

ÖKOLOGIE
1·2020



ZEITSCHRIFT FÜR
ÖKOLOGIE, NATUR- UND UMWELTSCHUTZ

Naturkundliche Station der Stadt Linz

LinZ
verändert



Norbert STEINWENDNER

Hauptplatz 20
4300 St. Valentin
norbert.steinwendner@gmx.at



Florian MAYR

4300 St. Valentin
florian.mayr@liwest.at



Mag. Dr. Hubert BLATTERER

4300 St. Valentin
hemimastix@yahoo.de

Der Raader Wald – ein unbekannter Wald der bald verschwindet?

Hart an der Grenze zu Oberösterreich, im äußersten Westen von Niederösterreich, existiert im Schnittpunkt der drei niederösterreichischen Gemeinden Ennsdorf – St. Valentin – St. Pantaleon-Erla ein etwa 100 ha umfassendes geschlossenes Waldgebiet. In direkter Nachbarschaft zum Tanklager der OMV und begrenzt von Ennskanal, Bahngeleisen und Siedlungsgebiet blieb es bisher verschont vom Zugriff durch Wirtschaft und Industrie und wurde nur mäßig genutzt durch bäuerliches Wirtschaften.

Im Jahr 2015 überlegten die niederösterreichische ECO-Plus und die OMV, ca. 50 ha dieses Waldes als Betriebsansiedlungsgebiet zu nutzen (Abb. 1). An der Natur Interessierte richteten ihre Augen intensiver auf diesen Lebensraum und entdeckten Erstaunliches und Schützenswertes. So fanden sich die „Freunde des Raader Waldes“ zusammen, um diesen Lebensraum zu bewahren.

Eine Vorgeschichte

Man findet in den Landkarten keinen „Raader Wald“ – er hat sich aber als lokaler Name etabliert. Ursprünglich Teil eines im Jahr 863 urkundlich fassbaren „Ennswald zwischen Donau, Ips und Url“, hieß er später in den franzisziäischen Katasterblättern „Hertzog Rad“. Durch Rodung abgespaltene, durch Industriebauten fragmentierte Waldteile bilden heute im Süden den „Herzograden Wald“ (Abb. 2). Ein Dorf Raid im Norden wandelte sich zu dem heutigen Raad,



Abb. 1: Der Komplex des Raader Waldes am Schnittpunkt der Gemeinden St. Valentin (Süden), Ennsdorf (Westen) und St. Pantaleon-Erla (Nordosten). Blau die Flächen für das geplante Betriebsansiedlungsgebiet. Kartengrundlage: OpenStreetMap, Kartografie: Norbert Steinwendner / Q-GIS

das einen Zugang zum nördlichen Wald markiert und Namensgeber für den „Raader Wald“ ist. Archäologische Befunde aus der Römerzeit, Legionslager, Münzfunde, Hügelgräber und nicht zuletzt die lokale Sagenwelt im Umfeld des Raader Waldes weisen auf eine historische Bedeutung dieses Kultur- und Naturraumes hin.



Abb. 2: Grün der historische Wald „Hertzog-Rad“, Rot der aktuelle, durch laufende Nutzung für Industrieflächen verbliebene Restwald. Im Norden der Raader Wald. Grundkarte: basemap.at Orthofoto (DORIS), Kartografie: Norbert Steinwendner / Q-GIS

Erste Begehungen – und erste Verluste

Schon erste Begehungen ergaben, dass der nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU anzusprechende Eichen-Hainbuchen-Wald (Lebensraumtyp 9170 – Abb. 3), Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

und Naturnahe Kalktrockenrasen (LRT 6210), letztere zum Teil entstanden durch den Gleisbau der OMV (Abb. 4) höchst schützenswert sind. Diese neuen Flächen wurden durch seltene Tier- und Pflanzen-Arten besiedelt, deren Stammliebensräume verloren gingen. Dazwischen existieren kleinere Bereiche mit angepflanzten Kiefern, Robinien, Fichten und Schwarzföhren. Den hohen Wert der Waldfläche begründet die Tatsache, dass es sich um einen letzten zusammenhängenden Eichenwald handelt, der ob seiner Größe einen adäquaten Lebensraum bietet.

