und deren Monitoring“ liefern.

Vorgangsweise und Methode

In Freilanduntersuchungen werden in ca. 40 Gebieten die vorkommenden Arten erhoben, wobei Niederösterreich den Schwerpunkt darstellt. Mit dabei auch die LANIUS-Fläche Zehentegg sowie Setzberg und Höhereck. Zur



Abb. 1: Heydens Prachtfalter, Zucht aus dem Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingbachtal.

Foto: Gerhard Rotheneder



Abb. 2: Sack und Falter einer Art aus der Familie der Sachträger, nämlich *Coleophora squamella*. Die Raupe ist im Sack geschützt und wagt sich von dort aus zum Fressen in das Innere eines Blattes der Nahrungspflanze, in dem sie helle Flecken frisst. Dieses Fraßverhalten heißt „minieren“. Foto: Peter Buchner

umfassenden Erfassung dienen vielfältige Methoden, wie Lichtfang, Köder, Anlockung durch Pheromone aber auch die Suche nach Raupen und deren Zucht. Nur so kann einigermaßen vollständig die Artgarnitur in dem jeweiligen Gebiet erhoben werden.

Die beteiligten Experten sind nun überzeugt, dass nicht alle gefundenen Arten regelmäßig gemonitort werden müssen, sondern dass für jeden Fundort ein kleiner Satz an Leitarten genügt, um das Gebiet und



Abb. 3: Lichtquellen, vor allem Leuchttürme am Gipfel des Dürrenstein im Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingbachtal. Foto: Gerhard Rotheneder

seine Besonderheiten ausreichend zu beschreiben und Veränderungen des Zustandes sehr zeitig zu erkennen. Auch ein jährlicher Nachweis ist nicht nötig, die Intervalle können größer gefasst werden und der Aufwand so realistisch gehalten werden.

Diese „Sets“ an Leitarten werden für alle Gebiete erstellt und viele dieser Arten in Steckbriefen vorgestellt und die Nachweismethode (einfachstes bzw. effektivstes

Auffinden) vorgeschlagen und exakt beschrieben und mit Bildern dokumentiert.

Lichtblicke der Biodiversitätsforschung

Die Schmetterlingsforschung soll nicht nur im Blick auf den Leuchtturm zum Lichtblick werden. Ziel sind Grundlagen, um den Zustand von Biotopen, Gebieten und insgesamt unseres Landes zu beschreiben und zu bewerten. Daraus könnte, so hoffen wir, mehr Aufmerksamkeit für Biotopschutz, die Einrichtung von Schutzgebieten und letztlich die Förderung der Biodiversität entstehen. Auch praktische Erkenntnisse zu Biotopschutz, vor allem zu Maßnahmen einer verträglichen und die Biodiversität fördernden Pflege dürfen erwartet werden.

Nicht nur wegen der Methode der Anlockung dieser faszinierenden Tierordnung am Leuchtturm hoffen wir, dass das Projekt zu einem Leuchtturmprojekt des Artenschutzes, Naturschutzes und der Begeisterung von vielen Menschen wird.

Kontakt: wolfgang.stark@lanius.at



Abb. 4: Zucht von frei lebenden Raupen, Sackträgern, etc. auf der eingetopften Nahrungspflanze. Foto: Gerhard Rotheneder

LANIUS vernetzt Biodiversitäts-Hotspots

Michael Binder & Reinhard Kraus

Im Juni dieses Jahres startete die Forschungsgemeinschaft LANIUS ein neues Projekt, das schwerpunktmäßig auf die Revitalisierung von Trockenrasen und deren regionale Vernetzung ausgerichtet ist. Das Projekt wird finanziert durch den Biodiversitätsfonds, einen unter der Grünen Umweltministerin Leonore Gewessler eingerichteten Fördertopf. Dieser Fonds ermöglicht LANIUS erstmals, fix angestellte Mitarbeiter für die Pflegemaßnahmen einzusetzen.

Bis Ende 2025 widmet sich LANIUS der Umsetzung des Projekts, das eine Vielzahl an wertvollen Biotopen am Südrand der Böhmisches Masse in Niederösterreich umfasst (Bezirke Melk, Krems und St. Pölten Land). Naturschutzfachlich bedeutende Trockenrasenflächen sowie Mager- und Feuchtwiesen und kleinere Trittsteinbiotope werden durch Pflegemaßnahmen revitalisiert. Dadurch können Naturschätze wie beispielsweise das Naturdenkmal "Im Sommer", die Trockenrasen-Terrassen im Naturschutzgebiet Pielachmündung-Steinwand oder verschiedene Halbtrocken- und Trockenrasen in der Wachau, dem Nibelungengau, dem Pielach- und dem Fladnitztal wieder besser miteinander vernetzt werden.

Lebensraum-Vernetzung

Das Vernetzungsziel ist beispielhaft am Pielachtal beschrieben: Auf den halboffenen Steilhängen der unteren Pielach und den Steinwand-Terrassen gibt es Vorkommen der Großen und der Schwarzen Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*, *P. nigricans*). Im Zuge der Erhebungen von LANIUS 2022 wurde auch eine große Kuhschellen-Population weiter flussauf bei Pielach und Neubach erfasst. Beide Gebiete können als Kernflächen verstanden werden und dazwischen liegen kleinere Trockenrasen (z.B. in Pielachberg) als Verbundflächen. Die Flächen werden im Projekt gepflegt und damit der Lebensraum für diese hochgradig gefährdeten Arten erhalten. Die Kuhschellen dienen hier auch als Leitarten für eine Vielzahl an weiteren wärmeliebenden Arten, deren Habitate aufgewertet und der Gen-Austausch gefördert werden soll. Eine dieser Arten ist die Geißklee-Sandbiene (*Andrena aberrans*), eine von Wolfgang Schweighofer in Neubach entdeckte überaus seltene Wildbienenart, die in Mitteleuropa nur den Regensburger Geißklee (*Chamaecytisus ratisbonensis*) zum Pollensammeln nutzt. Dieser Geißklee kommt auch auf den Steinwand-Terrassen vor und wir sind voller Hoffnung, dass sich die



Abb. 1: Trockenrasenfläche als Trittsteinbiotop im Pielachtal.

Foto: Michael Binder



Abb. 2: Veränderliches Widderchen (*Zygaena ephialtes*).
Foto: Michael Binder

Geißklee-Sandbiene durch die Lebensraumvernetzung im Pielachtal ausbreiten kann.

Von dem Biotopverbund und der Revitalisierung der Habitate profitiert eine Fülle weiterer seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie der Gelbe Lein (*Linum flavum*), die Adriatische Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*), die Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), der Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Phengaris alcon*) oder das Veränderliche Widderchen (*Zygaena ephialtes*).

Projektstand

Mit Stand Ende September 2024 konnten Biotoppflegemaßnahmen auf 17 Projektflächen durchgeführt werden. Dabei wurden die häufig an schwer zu pflegenden Steilhängen befindlichen



Abb. 3: Gelber Lein (*Linum flavum*). Foto: Josef Pennerstorfer



Abb. 4: Lesesteinmauern sind wichtige Strukturelemente.
Foto: Michael Binder

Flächen mit Motorsensen gemäht und entbuscht, vordringende Gehölze wurden geschwendet, geringelt, ausgerissen etc., das Mähgut abgerechert und zusammen mit dem Gehölzschnitt, wenn möglich von der Fläche abtransportiert. Neben der Mahd und der Gehölzregulierung wurden ökologisch bedeutende Strukturelemente belassen bzw. geschaffen. Dazu zählen etwa seltene und landschaftsprägende Gehölze, Tothzelemente, Lesesteinhaufen, Trockensteinmauern, offene Bodenstellen und Lösswände.

Grundlagendaten werden erhoben

Jede Projektfläche wird beschrieben und Erhebungen von Tier- und Pflanzenarten werden vorgenommen, um die Ziel- und Leitarten festzulegen und Pflegekonzepte zu erarbeiten. Einige bislang unbekannte oder wenig bekannte Standorte konnten so näher erforscht werden. So fand sich ein wahres Naturjuwel auf einem terrassierten Steilhang in der Nähe des LANIUS-Flaumeichenwaldes in Steinaweg (Gemeinde Furth). Trotz der schon lange zurückliegenden Nutzungsaufgabe ist der offene Charakter des xerothermen Lebensraumkomplexes weitestgehend erhalten geblieben und bietet noch für



Abb. 5: Blütenpracht auf einer Projektfläche. Foto: Michael Binder



Abb. 1: Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen.

Foto: Michael Binder

viele Arten einen geeigneten Lebensraum. So konnten Raritäten wie das Berg-Gliedkraut (*Sideritis montana*), der Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*), der Pferdefenchel (*Seseli hippomarathrum*) und der Gewöhnliche Igelstachelhäut (*Lappula squarrosa*) oder der Große Waldportier (*Hipparchia fagi*) und das Veränderliche Rotwidderchen (*Zygaena ephialtes*) gefunden werden.

Besonders hervorzuheben ist auch eine Trockenrasenkuppe in der Nähe von Hollenburg, die ein wahres Refugium inmitten der intensiv weinbaulich genutzten Kulturlandschaft darstellt. Neben Tieren wie der Östlichen Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), dem Wiedehopf (*Upupa epops*), der Malveneule (*Acontia lucida*) und dem Segelfalter (*Iphiclides podalirius*) macht insbesondere die Pflanzenartenvielfalt die Fläche in hohem Maße naturschutzrelevant. Bei einem Erhebungsgang im Juli konnten auf lediglich 1.000 m² über 90 Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Eine Feuchtwiese bei Wiesmannsreith im Naturpark Jauerling-Wachau besticht zwar in Folge der Verbrachung nicht mehr durch eine hohe Pflanzenartenvielfalt, sie nimmt jedoch eine wichtige Rolle im Biotopverbund ein. Zudem konnte die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) festgestellt werden, die als Indikatorart für wertvolle Feuchtwiesen herangezogen werden kann. Durch die Umsetzung von Wiederherstellungs- und Pflegemaßnahmen sollen diese

und weitere charakteristische Arten gezielt gefördert werden.

Bewusstseinsbildung

Neben den konkreten Biotopschutzmaßnahmen werden Kontakte zu Gemeinden, Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern sowie landwirtschaftlichen Betrieben forciert, um das Bewusstsein für den Erhalt der Naturschätze zu erhöhen. Zu den geplanten Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zählen darüber hinaus die Erstellung und Verteilung von Steckbriefen für die Zielarten und Lebensräume, Exkursionen für die breite Öffentlichkeit und die Pressearbeit.

Über das Projekt und interessante Facts berichten wir laufend auf der Webseite von LANIUS (www.lanius.at) und unseren Social-Media-Kanälen (Facebook, Instagram) – stay tuned!

Liebe Leserinnen und Leser, die Forschungsgemeinschaft LANIUS und das Projektteam freuen sich über Feedback und wenn möglich finanzielle Zuwendungen – das umfangreiche Projekt muss über eigene Mittel vorfinanziert werden, auch die kleinsten Beiträge helfen uns diese nicht unwesentliche Herausforderung zu stemmen!

Kontakt: michael.binder@lanius.at

Die beiden Projekte „Monitoring von Microlepidoptera“ und „Vernetzung der Biodiversität“ werden durch den Biodiversitätsfonds gefördert.