Nach Bekanntwerden der Nutzungspläne im Jahr 2015 wurde schnell der Schutzgedanke laut. Im Zuge eines von BirdLife veranstalteten österreichweiten „Birdrace“ fanden die „Freunde des Raader Waldes“ zusammen. Ab diesem Moment wurden vielerlei Daten zusammengetragen, und schon erste Abrufe aus der ZOBODAT-Datenbank sowie Begehungen vor Ort erbrachten eine überraschende Artenvielfalt.

Auslaufende Nutzungsverträge zwischen OMV und Landwirten bewirkten die rasche Fällung zahlreicher Eichen-Altbäume, dem wertvollen Lebensraum für Insekten, Spechte und Fledermäuse (Abb. 5). Im Jänner 2017 wurde mit Rodungsarbeiten mittels Harvester begonnen. Diese konnten jedoch mit Hilfe des niederösterreichischen Umweltanwalts gestoppt werden. Im Anschluss daran wurde ein Verfahren zur Prüfung eingeleitet, inwieweit das Areal zum „flächigen Naturdenkmal“ erklärt werden könnte, was eine Nachdenkpause bewirkte, in der zusätzliche Daten erhoben werden konnten.

Leider findet sich im endlich festgestellten – negativen! – Gutachten des amtlichen Sachverständigen unter anderem die Aussage: „Die behandelten Arten reichen aber für eine fachlich fundierte Begründung eines Naturdenkmals nicht aus.“ Der abwechslungsreiche Raaderwald mit seiner großen Artenvielfalt ist wohl für das enge Korsett eines Naturdenkmals überqualifiziert.

Die Funktionen des Raader Waldes

Der Raader Wald und sein Wegenetz sind Naherholungsgebiet für Spaziergänger, Naturliebhaber, Naturfotografen, aber auch für naturbegeisterte Familien mit Kindern sowie Hundebesitzer (Abb. 6). Er erfüllt unverzichtbare ökologische Funktionen zum



Abb. 3: Der Raader Wald besteht aus Eichen-Hainbuchen-Wald, Wiesen und Brachen, letztere bildeten sich aus aufgelassenen Ackerflächen. Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 4: Die an den Böschungen liegenden, äußerst artenreichen Kalktrockenrasen werden seit wenigen Jahren hart bedrängt durch chemische Bekämpfungsmaßnahmen entlang der Geleise. Foto: Florian Mayr



Abb. 5: Ende 2016 fielen der Motorsäge zahlreiche Altbäume zum Opfer, ein massiver Verlust für Altholz liebende (z. B. Hirschkäfer) und Höhlen bewohnende Tiere (Fledermäuse). Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 6: Durchwegs unbefestigte Forstwege durchlaufen den Raader Wald. Sie bilden einerseits einen kurzen Verbindungsweg von St. Valentin nach Mauthausen, andererseits ermöglichen sie ausgedehnte Spaziergänge. Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 7: Wald, Waldrand, Lichtung, Gebüsche bilden vielfältige Lebensraum-Mosaik – welch Gegensatz zu den ausgeräumten Kultur- und Forstlandschaften. Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 8: Der Kleinspecht (*Dryobates minor*) ist als Brutvogel in mindestens zwei Revieren nachgewiesen. Bei der benötigten Reviergröße von 50-100 ha gefährdet jede Verkleinerung des Raader Waldes dessen Vorkommen. Foto: Florian Mayr



Abb. 9: Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*, VSR – Anhang I) nutzt den Raader Wald für seine Jungenaufzucht. Das wird ermöglicht durch zahlreiche Wespenvölker, die seine Hauptnahrung bilden. Foto: Florian Mayr

Beispiel als Trittstein-Biotop und ist ein Hotspot, ein allerletztes Rückzugsgebiet für zahlreiche bedrohte Tier- und Pflanzen-Arten (Abb. 7). Seltene und weither angereiste Zugvögel nutzen ihn als Winterquartier.

Zudem braucht jede Region mehrere Wildnis- und Evolutionsflächen, die der Natur die Chance geben, auf veränderte Bedingungen reagieren zu können.

Alle diese aufgeführten Funktionen erfüllt der Wald im unbezahlten Dienst für die Natur und uns Menschen. In Zeiten von Klimawandel, Bodenversiegelung und Artenschwund sollte er gerade in schon so waldarmen Gebieten einen besonderen Schutz verdienen.