Eiche und Eichelhäher, eine win-win Beziehung

Karoline Schmidt

**„Oh, I get by with a little help from my friends
Mm, I get high with a little help from my friends
Mm, gonna try with a little help from my
friends“**

Wussten die Beatles, dass ihr Refrain die heimliche Hymne der Eiche ist? Ohne ein bisschen Hilfe kommt die Eiche nicht weiter. Und wird im wahrsten Sinne des Wortes auch nicht high.

Ihre Freunde: Eichelhäher. Im Herbst sammeln sie reife Eicheln in ihrer dehnbaren Speiseröhre, fliegen damit weg, manchmal kilometerweit, und verstecken ihre Leibspeise einzeln als Wintervorrat im Boden. Dort sind die Keimbedingungen günstig und es keimen auch viele der Eicheln, die während des Winters nicht gefressen wurden. Und wenn dann die Keimlinge auch nicht gefressen werden, wachsen einige von ihnen zu „Hähereichen“ heran.

Das weiß man freilich seit langem: Schon 1626 wird der Eichelhäher als ein „gantz nützlicher Vogel [... der] hüpsche junge Eychbäume erpflanzet und auffwachsen machet“ beschrieben. Im Umkreis von fruktifizierenden alten Eichen sorgen die Häher wie eh und je für die Verjüngung. Allerdings fliegen sie mit ihren Eicheln nur selten weiter als fünf Kilometer, meist nur einige hundert Meter.

Für die Eiche ist das eine große Wegstrecke: Waldmäuse, ihre wohl zweitwichtigsten Verjüngungshelfer, vergraben die Eicheln in einem Radius von höchstens 20 m. Doch für viele Nadelreinbestände, in die man nun Laubbäume einbringen will, sind alte Eichen für Hähersaaten außer Reichweite. Die hitze- und trockenheitstoleranten Pfahlwurzler sind in Hinblick auf eine wärmere, trockenere und stürmischere Zukunft wieder gefragt, nur: Wo keine Eichen sind, fliegen keine Eicheln zu. Also muss der Förster selbst „hüpsche junge Eychbäume“ pflanzen oder säen. Das Säen hat Vorteile: die Wurzelentwicklung ist ungestört, es gibt keinen Pflanzchock, die Bäume sind trockenresistenter. Da sie sich während des Wachstums an die Standortsbedingungen anpassen können, ist ihre Stabilität höher. Bevor die Förster säen können, müssen sie jedoch den Boden für die Saat aufbereiten: fräsen, pflügen, mulchen, rechen, das Saatgut sammeln, auf Unversehrtheit kontrollieren und sachgerecht lagern.

Die arbeitsaufwendige Bodenaufbereitung kann man sich auch ersparen und Eicheln aus einem Druckfass oder mittels Wasserwerfer in den Boden verjüngungsbereiter

Waldflächen schleudern. Mitarbeiter der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft haben das ausprobiert. Die Idee dahinter war, nach Sturm- oder Käferkatastrophen ohne Schlagräumung sofort mit der Saat beginnen zu können, um den Wald rasch und vielfältig zu verjüngen. Technisch machbar ist diese Saatmethode, durchgesetzt hat sie sich nicht.

Die arbeitsaufwendige Bodenaufbereitung kann man sich auch ersparen, wenn man mit dem Eichelhäher zusammenarbeitet wie mit einem umgekehrten Jagdhund: er findet nicht, sondern versteckt, er bringt nicht, sondern trägt fort.

Begonnen haben damit in den 1950er Jahren Förster in Norddeutschland um Kiefernreinbestände durch natürliche Verjüngung in Eichen-Kiefern-Mischwäldern, die dort natürliche Waldgesellschaft, umzuwandeln: Wo in der näheren Umgebung keine fruktifizierenden alten Eichen mehr standen, legten sie auf erhöhten Ablagen Eicheln aus. Die Eichelhäher reagierten wie erwartet, versteckten die Samen in den lichten Wäldern und die Waldumwandlung begann.

Eichelhäher sind fantastische Helfer: Sie müssen nicht geschult werden. Sie fliegen wortwörtlich auf Eicheln, überall und jederzeit. Sie nehmen zwar auch Bucheckern, Haselnüsse, Walnüsse und allerlei andere Samen, bevorzugen aber eindeutig Eicheln. Sie verstecken und pflanzen viele davon: Je nach Verfügbarkeit vergräbt jeder Vogel im Herbst zwischen 2000 und mehr als 5000 Eicheln – dafür arbeitet er unermüdlich von Sonnenaufgang bis nach Sonnenuntergang.

Die Häher erkennen auch wurmige Eicheln sofort und wählen sorgfältig nur die einwandfreien aus: nur die guten kommen ins Kröpfchen und dann in die Erde. Dazu legen sie die Eicheln in kleine natürliche Vertiefungen oder stochern mit ihrem Schnabel ein etwa 1,5 bis 3 cm tiefes Loch in den Boden und klopfen die Nussfrüchte einzeln mit einigen Schnabelhieben hinein. Weil sie dann die Stelle mit Blättern, Rindenstückchen oder Moos zudecken, schützen sie die Eichel vor dem Austrocknen, der größten Gefahr für die Keimung.

Über diese Verstecke weiß man recht genau Bescheid, denn Forscher haben winzige Sender in die Eicheln implantiert und ihr Schicksal verfolgt. Die Vögel verstecken die Eicheln an für die Eiche idealen Standorten: vorzugsweise lichte Kiefernwälder, generell Bestände mit lichtdurchlässigen Kronen, halboffene Bereiche, wie etwa aufgelassene Weiden oder gemähte Wiesen, straucharme

Waldränder – Stellen, an denen die Eichel gut keimen kann, Lebensräume, die den Ansprüche der Lichtbaumart Eiche entgegenkommen.

Etwa fünf Jahre lang mussten in den norddeutschen Revieren die Hähertische beschickt werden, um (bei angepassten Schalenwildbeständen oder Zaunschutz) die angestrebte Eichen-Dichte von etwa 6.000/ha zu erreichen.

Inzwischen gibt es in vielen deutschen Forstbetrieben „Eichelhäher-Tankstellen“ und der Eichelhäher ist ein vom brandenburgischen Ministerium anerkannter Helfer, der den Waldumbau effektiv und kostengünstig unterstützen kann.

In Österreich setzt Stift Altenburg als erster Forstbetrieb auf den Eichelhäher, statt selbst Eichen zu pflanzen: Seit 2016 liegen jeden Herbst in einem 300 ha großen Fichte-Kiefer-Lärche-Bestand auf hundert kleinen Plattformen Eicheln und Bucheckern zur freien Entnahme für die bunten Vögel. Wie Bernhard Zotter in seiner Masterarbeit auch mit Daten belegt, ist diese Saat aufgegangen – und damit der Plan von Forstdirektor Schmid, mit Hilfe der Häher auch dort, wo keine Muttereichen und -buchen mehr stehen, diese Laubbäume in Nadelholzreinbestände einzubringen.

Auch die Forstverwaltung Quellenschutz der Stadt Wien arbeitet an den Hängen des Schneebergs erfolgreich mit

Hähern zusammen. Bis in die 1960er Jahre wurden dort Schwarzkiefernbestände zur Harzgewinnung genutzt, vermeintlich konkurrierende Laubbölder gezielt entfernt. Sie fehlen, denn ihr Laub fördert die Entwicklung einer Humusschicht, die in Quellenschutzgebieten aufgrund ihrer Wasserfilter- und Speicherfunktion besonders wichtig ist. Im Talboden, auf 500-600 m Seehöhe stehen an den Waldrändern noch einige alte Eichen. Sie sind die Mutterbäume für zahlreiche junge Hähereichen, die inmitten vielfältiger Naturverjüngung wachsen. Die Förster haben nämlich bereits vor 60 Jahren begonnen, die Schwarzkiefernbestände mittels Saum- und Kleinkahlschläge in Mischbestände umzuwandeln. Die dort wachsenden, mittlerweile 50-jährigen Hähereichen fruktifizieren bereits und sind Mutterbäume für neue Eichengenerationen.

Da die Eiche vor allem auch in Hinsicht auf den Klimawandel eine vielversprechende Baumart ist und um ihre natürliche Verbreitung zu beschleunigen, hat DI Bernhard Mang vom Forstwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, angeregt durch die Erfolge des Stiftes Altenburg, im letzten Mastjahr 2018 begonnen, Saattische in entmischten Beständen bis 1000 m Seehöhe aufzustellen und die Saat der alten Eichen den Hähern vorzulegen. Ebenso bietet er in der Umgebung von entmischten Fichtenbeständen den Hähern Bucheckern auf Plattformen an, um mit



Abb. 1: Eichelhäher sind wahre Waldgärtner, die im Herbst zahlreiche Eicheln als Wintervorrat vergraben. Da sie nur einen Teil wiederfinden, keimen viele davon im nächsten Jahr und begründen eine neue Eichengeneration.

ihrer Hilfe eine Naturverjüngung mit „Häherbuchen“ zu erhalten. Mit geringem personellem und finanziellem Aufwand werden Nadelwaldreinstände so in naturnahe Mischwaldbestände umgewandelt. Wie hoch der Geldwert dieser wertvollen Ökosystemleistung ist, hat man in Schweden für die Pflanzleistung eines Häherpaares umgerechnet: die Eichenverjüngung würde, von Menschen erbracht, pro Hektar zwischen 2.100 und 9.400 Dollar kosten.

Die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft kalkuliert 250 Kilogramm Eicheln oder 25-30.000 Stück pro Hektar – das schaffen 3-6 Häher pro Hektar kostenlos. Man fragt sich, warum Eicheln überhaupt noch von Menschen gesät oder gesetzt werden.

Vielleicht weil aus den Hähersaaten keine hochqualitativen Bäume werden? Sowohl für das Stift Altenburg als auch im Quellschutzgebiet der Stadt Wien geht es vorerst darum, zukünftige Mutterbäume wachsen zu lassen, die Baumartenvielfalt und den Boden zu fördern. Forstdirektor Herbert Schmid bietet seinen Häher deshalb neben Eiche und Rotbuche auch Roteiche, Rosskastanie, Walnuss, Baumhasel und Linde an und erweitert alljährlich den Versuch mit verschiedenen Samen.

Aber die Frage nach der forstlichen Qualität von Hähereichen ist dennoch nicht unwichtig. Die Antwort: In nahezu allen Untersuchungsgebieten sind sie von guter bis sehr guter Qualität. Freilich, Häher pflanzen anders als Förster, in ungleichmäßiger und geringerer Stammzahl als die angestrebten 5.000-7000/ha bei Pflanzung. Hohe Stammzahlen sind aber nicht unbedingt notwendig, da auch in der Jugend weniger gut geformte Eichen „im Lauf der Umtriebszeit noch eine ausreichende Qualität erlangen können“ wie die Forstwissenschaftler Bernd Stimm und Thomas Knocke festhalten. Durch Kosteneinsparungen in der Verjüngungsphase fällt zudem die Kosten-Erlös-Bilanz der Hähersaaten über ein Bestandesleben hinweg kalkuliert zumeist günstiger aus als die der Eichen-Kunstverjüngung. Warum aber verstecken Eichelhäher Eicheln dort, wo sie leicht auskeimen können? Diese Samen, die immerhin so kalorienreich wie Schokolade sind, sind doch ihr Vorrat. Sollten Eichelhäher ihre Eicheln nicht vor allem dort ablegen, wo sie lange haltbar sind?

Tannenhäher machen genau das: sie verstecken ihre Zirbensamen an für die Keimung ungünstigen Stellen. Warum machen Eichelhäher das nicht auch?

Wenn zwei das Gleiche tun, so ist es nicht dasselbe

Wie der Eichelhäher legt auch der Tannenhäher energie- und nährstoffreichen Samen als Vorrat in sorgfältig gewählte Verstecke. Doch anders als der Eichelhäher bevorzugt er lichtarme, trockene Stellen, die für die



Abb. 2: Tannenhäher vergraben viele Zirbelnüsse, die sie im Winter nicht alle wiederfinden, wodurch die natürliche Verjüngung der Zirben begünstigt wird. Fotos: Gerhard Rotheneder

Keimung der Zirbennüsse ungünstig sind. Das ist klug, denn der Tannenhäher braucht die Samen nicht nur einen Winter, sie sind auch als Reserve für magere Jahre mit geringer Zapfenproduktion notwendig. Deshalb muss er sie lagern, wo sie lange haltbar sind. Sobald die Samen auskeimen, werden die Reservestoffe, die in den Keimblättern gespeichert sind, in Nährstoffe für den Keimling umgewandelt. Der Same ist dann für den Häher wertlos. Für die Zirbe wiederum ist jeder Same, der nicht auskeimt, verlorene Liebesmüh. Aber weil der Häher an die 100.000 Samen in bis zu 10.000 Verstecke legt, finden doch immer wieder Samen günstige Keimbedingungen – und weil er auch nicht alle Verstecke leert, funktioniert die Beziehung zwischen Baum und Vogel trotz gegensätzlicher Interessen.

Aber warum verstecken Eichelhäher ihre Vorräte nicht auch an Stellen, wo sie möglichst lange haltbar sind, sondern im Gegenteil dort, wo sie leicht auskeimen können? Die Vögel vergraben Eicheln ja nicht der Eiche oder dem Förster zuliebe, sondern aus Eigennutz. Und sie sind ziemlich egoistisch. Beim Verstecken passen sie gut auf, dass kein potenzieller Plünderer, vor allem kein Häher, sie dabei beobachtet. Neben Artgenossen sind vor allem Mäuse mögliche Eicheldiebe.

Ihretwegen wählen Häher für ihre Verstecke offene Bereiche: je offener das Gelände, umso gefährlicher ist es für kleine Nagetiere, desto geringer ist für den Vogel das Risiko, dass Mäuse seine Verstecke leeren. Darauf zu achten, dass die Eicheln möglichst nicht keimen, das hat der Eichelhäher nicht nötig. Er kann die riesigen Energiereserven auch nutzen, wenn der Keimling bereits wächst.

Bei der Zirbe erfolgt die Keimung oberirdisch, die Keimblätter versorgen den Keimling und betreiben auch die dafür notwendige Photosynthese, solange bis die ersten Laubblätter diese Aufgabe übernehmen. Erst dann sind die Keimblätter verzichtbar und sterben ab.

Bei der Eiche hingegen erfolgt die Keimung unterirdisch. Die Keimblätter, der Hauptbestandteil der Eichel, verbleiben im Boden, nur die Sprossachse wächst an die Oberfläche. Die notwendige Photosynthese wird von Anfang an von den Primärblättern geleistet. Stärke, in Form von Kohlenhydraten, speichern Eichenkeimlinge in den Wurzeln, besonders viel, wenn sie im Licht keimen. Sobald er die Erdoberfläche durchbrochen und das erste Blatt entfaltet hat, nutzt der Keimling die Reserven aus den Keimblättern kaum noch. Weder bei starker Konkurrenz noch, wenn seine ersten Blätter verbissen werden. In diesem Fall zieht er die nötigen Stoffe aus der Sprossachse bzw. dem Stamm (er wird dadurch zwar nicht kürzer, aber dünner), und aus dem Wurzelsystem, es wird kleiner und der Keimling damit trockenheitsanfälliger und weniger resilient gegen Verbiss in späteren Jahren. Und die großen Keimblätter? Forscher haben sie entfernt, sobald das erste Blatt oberirdisch sichtbar war: Das Wachstum der Keimlinge wurde dadurch nicht beeinträchtigt, auch bei schlechter Bodenqualität nicht. Wozu haben Eicheln dann diese großen Nährstoffreserven in den Keimblättern? Die plausibelste Erklärung dafür, dass die Eichel auch nach der Keimung ihren Wert für den Häher behält: als Motivation für Häher und Waldmäuse möglichst viele Eicheln zu vergraben und damit vor Austrocknung und Fressfeinden wie etwa Wildschweinen zu bewahren. Dadurch vermeidet die Eiche den Interessenskonflikt, der zwischen Zirbe und Tannenhäher besteht.

Für den Eichelhäher lohnt es zweifellos viele Eicheln zu vergraben: Zirbensamen sind mit 0,2 - 0,3 g für Kiefern vergleichsweise schwer (der windverbreitete Same der Waldkiefer wiegt 0,006 g), aber Eicheln wiegen je nach Größe das 30- bis 40fache, zwischen 6-12 g. Und sie sind nahrhaft: Reife Eicheln haben einen dreimal bzw. mehr als doppelt so hohen Energiegehalt als Wachteln oder Rebhühner (100 g Eicheln haben 509 kcal; 100 g Rebhuhn 222 kcal, 100 g Wachtel- oder Fasanenbrust oder Keule sogar nur 134 kcal). Von dem hohen Nährstoffangebot nutzt der Keimling ja nur einen geringen Teil in seiner ersten Wachstumsphase. Der Löwenanteil steht daher auch nach der Keimung den Hähern zur Verfügung. Es besteht also keine Notwendigkeit für längere Zeit auf Eier und Nestlinge anderer Vögel als Hauptnahrung umzusteigen. Dieser Vorwurf kostet jährlich tausenden Eichelhähern das Leben. Das Gegenteil ist der Fall: Sobald die Jungen flügge sind, suchen die Elternvögel mit ihnen die verbliebenen Verstecke auf und zupfen die unter der Erde frisch gebliebenen nährstoffreichen Keimblätter aus dem Boden. Manchmal kann man neben dem Keimling noch die spitzen Löcher im Boden sehen. Die Keimblätter sind dann nur noch lose mit dem Keimling verbunden, die Sprossachse mit dem ersten Blatt ist ja schon aus der Erde

gewachsen, und mit seiner Wurzel ist er bereits gut im Boden verankert. Deshalb können Häher und Waldmäuse diese immer noch energiereichen Keimblätter nutzen, ohne dem Keimling zu schädigen.

Eichelhäher zupfen nur die Keimblätter aus dem Boden, sie fressen quasi die Nachgeburt. Reh und Feldhase verbeißen den Keimling. Das ist ein feiner und gleichzeitig entscheidender Unterschied.

Zugegeben, Eichenhäher fressen auch Eier und Nestlinge anderer Singvogelarten solange die eigenen Jungen noch nicht flügge sind und mit tierischem Eiweiß versorgt werden müssen. In der ersten Zeit nach dem Schlüpfen werden die Eichelhäherküken zu 80% mit kleinen Insekten gefüttert, viele davon sind Eichenschädlinge: Raupen und Puppen von Eichenwickler, der oft reichlich vorhanden ist, Frostspanner, Tannentriebwickler, Buchenrotschwanz, auch Larven des Eichenrüsslers picken die Häher aus befallenen Eicheln. Auch diese Ökosystemleistung der Eichelhäher sollte man nicht vergessen, wenn man im Kampf gegen das Eichensterben versucht, eichenfressende Raupen durch parasitierende Schlupfwespen zu reduzieren. Später, wenn ihre Küken schon größer sind, erbeuten Eichelhäher auch Eier und Nestlinge. Doch sobald die Jungen flügge sind, werden sie als echte Eichelhäher mit Eicheln bzw. den verbliebenen Keimblättern ernährt. Und, man kann es nicht oft genug betonen: die Keimlinge – Primärblätter, Sprossachse und Wurzel – bleiben unbeschädigt. Hähereichen entstehen also nicht notwendigerweise, wahrscheinlich sogar selten, aus vergessenen oder nicht genutzten Eicheln.

Um richtig hoch zu werden, brauchen Eichen neben dem Häher noch andere Freunde. Die beiden größten Gefahren für junge Eichen sind zu wenig Licht und zu viel Verbiss. Schließlich sind sie doppelt so verbissgefährdet als die Tanne. Nach Versuchen mit unterschiedlichen Abschusszahlen gibt es in den Wäldern des Stiftes Altenburg jetzt eine klare Vorgabe: Mindestens zehn Rehe müssen pro 100 ha erlegt werden damit die kostenlose Ökosystemleistung des Eichenhähers nicht umsonst ist und ausreichend natürliche Verjüngung aufkommen kann.

Wo die Jägerschaft ihrer Verpflichtung nachkommt, nämlich der „Regulierung des Wildtierbestandes zur Minimierung des Wildschadens“, könnte Ende des 21. Jahrhunderts wieder Realität sein, was Anfang des 19. Jahrhunderts der Forstwissenschaftler Georg Ludwig Hartig bemerkte: „Ich kenne kleine Nadelholzbestände, die bloß von den Holzheyern so reichlich mit Eycheln besaamt worden sind, dass man nur das Nadelholz wegnehmen dürfte, um einen schönen jungen Eichenwald zu haben“.

Kontakt: karoline.schmidt@accentus-austria.at
AG Wildtiere im Forum Wissenschaft und Umwelt
<https://ag-wildtiere.com/>

Buchbesprechung

Marlene Gaidziza (2024). Da bin ich! Wo warst Du so lange, kleiner Wiedehopf?. Eigenverlag. 84 S. Preis: € 22,00 plus € 3,00 Versandkosten. Bestellung bei Marlene Gaidziza unter der Telefonnummer +43 677 614 17670.

Ein liebevoll gestaltetes Buch von Marlene Gaidziza für Kinder von ca. 2-10 Jahren, das aber auch mir mit 60+ sehr gut gefällt.

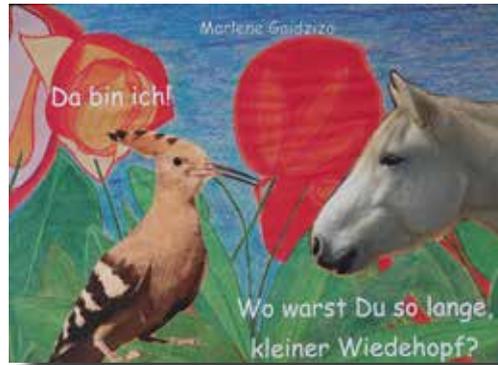
„Hup up up! Da bin ich wieder! Ich komme aus Afrika!“ so begrüßt der Wiedehopf seine Freunde, die Pferde am Lichtblickhof nach seiner langen Reise.

Das Buch zeigt den Wiedehopf in seinen zwei ganz gegensätzlichen Lebensräumen. Er begegnet in Afrika Giraffen, Zebras, Elefanten & Co. Darüber erzählt er den Pferden am Lichtblickhof in Wien, wo er den Sommer

verbringt und für seinen Nachwuchs sorgt.

Es ist eine gelungene Naturvermittlung zum Thema Zugvögel.

Die herrlichen Wiedehopf-Fotos haben Josef Stefan von www.wagrampur.at und Michael Dvorak von www.birdlife.at kostenlos zur Verfügung gestellt, alle Pferdefotos stammen vom Lichtblickhof www.lichtblickhof.at



Das Buch ist sehr bunt! Collagen aus Tierfotos, eingefügt in Zeichnungen von Marlene und ihrer Tochter Anna, ergänzt durch kurze kindgerechte Texte.