Die Einzigartigkeit und Erlebbarkeit des Raader Waldes

Aufgrund der mosaikartigen Zusammensetzung des Raader Waldes mit

den Böschungen entlang der Gleisanlagen, Lichtungen, Furten, Wiesen und Brachen ergibt sich ein weithin einmaliges Lebensraum-Mosaik, welches den unbedingt schützenswerten Raader Wald so wertvoll macht! Der Terminus Einzigartigkeit ist jedenfalls für die Gemeinden St. Valentin, St. Pantaleon-Erla sowie Ennsdorf gültig, da gleiche Waldtypen dort gar nicht mehr oder nur mehr in kleinsten Splintern vorkommen!

Weiters ermöglicht das hochwertige Arteninventar eine optimale Nutzung des Raader Waldes für ökologische, umweltpolitische, bewusstseinsbildende Aufgaben sowohl für Kinder, Jugendliche als auch für Erwachsene. Im Schnittpunkt dreier Gemeinden ist er an drei Zugängen leicht und umweltfreundlich erreichbar. Die Vielfalt der Lebensräume erlauben ebenso abwechslungsreiche, unter Anleitung fast garantierte Einblicke

in natürliche Abläufe und das Erkennen von Zusammenhängen. Als Beispiel möge die lang dauernde „Umwandlung“ vom anthropogen beeinflussten Eichenwald (mit Stammrentnahmen) zum naturnahen/natürlichen Eichenwald (mit alternden und überalternden Eichen sowie steigendem Totholz-Anteil) dienen. Diese Verwandlung hat schon mit dem aktuellen Nutzungsstillstand begonnen und ist deutlich sicht- und herzeigbar.

Die Beobachtung bzw. Erhebung der Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt des Raader Waldes hat bisher fast 1.900 Arten erbracht – davon viele, die extrem selten, im Niederösterreichischen oder Oberösterreichischen Naturschutzgesetz genannt, bzw. nach EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie stark geschützt sind – und noch hat keine systematische Untersuchung über längere Zeiträume stattgefunden!



Abb. 10: Rupfung einer Walddohreule (*Asio otus*) als Nachweis des Vorkommens. Welcher Greifvogel hier aktiv war, bleibt ungewiss.
Foto: Norbert Steinwendner

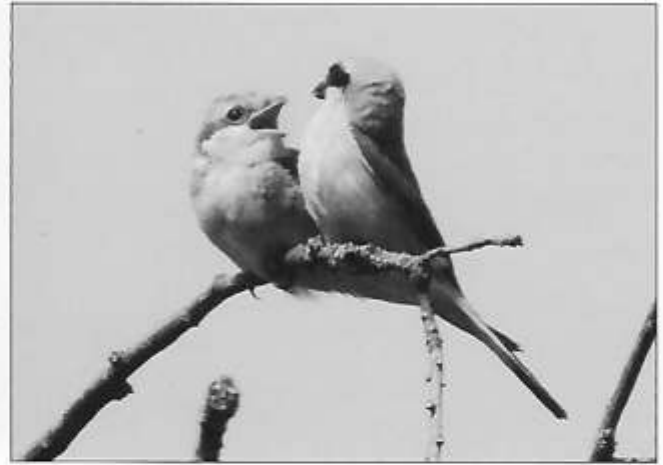


Abb. 11: Der Neuntöter (*Lanius collurio*, VSR – Anhang I) bei der Fütterung eines Jungen. Zahlreiche Dornsträucher sind Grundlage für das Vorkommen dieser Art.
Foto: Florian Mayr



Abb. 12: Bis zu drei Exemplare der seltenen Kornweihe (*Circus cyaneus*, VSR – Anhang I) waren als Wintergäste auf den Brachen des Raader Waldes regelmäßig und auch für ungeübte Beobachter anzutreffen.
Foto: Hannes Nagl



Abb. 13: Die Überwinterung von Taiga-Birkenzeisigen (*Carduelis flammea flammea*) war ein ornithologisches Highlight für den Raader Wald. Es unterstreicht die Wichtigkeit von verfügbaren Rastplätzen und Winterlebensräumen auch für „exotische“ Nahrungsgäste.
Foto: Harald Pfleger