Ein passendes (Weihnachts-) Geschenk für Kinder oder Enkelkinder mit „Mehrwert“, denn die Einnahmen gehen als Spende an Birdlife Österreich und den Verein Lichtblickhof, Therapie für kranke Kinder und Kinder mit Behinderung, Baumgartner Höhe, Wien.

Ingrid Leutgeb-Born

Umweltpreis der Stadt St. Pölten

Klaus Teichmann

Es ist bereits Tradition, dass unsere Forschungsgemeinschaft für den alljährlichen Umweltpreis der Stadt St. Pölten, der an Schulklassen verliehen wird, eine Exkursion stiftet. Heuer kam die ASO St. Pölten Mitte zum Zug, die mit ihrer Arbeit zum Thema Neobiota den dritten Platz erreichte.

Es war uns eine große Freude, den Vormittag des 14. Juni mit fünf Schülern und zwei Lehrerinnen in der Natur zu verbringen. Bei unserer Exkursion gab es genügend Gelegenheit, Vertreter von zugewanderten oder ein-

geschleppten Arten zu finden und zu besprechen. Wir besuchten Auwaldreste in der Nähe des Regierungsviertels und die artenreiche „Salzerwiese“, wo es viele Schmetterlinge zu bewundern gab.

Erfreulicherweise kennen und erkennen Schüler und Schülerinnen durchaus einige Pflanzen und Tiere „vor ihrer Haustür“ – dank naturinteressierter Eltern und engagierter Lehrerinnen und Lehrer.

Kontakt: klaus.teichmann@lanius.at



Fotos: Klaus Teichmann

Einblicke in das Management von Trockenlebensräumen in Tschechien und der Slowakei

Michael Binder

Was in Österreich oft unmöglich erscheint, ist in unseren östlichen Nachbarländern längst Realität: Auf naturschutzfachlich bedeutenden Trockenlebensräumen werden großflächig Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen durchgeführt, die auf fundierten Monitoringdaten basieren. Das Vorgehen beruht auf einer Zusammenarbeit zwischen den Naturschutzbehörden, Landwirtinnen und Landwirten sowie einer Naturschutzorganisation – der Gruppe JARO.

Einen Einblick in die Arbeit der tschechischen Naturschutzorganisation erhielten die LANIUS-Mitarbeiter Michael Binder und David Sandler bei einer dreitägigen Landschaftspflege-Exkursion im August 2024. Dabei wurde das von JARO betreute Lebensraummanagement anhand von sechs großräumigen Gebieten dargelegt, die neben basischen und sauren Trockenrasenkomplexen auch Sanddünen und lichte Eichenwälder umfassten.

Faszinierende Gebiete und deren Management

Der Hodonin-Eichenwald konnte durch den mystischen Charakter nicht nur die Exkursionsteilnehmerinnen und -teilnehmer begeistern, sondern bildet auch die Lebens-



Abb. 1: Serpentinsteppe als Lebensraum der Berghexe.

grundlage für eine sehr spezielle Artengemeinschaft. Die üppige Krautschicht setzt sich aus typischen Wald- und Halbtrockenrasenarten zusammen, die beispielsweise dem Gelbringfalter (*Lopinga achine*) gute Lebensbedingungen bieten. Der zu den Hundsheimer Bergen gehörende Devínská Kobyla nördlich von Bratislava und die Pollauer Berge bei Mikulov bestechen neben der Ver-



Abb. 2: Große Sägeschrecke (*Saga pedo*).



Abb. 3: Artenreicher Eichenwald

zählung von Felsen, Trockenrasen und trockenwarmen Wäldern auch mit einem beeindruckenden Ausblick auf die umgebende Landschaft. Auf den großräumigen Trockenrasenkomplexen der Havraníky-Heide und der Serpentin-Steppe bei Mohelno finden sich neben einer hohen Pflanzenartenvielfalt auch faunistische Raritäten wie die Berghexe (*Chazara briseis*), der Steirische Fanghaft (*Mantispa styriaca*) oder die Große Sägeschrecke (*Saga pedo*).

Um diese und viele weitere Arten zu fördern, setzt JARO auf ein vielschichtiges Lebensraummanagement. So wurden in den letzten Jahren in den offenen und halboffenen Lebensräumen schon verschiedene Maßnahmen zur Gehölzregulierung gesetzt. Dazu zählt neben der Beweidung mit Ziegen auch der Einsatz von Glyphosat, das beispielsweise mit einem Pinsel auf frisch gerindete Robinien aufgetragen wird. Die verschiedenen Trockenlebensräume unterscheiden sich zwar zum Teil erheblich in ihrer Geologie, ihren Böden und ihrer Artenausstattung, gemeinsam ist ihnen jedoch die Beweidung als grundlegende Managementmaßnahme. Entsprechend der historischen Nutzung der Gebiete werden meist große Schaf- und Ziegenherden eingesetzt, die auf besonders weitläufigen Flächen gehütet werden. Ermöglicht wird dies durch das zielführende Vorgehen der Gruppe JARO, die den Landwirtinnen und Landwirten ideale Voraussetzungen für die naturschutzfachliche Beweidung bzw. extensive Bewirtschaftung bietet. JARO übernimmt die Finanzierung und den Aufbau des Weideequipments und holt die notwendigen Genehmigungen ein.

Mensch-Natur-Beziehung der tschechischen Bevölkerung

Diese Strategie wird zwar einerseits erst durch die zum Teil noch vorhandenen kleinbäuerlichen Strukturen

ermöglicht, die Gruppe JARO geht hier aber offenkundig den richtigen Weg, der nicht zuletzt durch die mehr als 8.000 Mitglieder und Freiwilligen geebnet wird. Für den Mitorganisator der Exkursion Dr. Karel Černý liegt dieses Engagement und das Interesse der Bevölkerung nicht nur an der intensiven Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation der Organisation, sondern beruht auf dem Naturverständnis der Bevölkerung. In Zeiten der kommunistischen Diktatur war die Natur fernab der Repression und Überwachung der einzige Ort, an dem man sich frei austauschen oder die Bürden des Alltags vergessen konnte. Diese Mensch-Natur-Beziehung ist bei Teilen der Bevölkerung bis heute stark verankert und Motor für die ehrenamtlichen Aktivitäten im Naturschutz.

Potenziale und Hindernisse der Naturschutzarbeit

Neben soziokulturellen Voraussetzungen begünstigen auch die Besitzstrukturen und die Parzellengrößen in Tschechien und der Slowakei die Arbeit der Organisation. So befinden sich viele naturschutzrelevante Gebiete im staatlichen Besitz, im Falle von Privatbesitz umfasst eine Parzelle häufig das gesamte naturschutzfachlich relevante Areal.

Diese Aspekte sollen keinesfalls den Eindruck erwecken, dass die Naturschutzarbeit problemlos ist. Im Zuge der Exkursion wurde nicht nur auf die massive Naturzerstörung (z.B. Stauseen Nové Mlýny bei Pavlov) zu Zeiten der kommunistischen Diktatur, sondern auch auf die teilweise schwierige Arbeit mit den staatlichen Institutionen und fehlender Finanzierung aufmerksam gemacht. Die Gruppe JARO setzt hier auf Hartnäckigkeit und Pragmatismus, wodurch schon viele Hürden beim Management von Gebieten überwunden werden konnten.

Kontakt: michael.binder@lanius.at



Abb. 4: Mosaikartiger Lebensraumkomplex in den Pollauer Bergen. Fotos: Michael Binder

Bergmolche als „Klimaflüchtlinge“?

Gerhard Käfel & Ursula Scheiblechner

Wir wohnen im südlichen Waldviertel, genauer in der Katastralgemeinde Eisenbergeramt der Gemeinde Jaidhof. Unser einschichtiges Haus liegt auf rd. 550 m Seehöhe und ist von Acker und Forst umschlossen. Die nächsten Kleingewässer sind ein ca. 500 m entfernter ehemaliger Fischteich in nordöstlicher Richtung und ein etwa 100 m entfernter Quelltümpel im Wald südwestlich von uns.

Wie zur damaligen Bauzeit üblich, hat unser ehemaliger kleiner Bauernhof Erdkeller. Seit vielen Jahren finden wir immer wieder Bergmolche im tieferen, feuchteren der beiden Erdkeller. Die Kellersohle liegt ca. 2,5 m unter Geländeoberkante und hat einen unbefestigten Naturboden. Das Vorkommen von Bergmolchen in unserer Gegend ist bekannt. Gibt es doch knapp 2 km Luftlinie von uns sogar ein Naturdenkmal, welches als „Amphibienbiotop“ ausgewiesen ist und alle drei in Niederösterreich heimischen Molcharten beherbergt. So waren wir wenig überrascht, dass diese Tiere den frostsicheren Raum als Winterquartier aufsuchen. Wir haben deshalb auch Dachziegel als Rückzugsraum aufgelegt, um den Tieren Versteckmöglichkeiten zu bieten.

Am 6. Juni 2024 hat sich wieder ein Exemplar gezeigt. Bei Kontrollgängen nach den anhaltenden Regenfällen im September 2024 konnten wir insgesamt sogar fünf Bergmolche ausmachen. Vier haben sich auf einen Vorhang bzw. auf Stufen aus dem gefluteten Bereich des Kellers ins Trockene begeben.

Einer war schwimmend unterwegs. Die Körperfärbung dieser Tiere weist einen bläulichen Ton auf und unterscheidet sich deutlich von der Färbung des Tieres im Juni, welches eine wesentlich kontrastreichere, dunklere Färbung und einen gelben „Aalstrich“ am Rücken zeigt (siehe Abb. 4:).

Für die Monate Juni und September ist „Überwinterung“ als Erklärung für das Vorkommen der Bergmolche im Erdkeller wohl auszuschließen. Rückmeldungen aus unserem Bekanntenkreis legen jetzt die Vermutung nahe, dass die Tiere durch andauernde Trocken- und Hitzeperioden in eine kühle, feuchte Sommerfrische flüchten mussten. Möglicherweise war im Sommer aber auch das heimatische Laichgewässer bereits ausgetrocknet.

Kontakt: gerhard.kaefel@aon.at

Tabelle 1: Heimische Molche, biologische Kenndaten (aus „Lurche und Kriechtiere Niederösterreichs“, Grillitisch et al. 1983 Facultas-Verlag, Wien und „Rote Liste ausgewählter Tiergruppen in NÖ, Lurche und Kriechtiere“, Cabela et al. 1997)

Heimische Molcharten in NÖ	Teichmolch, Kammolch (Formenkreis), Bergmolch
Kennzeichen	<p>Teichmolch: Kleinster heimischer Molch. Die schwach orangefarbene Bauchseite ist mehr oder weniger stark gepunktet. Streifen auf dem Kopf durchziehen die Augen.</p> <p>Kammolch: Drei Unterarten. Bauchseite gelb bis orange gefärbt mit runden schwarzen Flecken. Größer als Teichmolch und ohne Augestreifen.</p> <p>Bergmolch: Bauchseite rötlichorange und ungefleckt.</p>
Vorkommen in NÖ	<p>Teichmolch: In allen tieferen Lagen verbreitet.</p> <p>Kammolche: Kammolch (<i>T.c. cristatus</i>) kommt lediglich nördlich der Alpen, der Alpen-Kammolch (<i>T.c. carnifex</i>) nur südlich der Alpen vor. Der Donau-Kammolch (<i>T.c. dobrogicus</i>) ist eine östliche Tieflandform.</p> <p>Bergmolch: Bevorzugt höher gelegene Gewässer, kommt aber auch in tieferen Lagen ab etwa 300 m Seehöhe vor. Er ist seltener im Waldviertel und häufiger in den Kalkalpen und im Wienerwald.</p>
Fortpflanzung	Alle Arten bevorzugen kleine, besonnte und pflanzenreiche Laichgewässer. Männchen werben mit Duftstoffen um Weibchen. Das Weibchen nimmt ein auf den Boden gesetztes Spermapaket zur Befruchtung der Eier auf und setzt die Eier einzeln an Wasserpflanzen oder anderen Strukturen ab. Im Gegensatz zu Froschlarven bilden sich bei Molchlarven zuerst die Vorderbeine.
Biologie und Ernährung	Nach Verlassen der Laichgewässer werden an Land geeignete Überwinterungsquartiere aufgesucht. Die Geschlechtsreife setzt nach 2-3 Jahren ein und die laichbereiten Tiere suchen ihre Laichgewässer im zeitigen Frühjahr wieder auf. Die Nahrung besteht aus Kleingetier jeglicher Art (Würmer, Insekten, aber auch Laich).