Hervorragendes Brutgebiet für Vögel

Infolge der geringen bäuerlichen Bewirtschaftung verfügt der Raader Wald über einen hohen Anteil an Totholz und beherbergt hierdurch alle Specht-Arten der Tieflagen. Als häufigste Spechte sind Buntspecht (*Dendrocopos major*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) anzutreffen. Beide konnten als Brutvogel dokumentiert werden. Der Grünspecht (*Picus viridis*) verrät sich häufig durch seinen markanten Ruf an Waldrändern und den daneben liegenden Brachen. Mittelspecht (*Leopiepus medius*) und Kleinspecht (*Dryobates minor* – Abb. 8) sind nur dem geduldigen Beobachter vorbehalten, wobei für den Kleinspecht ebenso der Brutnachweis erbracht werden konnte. Der Grauspecht (*Picus canus*) wird regelmäßig angetroffen, ein Brutnachweis gelang bisher noch nicht.

Auch für Greifvögel hat der Raader Wald und seine Peripherie viel anzubieten. Der Wespenbussard (*Pernis apivorus* – Abb. 9) hat hier erfolgreich seine Jungen aufgezogen. Sowohl im Ennsdorfer als auch im Raader Teil des Raader Waldes wurden Mäusebussard-Bruten samt Horsten dokumentiert. Zwei Turmfalkenpärchen (*Falco tinnunculus*) nutzen das betroffene Gebiet ebenfalls, um ihre Jungen großzuziehen. Die Brut des Sperbers (*Accipiter nisus*) wurde im Wald dokumentiert. Der Wanderfalk (*Falco peregrinus*) ist immer öfter auf der Jagd nach Tauben oder Drosseln, auch Baumfalk (*Falco subbuteo*) und Habicht (*Accipiter gentilis*) sind hier regelmäßig als Jagdgäste zu beobachten. Selbst Kaiseradler (*Aquila heliaca*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) wurden im Luftraum als „Überflieger“ schon gesehen. Der Waldkauz (*Strix aluco*) verriet sich durch seine Rufe, und die Rupfung (Überreste) einer

Walddohreule (*Asio otus* – Abb. 10) bewies deren Präsenz. Außerdem konnten für den Neuntöter (*Lanius collurio* – Abb. 11) Brutnachweise erbracht werden, was den Wert dieses Lebensraumes zeigt. Zahlreiche andere Vogel-Arten erweitern die Artenvielfalt, wobei stellvertretend Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfschneise (*Poecetes palustris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)



Abb. 14: Taiga-Birkenzeisige (*Carduelis flammea flammea*) gelten als sehr unstet, umso ungewöhnlicher war die lange Aufenthaltsdauer des Schwarms, wobei sie vor allem den reichlich vorhandenen Gänsefuß-Samen in den Ackerbrachen konsumierten.

Foto: Harald Pflieger

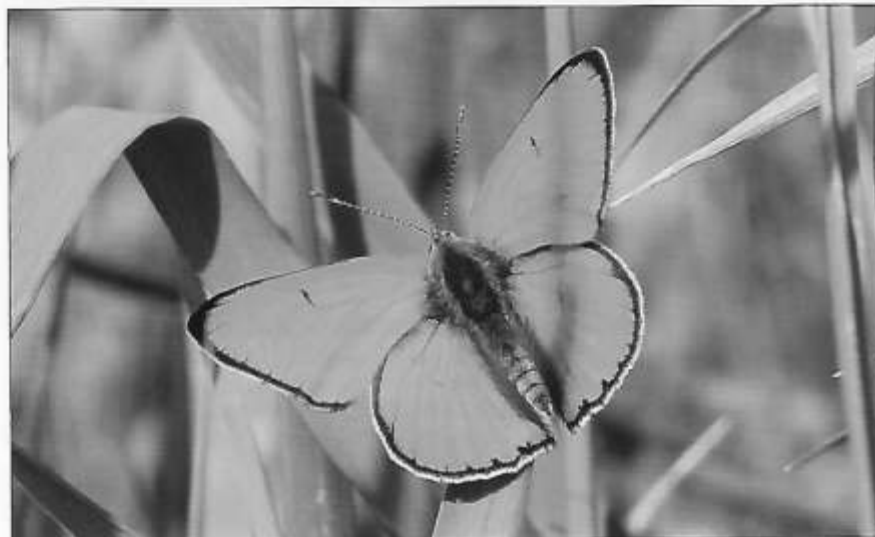


Abb. 15: Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*, FFH - Anhang II/IV) ist während seiner Flugzeit häufig auf den Brachflächen anzutreffen.