Abb. 1: Unser „tiefer“ Keller.



Abb. 2: Der starke Regen der vergangenen Tage (KW37 und 38 des Jahres 2024) hat Grundwasser in den Erdkeller gedrückt. Nach wenigen Tagen war der Wasserspiegel wieder gesunken und nur mehr ein geringer Grundwassereintritt zu beobachten.



Abb. 3: Insgesamt wurden bei Kontrollgängen nach den Regenfällen im September 2024 fünf Bergmolche im Erdkeller gesichtet. Vier haben sich ins Trockene begeben und wurden im Garten freigesetzt. Das Tier im Wasser (Foto) wurde im Keller belassen.



Abb. 4: Prächtig gefärbte Bergmolche im Laichgewässer.

Fotos: Gerhard Käfel & Ursula Scheiblechner

Unterer Inn: Gut dokumentierter Vogelarten-Reichtum

Franz Dorn

Der Untere Inn von der Salzachmündung bis Passau zählt zu den bedeutendsten Brut-, Rast- und Überwinterungsplätzen für Vögel in Mitteleuropa. Im Gefolge von vier Kraftwerksanlagen, die zwischen 1938 und 1965 errichtet wurden, entwickelten sich neben dem Hauptstrom nährstoffreiche Flachwasserbereiche, Schlickbänke und Inseln mit Auwaldsukzession. Acht LANIUS-Mitglieder und ebenso viele Mitglieder eines Fotoklubs aus Wels erhielten am 1. Mai 2024 durch den Ornithologen und Schutzgebietsbetreuer Karl Billinger Einblicke in das Herzstück des Europareservats Unterer Inn bei Reichersberg und Obernberg am Inn.

Den Beginn machte ein Blick in die artenreichste Schreitvogelkolonie Österreichs nahe dem Stift Reichersberg. Hier brüten u.a. Graureiher, Seidenreiher, Nachtreiher, Purpureiher, Kuhreiher und Zwergscharben. Silberreiher kommen vor, brüten aber nicht.

Nahe Obernberg am Inn wurde 2023 ein von BirdLife finanziertes 4 x 4 m großes und 2 t schweres Brutfloß für Flusseeeschwalben im Inn verankert und bereits nach wenigen Stunden besiedelt. Heuer brüteten 18 Paare. An mehreren Sandbänken bei Obernberg konnten im Zuge der Exkursion neben rund 1000 brütenden Lachmöwenpaaren auch Mittelmeermöwen, Schwarzkopfmöwen und durchziehende Trauerseeschwalben und Weißbartseeschwalben beobachtet werden.

Vom Brot- zum Brutsimperl

Didaktisch geschickt wartete der gelernte Lehrer Billinger mit einer Besonderheit am Schluss auf, dem einzigen Brutplatz von Sturmmöwen in Österreich. Erst einige Tage zuvor hatte Billinger die Nisthilfe an Stelle des vorhandenen morsch gewordenen Brettes neben einem kleinen Brutfloß für Flusseeeschwalben angebracht: ein Brotsimperl, mit Schuhbändern befestigt. Das Paar brütete, die Brut wurde aber in diesem Jahr abgebrochen, vermutlich wegen zu großer Nähe zu attackierenden Flusseeeschwalben.

Insgesamt erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Exkursion einen faszinierenden Einblick in eine „Important Bird Area“, die mit mehr als 300 nachgewiesenen Vogelarten diesem Namen alle Ehre macht. Künftige Probleme wie die zunehmende Verlandung wurden dabei ebenso angesprochen wie Schutzmaßnahmen und die einzigartige Dokumentation der Avifauna: Angeregt durch Prof. Josef Reichholf, der auf bayerischer Seite nahe dem Inn aufwuchs und auch jetzt in der Nähe lebt, werden Vögel seit 1968 gezählt, seit 1987 ganzjährig jeweils zur Monatsmitte. Billinger wertet die Ergebnisse von etwa 50 Zählerinnen und Zählern aus.

Kontakt: f.dorn@aon.at



Abb. 1: Exkursion am Unteren Inn am 1.Mai 2024.

Foto: Ingrid Leutgeb-Born



Abb. 2: Flusseeschwalben-Brutfloß

Foto: Karl Billinger



Abb. 6: Adulter Nachtreiher.

Foto: Karl Billinger



Abb. 3: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Exkursion erhielten einen faszinierenden Einblick in die „Important Bird Area“.

Foto: Ingrid Leutgeb-Born



Abb. 4: Rostgans.

Foto: Reinhard Habermayer



Abb. 7: Junge Nachtreiher.

Foto: Karl Billinger



Abb. 5: Sturmmöwe im Brotsimperl.

Foto: Karl Billinger



Abb. 8: Brandgans.

Foto: Reinhard Habermayer

Natur- und Kulturlandschaft Versuch einer Begriffsentwerrung

Werner Gamerith

Landschaften sind wie alles Lebendige in stetigem Wandel begriffen. Sie entwickeln und verändern sich unter dem Einfluss geologischer und klimatischer Veränderungen, besonders aber durch das Wachstum der Vegetation, die Aktivität von Tieren und die Tätigkeit der Menschen. Wildtiere unterscheiden nicht zwischen natürlichen und von Menschen veränderten Lebensräumen, solange sie die artgemäßen Lebensbedingungen vorfinden, damit sie sich ernähren, schützen und fortpflanzen können. Ebenso sind Pflanzen und Pilze auf die jeweils spezifischen Standortsbedingungen angewiesen. Manche Arten tauchen überall auf und haben sich sogar in Städten etabliert. Spezialisiertere Arten findet man nur in naturnahen, totholzreichen Wäldern, andere leben in halboffenen Landschaften, Steppenbewohner sind erst mit dem Ackerbau zu uns gekommen, manches Insekt braucht ganz bestimmte Pflanzen zur Ernährung. Für gefährdete Arten, die leider immer mehr werden, sind wir verpflichtet, sie vor Verfolgung zu schützen und ihre Lebensräume zu erhalten. Es ist daher nicht egal, wie wir mit unserer Landschaft umgehen. Das beginnt bereits bei der Wahl von Worten.

Natur und Kultur: zwischen Gegensatz und Symbiose

In der wachsenden Auseinandersetzung um Ausbeutung oder Schonung unserer begrenzten natürlichen Lebensgrundlagen werden manche Begriffe oft mit recht unterschiedlichen Bedeutungen gefüllt. „Kulturlandschaft“ ist so ein schwankender Begriff, der sich einer allgemeingültigen Definition entzieht, dafür umso mehr entsprechend dem jeweiligen Verständnis unserer ökologischen und emotionalen Beziehung zur Natur zurechtgebogen wird.

So stellen sich viele Menschen eine Naturlandschaft als völlig unberührt vor. Weil inzwischen Spuren unserer Zivilisation bis in den letzten Winkel unseres Planeten zu finden sind, hat sich gerade in fachlichen Diskursen die Ansicht verbreitet, es gäbe heutzutage keine Naturlandschaft mehr, sondern nur mehr Kulturlandschaft. Ein Wildbiologe von einem Wiener Institut bezeichnete kürzlich die paar hundert Hektar Urwald in Österreich als die einzigen Naturlandschaften unseres Landes. Schnell wird daraus gefolgert, in unserer Kulturlandschaft wäre für große Beutegreifer, Biber oder andere „störende“ Lebe-



Abb. 1: Durch regelmäßige Mahd gepflegte Wiesen sowie Wälder, wo wenigstens Reste des ursprünglichen Laubwalds wachsen, zeichnen diese Kulturlandschaft am Großen Kamp bei Pretrobruck aus.



Abb. 2: Schmale Felder mit Stufenrainen betonen die Formen des Geländes bei Groß Pertenschlag – ein optisch wie ökologisch erhaltenswertes Kulturgut.

wesen kein Platz, diese müssten „entnommen“ werden. Geradezu skurril wirken auch Werbeaktionen bäuerlicher Standesvertretungen, wo Plakate vor ausgeräumten Ackerflächen den Bauern als Landschaftspfleger preisen. Solche Aussagen deuten eine Haltung an, die eine Landschaft eher unterwirft als pflegt. Mit Bagger, Gewehr und chemischer Keule wird die Artenvielfalt aus der ertragsoptimierten Landschaft ebenso vertrieben wie die Kultur. Die koloniale Gesinnung, mit der Menschen ihre Landschaft mit mehr Gewinnstreben als mit ehrfürchtiger Verständnisbereitschaft betrachten, steht als Grundproblem hinter den gegenwärtigen ökologischen Krisen.

Auf der anderen Seite suchen und finden wir Kontakt mit der Natur, etwa in Bergen und Wäldern. Besonders alte naturnahe Wälder vermitteln auch ohne Bären und Wisente einen Eindruck von ursprünglicher Natur mit ihren gewaltigen räumlichen und zeitlichen Dimensionen von Werden und Vergehen. Gerade unser Gebirgsland birgt neben wenigen streng geschützten Wildnisgebieten noch so manche schwer zugängliche und nur wenigen Insidern bekannte Naturwälder. Sind sie wegen ein paar vor langer Zeit abgeschnittenen Baumstümpfen Kulturlandschaften?

Noch weniger sind es forstliche Einheitsplantagen. Die dienen so wie großflächige agrarische Monokulturen nur der Ertragsmaximierung, sind Raubbau an den Ökosystemen und haben mit Kultur

in ihrem Wortsinn wenig zu tun. Man kann bei solchen einförmigen, biodiversitätsverarmten Flächen von Produktions- oder Wirtschaftslandschaften sprechen. Scharfzüngige Bezeichnungen wie Unkulturlandschaften, Forst- oder Agrarwüsten treffen ebenfalls die traurige Wirklichkeit.

Und wenn in eine unserer letzten halbwegs naturnahen Landschaften Kraftwerksanlagen, Autobahnen oder touristische Großerschließungen gebaut werden sollen, kann man schwerlich von einer Entwicklung zur Kulturlandschaft sprechen.

Vielmehr sind wir gefordert, gegenüber einseitigen Maximalnutzungen die vielfältigen Funktionen und die Schönheit der betroffenen Landschaft zu verteidigen, sei sie natürlich gewachsen oder in bäuerlicher Tradition gestaltet.

Für eine brauchbare Begriffstrennung

Auch wenn die Grenze zwischen Natur- und Kulturlandschaft fließend ist, erscheint eine Ausdehnung des Begriffs „Kulturlandschaft“ auf alles, was von den Folgen menschlicher Aktivitäten berührt ist, sinnlos. Eine solche Verwässerung dient nur Demagogen. Ich plädiere für eine weniger strenge, dafür praxistaugliche Verwendung der Begriffe: Eine Landfläche, die überwiegend vom Walten der Natur geprägt ist, wäre eine Naturlandschaft. Wo die



Abb. 3: Gleichaltrige Fichtenpflanzungen wie im Tal der Stillen Mürz im südlichen NÖ sind eher als Plantagen zu bezeichnen – optisch wenig ansprechend, für Biodiversität, Wasser- und Kohlenstoffhaushalt katastrophal, dafür anfällig gegen Sturm und Trockenheit.

Spuren sanfter und angepasster menschlicher Nutzungen das Bild beherrschen, sodass es durch Räume für Biodiversität und Naturreste strukturiert ist, sprechen wir von Kulturlandschaft.

Solange jedoch unterschiedliche Menschen mit diesen Begriffen oft sehr verschiedene Vorstellungen verbinden, sollte im Einzelfall immer mitgeteilt und begründet werden, was gemeint ist. Die Schönheit ist ein wichtiger sinnfälliger Hinweis, aber für sich allein schon deshalb kein verlässliches Kriterium, weil man über sie wegen oft gegensätzlicher Geschmäcker nicht streiten kann.

Brauchbarere Orientierungshilfen finden wir bei den Bedingungen für Förderprogramme oder Auszeichnungen. So schreibt das Welterbekomitee der UNESCO: *Kulturlandschaften sind Kulturgüter und stellen die gemeinsamen Werke von Natur und Mensch dar. Sie sind beispielhaft für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft und Ansiedlung im Verlauf der Zeit unter dem Einfluss der physischen Beschränkungen und Möglichkeiten durch ihre natürliche Umwelt sowie der von außen und innen einwirkenden aufeinander folgenden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Kräfte.* Seit einem Jahrhundert mag gegenüber wirtschaftlichen Sachzwängen die Kultur ins Hintertreffen geraten sein. Diese beinhaltet einerseits das Kultivieren, d.h. eine achtsame und liebevolle Pflege oder Bewirtschaftung, welche eine Landschaft verändert, aber nicht übernutzt. Zur Kultur gehört auch eine starke emotionale und spirituelle Ver-



Abb. 4: Traditionelle Hausformen, begrenzte Siedlungen und herrschaftliche Bauten krönen die berühmte Wachauer Kulturlandschaft.

bundenheit der Bewohner mit ihrer Landschaft. Heimatliebe ist, trotz bis heute währenden Missbrauchs dieses Begriffs durch verengte Ideologien, ein wesentlicher Schlüssel zu Geborgenheit und Dankbarkeit, Identifikation und Verantwortung gegenüber dem jeweiligen Lebensraum. Ökologische Befunde, etwa zum Artenreichtum, Wasser- oder Kohlenstoffhaushalt erlauben auch von Seiten der Forschung Rückschlüsse auf die wichtigen Wohlfahrtsfunktionen und damit eine objektive Bewertung von Landschaften.

Das Ziel: Bewahrung und Wiederherstellung der Natur

Kennzeichen von Kulturlandschaften sind mosaikartig verzahnte Nutzungsformen, ihre Kleinteiligkeit und eine reiche Ausstattung mit natürlichen Elementen, etwa Brachen und Blühstreifen, Bäumen oder Hecken, naturbelassenen Bächen mit schattenden Ufergehölzen, artenreichen Trocken- und Magerwiesen, Lesesteinhaufen oder Legsteinmauern, die sie strukturieren und ökologisch wie ästhetisch aufwerten. Sie sind vielgestaltig und schön, oft übertrifft der Reichtum ihrer Lebensräume und Lebensformen jenen der Naturlandschaft.

Doch sie passen nicht zur hochtechnisierten Landwirtschaft unserer Zeit, werden deshalb laufend ausgeräumt, kommassiert und intensiviert. Wo das nicht möglich ist, werden sie aufgeforstet oder sich selbst überlassen. Reste nicht mehr bewirtschafteter



Abb. 5: Vom Grün- und Ackerland bei Trandorf über Weingärten im Spitzer Graben und bei Arnsdorf bis zu großteils standortgemäßen Wäldern kennzeichnet eine Vielfalt von Nutzungsformen eine lebendige Kulturlandschaft.



Abb. 6: Große Ebenen wie im Tullnerfeld bei Grafenegg verleiten zur Umgestaltung der Kulturlandschaft in eine verarmte Produktionsfläche. Der Kamp mit seinem schmalen Gehölzsaum wirkt darin wie verloren.

traditioneller Kulturlandschaften sind aus guten Gründen oft Gegenstand von Naturschutzaktivitäten. Von Naturschutzvereinen organisierte Freiwilligeneinsätze halten die wertvollsten von ihnen durch Mähen oder Entbuschen offen. Förderprogramme für eine umweltgerechte Landwirtschaft unterstützen stellenweise die naturschutzfachlich betreute Beweidung. Solche und andere Bemühungen zur Erhaltung unserer Kulturlandschaft sollten seitens landwirtschaftlicher

der Wiederaufbau vielfältiger, lebendiger und schöner Kulturlandschaften sowie die Erhaltung von Naturlandschaften und Einrichtung von genügend nutzungsfreien Wald- und Wildnisgebieten. Gelingen wird das nur mit einem vertieften Bewusstsein, dass jede Landschaft – und wir alle – Teile im großen Netzwerk des Lebens sind.

Kontakt: gamerithwerner@gmail.com



Abb. 7: Das mittlere Kampthal ist mit seinen ausgedehnten Naturwäldern ein Waldviertler Juwel. Die jahrelang erfolgten Räumungen wertvollster Althölzer müssen in einem Europaschutzgebiet endlich gestoppt werden. Fotos: Werner Gamerith

Überfremdung – forstliche und ökologische Sünden

Hans-Peter Lang

Gibt es einen fachlichen gängigen Begriff dafür, wenn in großen Waldgebieten die natürlichen Waldgesellschaften durch menschliche Eingriffe vernichtet und dort nur andere nichtheimische Baumarten gepflanzt werden? Ich möchte dafür den Begriff Überfremdung verwenden, der aus der Politik stammt und das Übergewicht eines fremden und als schädlich gesehenen Einflusses auf eine Gesellschaft bezeichnet. Genau diesen Einfluss habe ich auf vielen Stationen meines beruflichen Weges gefunden: Natürlich aufgebaute Wälder wurden zerstört oder waren zerstört worden und die neuen Aufforstungen haben bewirkt, dass die ursprünglich dort herrschenden natürlichen Waldgesellschaften und Ökosysteme für menschlich fassbare Zeiträume unwiederbringlich verloren gingen.

Station 1

1961 Süd-Spanien, Provinz Huelva, Sierra Pelada.

Als Student der Forstwirtschaft an der Universität für Bodenkultur bekam ich für den Sommer 1961 einen Ferial-Praxisplatz in der spanischen Staatsforstverwaltung, und zwar in der Forstdirektion Sevilla. Ein nach Argentinien fahrendes Auswandererschiff brachte mich von Genua nach Cadix und dann ein Eisenbahnzug nach Sevilla. In der Zeit der Regierung Franco versuchte man große Gebiete in Südspanien aufzuforsten. Die ursprünglichen



Abb. 1: Alle Förster sind zu Pferd unterwegs auf den Feuerschutzstreifen.

meist Steineichen-reichen Laubwälder waren schon Jahrhunderte vorher geplündert worden. Römer, Westgoten, Mauren hatten dort ihre Herrschaft



Abb. 2: Abhacken der Macchien-artigen Buschvegetation.

aufgebaut. Die Schiffe eines Christoph Columbus und viele der nachfolgenden Welteroberer und Kaufleute waren dort gebaut worden und von dort aus aufgebrochen. Dafür brauchte man viel Holz.

Weite Gebiete der Sierra Pelada nahe der portugiesischen Grenze waren 1961 mit Macchien-artiger Buschvegetation bedeckt. Sie wurde blockweise flächig abgehackt. Das Holzmaterial ließ man in der Sonne trocknen. Dann wurden Feuerschutzstreifen rundum von brennbarem Material frei gemacht. Schließlich zündete man bei leichtem Wind das Material von der windabgewandten Seite her an und verbrannte es. Die Flächen wurden dann zum Teil mit Eukalyptus-Arten, zum Teil mit mediterranen Kiefernarten aufgeforstet. Breite ständig durch Bodenbearbeitung frei gehaltenen Feuerschutzstreifen und dauernd besetzte Feuerschutz-Wachposten auf den höheren Hügeln sollten Sicherheit vor Waldbränden geben.

Wie haben sich diese Aufforstungen entwickelt? Vor kurzem kontaktierte ich einen spanischen Forstkollegen, der in Andalusien derzeit für die Waldbrandbekämpfung tätig ist. Die Eukalyptus-Anbauten in der Sierra Pelada wurden alle aufgegeben, alles Land ist dort wieder



Abb. 3: Abbrennen der Aufforstungsflächen.

privates extensiv genutztes Weideland. An die Pflanzung der mediterranen Eichenarten denkt dort zurzeit noch niemand.

Station 2

1963 Steiermark, Oberes Mürztal, Mürzsteg

Kurz nach meiner Anstellung bei den Österreichischen Bundesforsten wurde ich der kleinen Arbeitsgruppe Standortskartierung zugeteilt. Mit meinem Chef zusammen kartierten wir die Waldstandorte im obersten Mürztal nach Vegetationsgesellschaften, vor allem in den Gebieten rundum Mürzsteg und Frein. Große Teile dort waren geprägt durch die vorherrschenden Formationen der Kalk- und Dolomit-Gesteine. Mein

Chef Dr. Otto Moser hatte durch seine Herkunft aus dem Salzkammergut und mehrjährige Beobachtungen in diesem Gebiet mit intensiver Holznutzung seit Jahrhunderten klar erkannt, dass Kahlschläge in den geschlossenen Buchen-reichen Beständen auf Kalk- und Dolomit-Standorten zum massiven Verlust von Humus führten, aber vor allem der Buche keine Chance zur natürlichen Verjüngung gaben. Die meist nach solchen Kahlschlägen folgenden Aufforstungen mit Fichte und Lärche hatten besonders auf Sonnseiten schon nach einigen Jahrzehnten gesundheitliche Probleme. Der Erhalt eines hohen Buchenanteiles war also im wahrsten Sinn lebenswichtig für den Erhalt der Waldböden, der Waldgesellschaften und der gesamten Ökosysteme in diesem Raum.



Abb. 4: Kahlschläge nach Borkenkäfer-Befall bei Palfau (Steiermark).

Im Gegensatz zu dieser Erkenntnis und Überzeugung stand die Ansicht des lokalen Forstmeisters und Wirtschaftsführers im oberen Mürztal. Er war der Überzeugung, dass nur die Nutzung in Form von Kahlschlägen eine wirtschaftliche Holzproduktion auf solchen Gebirgsstandorten sicherstellen kann. Heftige Auseinandersetzungen waren die Folge, gefolgt von der Verweigerung der Brennholzlieferung für unsere betriebseigene Unterkunft.