Foto: Florian Mayr



Abb. 16: Der Heckenwollfalter (*Eriogaster catax*, FFH - Anhang II/IV) kommt vorwiegend in Burgenland, Wien und dem östlichen Niederösterreich vor; St. Valentin bildet eine westliche Enklave für diesen typischen Waldrandbewohner. Gefundene Raupen zeugen seit Jahren von einer ständigen Population.

Foto: Florian Mayr

und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) mit nachgewiesenen Bruten angeführt werden.

Rastplatz – Winterlebensraum – Nahrungsgäste

Die intensiven Beobachtungen während der kalten Jahreszeit erbrachten, dass sich der Raader Wald mit seinen anliegenden Brachen zu einem bemerkenswerten Winterlebensraum für geschützte und gefährdete, bei uns ansonsten kaum zu beobachtende Vögel entwickelt hat. Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) findet sich regelmäßig als wiederkehrender Nahrungsgast im Frühjahr ein. Auch der Rotmilan (*Milvus milvus*) überfliegt immer wieder die Freiflächen. Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist sowohl im Frühling als auch im Herbst hier anzutreffen, fallweise das Schwarze Kehlchen (*Saxicola rubicola*) während des Vogelzuges zu beobachten, da ideale Rastbedingungen durch das reichliche Insektenvorkommen bestehen. Der Dezember bringt den ganzen Winter anwesende Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) mit sich. Und zu einem besonderen Höhepunkt hat sich über den Winter die Anwesenheit von bis zu drei Kornweihen (*Circus cyaneus* – Abb. 12) entwickelt. Eine Sensation war die Anwesenheit eines Schwarms Taiga-Birkenzeisige (*Carduelis flammea flammea* – Abb. 13 und 14) über eine ganze Wintersaison an zwei unterschiedlichen Stellen der Brachen. Und Trupps von Rohrammern (*Emberiza schoeniclus*) streifen im Winter über die Brachen. Raubwürger (*Lanius excubitor*), Bergfink (*Fringilla montifringilla*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Erlezeisig (*Spinus spinus*) und Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) runden die Palette der Nahrungsgäste ab.

Säugetiere

Aufgrund der geringen Waldausstattung der Region ist auch der Lebensraum der Säugetiere stark eingeschränkt. Der Raader Wald bildet so eine Insel innerhalb der weitgehend ausgeräumten Kulturlandschaft. Reh (*Capreolus capreolus*), Feldhase (*Lepus europaeus*), Baummarder (*Martes martes*) sind häufig anzutreffen. Seltener kommen jedoch Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), Dachs (*Meles meles*), Igel (*Erinaceus europaeus*), Mauswiesel (*Mustela nivalis*) und Maulwurf (*Talpa europaea*) vor. Die in den Brachen häufigen Mäuse, welche die Nahrungsbasis für zahlreiche Beu-

tegreifer bilden, konnten noch nicht auf Artniveau bearbeitet werden.

Eine erste kurze Aufnahme per Batcorder hat ergeben, dass Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) oder Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) den Wald zumindest als Jagdgebiet nutzen. Weitere Fledertiere der Gattung Chiroptera, Microchiroptera, Myotis und Nyctaloide Arten konnten nicht auf Artniveau bestimmt werden. Dass die bereits erwähnte Entnahme von Altbäumen mit ihrem Höhlenangebot sich verheerend auf das Vorkommen der Fledermäuse auswirkt, braucht wohl nicht betont zu werden.

Reptilien und Amphibien

Im Bereich des Raader Waldes finden sich Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Wobei von allen Arten leider immer wieder Totfunde an den bestehenden Waldwegen sowohl durch Fahrzeuge als auch durch direkte menschliche Einwirkung (!) beobachtet werden.