Wer heute durch das Salzatal von Hieflau nach Mariazell fährt oder durch das obere Mürztal, wird die großen Flächen von Fichtenbeständen mit Lärchenbeimischung sehen können – auf den meisten Flächen in tieferen Lagen eine Folge von Kahlschlägen über Jahrhunderte.

Der Kampf um die Erhaltung der Buche zeitigte erst in den letzten Jahrzehnten gewisse Erfolge, soweit es der Verbiss durch die gegebenen Wildstände zulässt. Die sehr Fichten-reichen Bestände leiden besonders in einem wärmer werdenden Klima.

Was soll dort auf diese verarmten Böden hinkommen, wenn die Fichte ausfällt?

Aus einigen Versuchen ist bekannt, dass die Buche es sehr schwer hat, dort durch Pflanzungen wieder aufzukommen. Die Böden und vor allem das Bodenleben wurde durch die Kahlschläge und die reinen Nadelholzanbauten stark verändert.

Station 3

1982 Nord-Tansania, Provinz Mwanza

Manche Vorgesetzte können ihren Mitarbeitern das Leben schwer machen. Dann überlegt man, wie man sich dem Druck entziehen kann. Vor diesem Hintergrund wurde ich gefragt, ob ich bereit wäre, die Grundlagen

für ein Aufforstungsprojekt in Tansania auszuarbeiten. In einer Region rund um die Stadt Mwanza am Südufer des Victoria-Sees war die Bevölkerungsdichte stark gestiegen, die Stadt war sehr rasch gewachsen. Die Frauen in der Stadt kochten zur Vermeidung von Rauchentwicklung meist mit Holzkohle, am Land in den Dörfern aber immer über einem Brennholzfeuer, das zwischen einigen Steinen vor dem Haus brannte. Eine ganze Region rund um die Stadt wurde schrittweise entwaldet, die Preise für Holzkohle stiegen laufend.

Am meisten betroffen waren in den Dörfern die Frauen, denen es nach alter Tradition zufiel, Brennholz zu beschaffen. Sie mussten weit laufen, um das nötige Brennmaterial sammeln zu können.

Nach meiner Ankunft sah ich mir an, was an Bäumen und Wald noch da war und was es an Aufforstungsversuchen gab. Und siehe da: Nur etwa 120 km Luftlinie weit entfernt im Westen der Stadt gab es nahe am Victoria-See große Aufforstungen mit Karibischer Kiefer. Jahrelang wurden dort mit Geldern der Weltbank große Flächen natürlicher Wälder des sogenannten Buhindi Forest Reserve abgeholzt und mit Karibischer Kiefer bepflanzt. Das Holz daraus sollte für die Versorgung einer geplanten Papierfabrik dienen. Die ältesten Teile der Pflanzungen waren schon etwa 20 m hoch, standen dicht und waren nie durchforstet worden. Das Projekt der Papierfabrik war aufgegeben worden. Niemand wusste, was mit diesen rd. 3200 ha Holzplantagen weiter geschehen sollte. Straßen in unserem Sinn gab es zu diesen Flächen nicht, an einen Wassertransport des Holzes über den See dachte mangels geeigneter technischer Ausrüstung niemand. Für die Linderung der Not an Brennholz und Holzkohle im Raum Mwanza waren diese Holzplantagen kurzfristig damals keine Hilfe.



Abb. 5: Eine ausgeräumte Landschaft am Victoria-See.



Abb. 6: Usagara N -Tansania 2014 - da stand in den 80er Jahren kein Baum. Foto: C. Guggenberger

Wie war das Problem der Not an Brennholz in den Dörfern zu lösen? Es stellte sich rasch heraus, dass der Schlüssel zur Lösung bei den Frauen in den Dörfern lag. Das Problem musste besprochen werden und sie mussten Lösungen durch Beratung selbst finden. Sie benötigten Hilfe bei allen Schritten, Bäumchen selbst anzuziehen, diese um die Dörfer zu pflanzen und sie vor dem Verbiss von Ziegen und Rindern zu schützen. Natürlich begann ein Ringen, welche Baumarten gepflanzt werden sollten, gewissermaßen die Suche nach der „Eierlegenden Wollmilchsau“, dem Baum, der rasch gutes Brennholz produziert, dessen Laub an das Vieh in der Trockenzeit verfüttert werden kann, der essbare Früchte trägt usw. Dabei wurden immer wieder Kontakte mit den wenigen regionalen Forstleuten aufgenommen. Es gab lange Diskussionen zur Frage der Baumartenwahl. Viele kamen noch aus der Schule des britischen Kolonialforstdienstes, der seine Kenntnisse der indischen und australischen Baumarten auch bei allen Aufforstungen in den afrikanischen Kolonien und Verwaltungsgebieten umsetzte. Man kannte sich nur bei den australischen Eukalyptus-Arten, bei Neem-Bäumen aus Indien sowie bei tropischen Kiefernarten aus. Bei den heimischen Hauptbaumarten war nichts über Samengewinnung oder Anzucht von Jungpflanzen bekannt. Man schien sich auch nicht um ein Wissen darüber zu bemühen – unbegreiflich für mich, denn man konnte in der Stadt Mwanza bei den Tischlern das wunderschöne Holz der heimischen Bäume nur zu sehr hohen Preisen kaufen. Nie wurde mir die Überfremdung Afrikas mehr bewusst als in diesen Diskussionen mit den heimischen Forstleuten. Das Dorfaufforstungsprojekt wurde ein großer Erfolg. Ein österreichisches Ehepaar kam, lernte rasch die

ostafrikanische Umgangssprache Suaheli, führte fünf Jahre lang in den Dörfern Gespräche mit den Frauengruppen, schulte sie und entwickelte gemeinsam mit ihnen kleine Baumschulen. Die Erfolge können sich heute sehen lassen: Die ganze Landschaft hat sich seitdem verändert, Bäume überall in und um die Dörfer. Das schöne bei solchen Projekten in tropischen Ländern ist, dass man die Erfolge schon nach wenigen Jahrzehnten sieht.

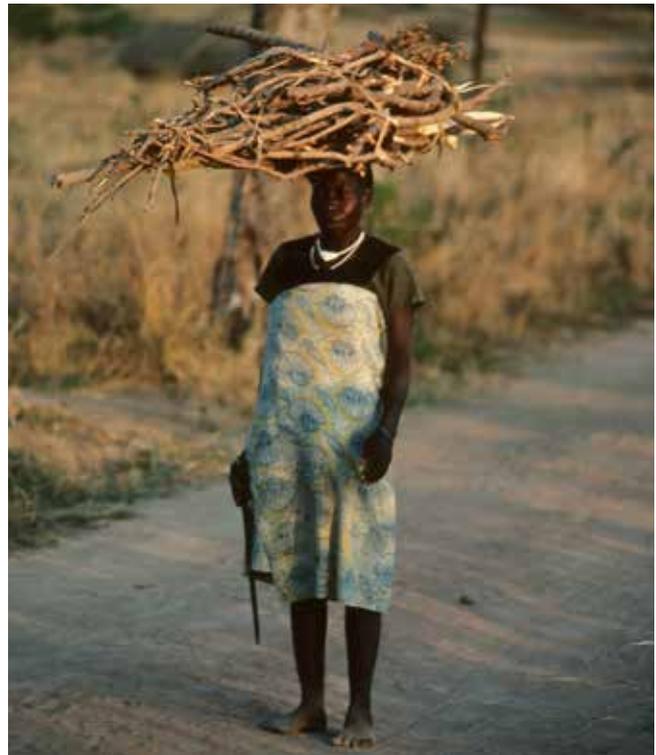


Abb. 7: Das tägliche Feuerholz zum Kochen.

Station 4 2023 Niederösterreich

So wie im steirischen Müürztal sind auch in den Hügelländern Niederösterreichs rund um das Alpenvorland und im Waldviertel die ursprünglichen Buchen-reichen Laubwälder mit örtlich starken Tannen-Anteilen im Lauf der letzten beiden Jahrhunderte immer mehr in Fichten- und Kiefernwälder umgewandelt worden. Ursprüngliche natürliche Waldgesellschaften sind heute auf diesen Standorten nur mehr wenig vertreten. Im Alpenvorland war der Fichtenanbau auf den meist schweren tonreichen Böden immer ein riskanter Schritt, vor allem wegen der Windwurfgefahr bei den dort flach wurzelnden Fichten. Im Jänner 1976 lagen nach einem schweren nächtlichen Sturm im Raum Wieselburg viele Hektar Fichtenbestände auf staunassen Standorten entwurzelt am Boden. Für mich war klar: Keine Fichten mehr auf diesen Böden! Ein weitblickender Forstdirektor der Österreichischen Bundesforste genehmigte die sehr

aufwendige Aufforstung mit Stieleichen, Hainbuchen, Vogelkirschen und Schwarzerlen. Alle Flächen mussten eingezäunt werden. Dieser Weg der Begründung Eichenreicher Wälder wurde durch viele Jahre fortgesetzt. Heute sind diese Flächen ein oft besuchtes Ziel forstlicher Fachexkursionen.

Die Klimaerwärmung hat besonders an Standorten auf Granit und Gneis mit durchlässigen Böden diese Nadelbaumarten geschwächt und sie oft zum Absterben gebracht. Borkenkäferarten breiteten sich rasch aus und befielen auch weniger geschädigte Fichtenwälder. Es ist abzusehen, dass diese Entwicklung weiter gehen wird. Zum Teil große Kahlflächen müssen nach dem Forstgesetz in den nächsten Jahren aufgeforstet werden. Da entbrennt nun eine heiße Diskussion: Weitgehend zurück zur „potenziellen, d.h. jetzt auf diesem Standort möglichen, natürlichen Waldgesellschaft“, also zu Wäldern, die überwiegend aus Laubbaumarten aufgebaut sind oder doch wieder zu Pflanzungen von Reinbeständen wie z.B. mit reiner Douglasie? Eine Fortsetzung der Überfremdung?

Natürlich spricht nichts gegen eine gewisse Beimischung von Nadelbaumarten, wo die Standorte dies erlauben, aber die standortsgemäßen Laubbaumarten – oft zusammen mit der Weißtanne – müssen die dominanten Baumarten bleiben. Sie müssen sich natürlich verjüngen und so den Wiederaufbau und den Erhalt des ganzen Ökosystems am Ort sicherstellen können.

Auch wo ein guter Wille zu solchen Schritten da ist, wird zurzeit und voraussichtlich auch in den nächsten Jahren die Umsetzung aus den folgenden Gründen gar nicht leicht erfolgen können:

- die Neubegründung von Laubbaum-Beständen ist trotz öffentlicher Förderungen teuer und benötigt meist Zaunschutz;
- derzeit herrscht in den Baumschulen oft Mangel an geeignetem Pflanzenmaterial;
- Saatgut von bewährten und – im Hinblick auf die Klimaerwärmung – möglichst trockenresistenten Herkünften ist in größeren Mengen nicht leicht zu beschaffen;
- sollen diese Schritte erfolgreich sein, ist einiges Fachwissen nötig, vor allem dann, wenn nur wenig geeignetes Pflanzenmaterial verfügbar ist.

Wie viel billiger und einfacher ist die Auspflanzung von Baumarten wie Douglasie in regelmäßigen Verbänden! Vielfach werden auch Hoffnungen auf Baumarten aus anderen Kontinenten gesetzt, mit denen aber nur wenig Erfahrungen in unserem Klima bestehen. Alles aber führt immer wieder zurück zu der Kernfrage, ob wir gewillt sind, unsere heimischen Ökosysteme trotz der Klimaerwärmung bestmöglich zu erhalten und – wo immer möglich – wiederherzustellen oder wieder in Kauf zu nehmen, was ich Überfremdung genannt habe. Mit den Folgen solcher Entwicklungen haben wir inzwischen einige Erfahrungen gemacht – siehe die Beispiele bei den Stationen 1 bis 3.

Der Autor hat 36 Jahre bei den Österreichischen Bundesforsten gearbeitet und war 25 Jahre Dozent für Waldbau an der Universität für Bodenkultur in Wien.

Kontakt: hplang@fastmail.fm



Abb. 8: Eichen-reiche Nachfolge-Bestände nach Fichte Wieselburg.



Abb. 9: Eichen-Fläche Wieselburg nach 50 Jahren. Fotos: Hans-Peter Lang

Arbeiten für die Natur LANIUS-Biotopeinsätze

Hannes Seehofer & Reinhard Kraus

17.02.2024 Biotopeinsatz Stein mit den Naturfreunden Krems

Im Februar 2024 hat der Verein LANIUS gemeinsam mit den Naturfreunden Krems einen Trockenrasen im oberen Reisperbachtal gepflegt. Trotz Regen haben acht Freiwillige am Vormittag engagiert gemäht, gereicht und entbuscht. Drei große Haufen Mähgut und Astmaterial hat dankenswerterweise der Wirtschaftshof der Stadt Krems abtransportiert. Ein Anrainer hat die Helfer mit Getränken und Verpflegung versorgt. Nun können die stark gefährdeten Trockenrasenarten wieder wachsen und werden nicht vom Gebüsch verdrängt.



Abb. 1: Einsatz in Stein.

Foto: Wolfgang Steinschorn

24.02.2024 Kreuzbergeinsatz mit dem Kremser Alpenverein

Zwölf Personen von LANIUS, Alpenverein und Green Steps arbeiteten im Naturdenkmal Kremser Kreuzberg. Der Trockenrasen wurde entbuscht, gemäht, gereicht, 50 Robinien ausgehackt und zahlreiche Götterbäume ausgerissen. Darüber hinaus wurde von der Fläche



Abb. 2: Pflegearbeiten am Kremser Kreuzberg. Foto: Hannes Seehofer

einiges an Müll entfernt. Die blühenden Mandelbäume und zwei singende Zaunammern erfreuten die Helfer. Wir danken dem Wirtschaftshof der Stadt Krems für den Abtransport des Mähguts.

01.06.2024 Mahd Steinwandwiese

Vier Helfer mähten Anfang Juni die sogenannte Ostereierwiese entlang der Pielach. Den Großteil der wüchsigen



Abb. 3: Maschinelle Mahd der Steinwandwiese.

Foto: Hannes Seehofer

Grünfläche mähte dankenswerterweise Herbert Bitter maschinell und transportierte auch das Mähgut ab. Nur Randbereiche und Gehölze wurden mit Motorsense ausgemäht. Damit war die Fläche für den Tag der Artenvielfalt perfekt gepflegt.

08.06.2024 Tag der Artenvielfalt in der Steinwand

Bereits zum 2. Mal veranstaltete LANIUS einen Tag der Artenvielfalt in der Steinwand. Mehrere Exkursionen



Abb. 4: Gäste beim Tag der Artenvielfalt.

Foto: Thomas Ullmann

fanden bei prächtigem Frühjahrswetter statt. Eine besondere Attraktion war wieder der Tagfalterstand der Familie Jaros. Diese Veranstaltung ist auch für 2025 geplant. Wir danken der FF Spielberg für die Tische und Bänke und der Familie Bitter für die ausgezeichnete Verpflegung.



Abb. 5: Exkursion beim Tag der Artenvielfalt.
Foto: Thomas Ullmann

20.06.2024 SWARCO-Einsatz auf den Steinwandterrassen

Mit großem Engagement und Einsatz haben Mitarbeitende des SWARCO Road Marking Systems Standorts in Neufurth/Amstetten (M. Swarovski GmbH) am 20. Juni 2024 gemeinsam mit LANIUS auf den Orchideenterrassen im Naturschutzgebiet Pielachmündung-Stein-



Abb. 6: SWARCO-Einsatz auf den Orchideenterrassen.
Foto: Hannes Seehofer

wand gearbeitet. Ca. 0,5 ha Magerwiese wurden gemäht und gereicht sowie zahlreiche Goldruten und Berufskraut händisch ausgerissen. Einige Böschungen wurden entbuscht sowie zugewachsene Magerwiesengebiete wieder freigestellt. Somit haben die SWARCOs neuen Lebensraum für gefährdete Pflanzenarten wie Große Kuhschelle, Dreizähniiges Knabenkraut, Brand-Knabenkraut und andere Arten geschaffen.

29.06.2024 Siebenbründlpflege mit der Stadt St. Pölten

Am letzten Junisamstag haben Freiwillige von LANIUS, Naturschutzbund NÖ, Green Steps und Berg- und Naturwacht im Naturdenkmal Siebenbründl gearbeitet. Den Großteil der feuchten Uferbereiche mähte wieder Thomas Holzer mit dem Metrac. Mehrere Stöcke mit Prachtnelke wurden ausgespart.



Abb. 7: Prachtnelken im Siebenbründl. Foto: Hannes Seehofer

27.07.2024 Kupfertal-Einsatz

Trotz Sperre der B33 aufgrund des Felssturzes fanden sich heuer zehn Helferinnen und Helfer im Kupfertal ein. Es konnten alle Terrassen gemäht und gereicht werden. Schöne Trockenrasen-Blühbereiche wurden belassen. Die Arbeiten waren mittags abgeschlossen. Der angrenzende felsdurchsetzte alte Eichenwald soll ein Trittsteinbiotop (www.trittsteinbiotop.at) werden.



Abb. 8: Arbeiten im Kupfertal. Foto: Werner Gamerith

30.08.2024 Mahd am Trockenrasen Tiefenfucha

Mit mindestens 70 Pflanzenarten zählt der kleine Trockenrasenrest bei Tiefenfucha zu den artenreichsten Flächen in Paudorf. Besonders zu erwähnen sind Regensburger Geißklee, Kiel-Lauch, Ähriger Ehrenpreis, Heide-Ehrenpreis und Steppen-Bergfenchel. Bis vor einigen Jahren gab es auf dieser Gemeindefläche auch noch die Große Kuhschelle.



Abb. 9: Arbeitseinsatz in Tiefenfucha. Foto: Michael Binder

Die Fläche war durch Verbuschung und Robinien gefährdet, daher hat sich der Verschönerungsverein Tiefenfucha auf Anregung von Dr. Herbert Hagel der Pflege des Trockenrasens angenommen. Es fanden dort bereits mehrere Arbeitseinsätze, Mahd und Ringeln von Robinien statt.

Ende August mähte und entbuschte der Verschönerungsverein Tiefenfucha gemeinsam mit LANIUS trotz Hitze den Trockenrasen. Mit dabei war auch ein Mitarbeiter von LANIUS für das Naturschutzprojekt "Vernetzung der Biodiversität", dessen Ziel es ist, besondere Wiesenflächen in der Region durch landschaftspflegerische Maßnahmen zu erhalten (siehe Beitrag Seite 26). Herzlichen Dank an die Gemeinde Paudorf, die den Abtransport von Mähgut und Astmaterial übernommen hat.



Abb. 10: Gruppenfoto am Kremser Kreuzberg. Foto: Michael Binder

21.09.2024 Einsatz am Kreuzberg mit Kremser Alpenverein

Da sich die Fläche am Kremser Kreuzberg heuer sehr wüchsig zeigte, wurde im September ein zweiter Pflegeeinsatz durchgeführt. Insgesamt waren acht Personen von LANIUS und vom Alpenverein im Einsatz. Die Trockenwiese wurde dabei abermals entbuscht, gemäht, gereicht, zahlreiche Götterbäume und Robinien ausgerissen und sämtlicher Müll entfernt. Der Abtransport des Mähguts und des Astmaterials erfolgte dankenswerter Weise wieder vom Wirtschaftshof der Stadt Krems. Bei dem herrlichen Wetter konnten auch einige Tagfalter wie z.B. Kleiner Perlmutterfalter, Himmelblauer Bläuling und Admiral beobachtet werden.

26.09.2024 SWARCO-Einsatz in Zehentegg

Ende September hatten wir wieder große Unterstützung bei der Trockenrasenpflege. Insgesamt acht Leute von der Firma SWARCO und vier von LANIUS mähten die überregional bedeutende Federgrassteppe in Zehentegg. Das Mähgut wurde abgereicht und einzelne Gehölze entfernt. Damit sind optimale Voraussetzungen für die nächste Federgrasblüte und die Vielzahl an seltenen Tier- und Pflanzenarten auf einer unserer Top-Flächen gegeben.



Abb. 11: SWARCO-Mitarbeiter beim Arbeiten in Zehentegg. Foto: LANIUS

09.10.2024 Federgrassteppe Schwallenbach perfekt gepflegt

Insgesamt elf LANIUS-Freiwillige und Mitarbeiter fanden sich am 9. Oktober ein, um die Federgrassteppe in Schwallenbach zu pflegen. Bei schweißtreibenden Temperaturen wurde der extreme Steilhang auch heuer



Abb. 12: Einsatz am Steilhang in Schwallenbach und Jause nach den großen Anstrengungen. Fotos: Reinhard Kraus

wieder zur Gänze gemäht und abgereicht. Außerdem wurden aufkommende Gehölze, insbesondere Robinien, entfernt. Wir freuen uns schon auf eine reiche Kuhschellenblüte im nächsten Frühling.

12.10.2024 Ein Landschaftspflege-Einsatz zum Geburtstag!

Am 12. Oktober wurden die steileren Lagen der Köferinger Halbtrockenrasen gemäht und abgereicht und eine Trockenmauer repariert. Insgesamt 14 Leute beteiligten sich an diesem besonderen Event – es handelte sich um ein Geburtstagsgeschenk des Freundeskreises an ein LANIUS-Mitglied. Damit hat die Gruppe nicht nur dem Jubilar viel Spaß bereitet, sondern auch der Natur auf unseren LANIUS-Grundstücken einen großen Dienst erwiesen. Nachahmenswert!



Abb. 13: Geburtstagseseinsatz in Köfering. Foto: Klaus Fürnweger

18.10.2024 Mahd der Steinwandterrassen mit green steps

Auf den Orchideenterrassen in der Steinwand waren am 18. Oktober 13 Helferinnen und Helfer im Einsatz. Wir mähten und reichten die im Juni belassenen Blühbereiche



Abb. 14: Einige der Helfer auf der gereichten Steinwandterrasse. Foto: Hannes Seehofer

der Magerwiese und der Halbtrockenrasen auf den Terrassen sowie die dazwischen liegenden Böschungen. Dabei wurden die Bereiche mit Regensburger Geißklee bewusst ausgespart. Damit soll das Verbreitungsgebiet der Geißklee-Sandbiene erweitert werden, die in Neubach bei Loosdorf festgestellt wurde. Mit Spannung wird erwartet, ob diese sehr seltene Wildbienenart das Angebot annimmt.

Wir danken allen Freiwilligen herzlich für Ihren unermüdlichen Einsatz auf den Naturschutzflächen der Forschungsgemeinschaft LANIUS.

Kontakt: seehofer@wachau-dunkelsteinerwald.at