Rückzugsgebiet und Trittsteinbiotop für Insekten

Der Raader Wald erfüllt als letzter seiner Art eine wichtige Funktion als Rückzugsgebiet für Wärme und Trockenheit liebende Tiere und Pflanzen. Er bildet zusätzlich ein Refugium für Organismen, welche ihre angestammten Biotope verloren haben, aber hier in ähnlichen Lebensräumen bisher überleben konnten.

Gleich für drei im Raader Wald vorkommende Tagfalter ist europarechtliche Verantwortung wahrzunehmen: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar* – Abb. 15), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und Heckenwollfalter (*Eriogaster catax* – Abb. 16), und über 20 Arten werden in der Roten Liste Österreich als gefährdet oder stark gefährdet angeführt.

Der Raader Wald und seine Freiflächen sind ein letzter Hotspot für Schmetterlinge – während hier aktuell noch 68 Tagfalter-Arten bekannt sind, wurden für benachbarte Lebensräume (z. B. das für eine riesige Schottergrube genutzte Köttinger Holz, inklusive großflächiger Rodungen und Wiederaufforstung) nur noch 13 Tagfalter-Arten festgestellt.



Abb. 17: Das Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*) wurde 2017 auf den Brachen und Lichtungen des Raader Waldes nach 47 Jahren erstmals wieder nachgewiesen und in den Folgejahren mehrfach bestätigt. Foto: Florian Mayr

Wichtig sind im Raader Wald die unterschiedlichen, einander abwechselnden Bereiche – die Artenvielfalt ergibt sich durch Waldschmetterlinge, Waldrandschmetterlinge, Wiesen-schmetterlinge sowie Ubiquisten. Der stete Wechsel zwischen Wald, Waldrandzone und Lichtung ist die Zauberformel für die Artenvielfalt. Dazu kommt eine abwechslungsreiche Zusammensetzung von Bäumen und Sträuchern, wie Eiche (*Quercus petraea* und *Q. robur*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus* sp.) plus genügend unterschiedliche Kräuter und Gräser als Kinderstuben der spezialisierten Schmetterlinge sowie als wichtigste Essenz, eine nur extensive Einflussnahme des Menschen. Der Lebensraum muss geschützt werden – ein Blick in historische Funde zeigt, trotz der aktuell hohen Artenzahl ist bereits ein Artenschwund eingetreten. Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Phengaris alcon*), Quendel-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), Zahnflügelbläuling (*Polyommatus daphnis*) – sie konnten alle nicht mehr nachgewiesen werden. Jedoch darf nicht unerwähnt bleiben, dass in den letzten Jahren Wiederfunde etwa des Segelfalters (*Iphiclides podalirius*), des Roten Würfeldickkopffalters (*Spialia sertorius*), des Trauermantels (*Nymphalis antiopa*), des Esparsettenwidderchens (*Zygaena carniolica* – Abb. 17) und des Großen Fuchses



Abb. 18: Bis 2018 konnte das – wie alle Widderchen – standorttreue Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos*) beim Blütenbesuch beobachtet werden. 2019 war es verschwunden – freiwillig? Foto: Florian Mayr

(*Nymphalis polychloros*) geglückt sind. Für den Feurigen Perlmutterfalter (*Fabriciana adippe*) gelang 2019 sogar der Erstfund. Ein weiterer Wiederfund gelang 2019 – *Aphantopus hyperantus* f. *arete* wurde im Raader Wald entdeckt – „der Schornsteinfeger mit den fehlenden Ringen“ wurde 1848 erstmals im nahen Mauthausen dokumentiert.

Die Tagfalter sind hierbei der weitaus kleinere Artenkomplex, die Nachtfalter übertreffen sie bei weitem und man muss froh sein, dass durch den Glücksfall Raader Wald so viele Arten erhalten blieben – für andere Organismen-Gruppen gilt dasselbe.

Der Raader Wald stellt mit 6 Widderchen-Arten (*Zygaenen*) gemeinsam mit der 30 km entfernten Amstettner Forstheide einen Hotspot im Bezirk Amstetten für Widderchen dar. Sie gelten als standorttreue Bioindikatoren und zeigen verlässlich durch ihr Fehlen Umweltstörungen an. Das seltene Esparsettenwidderchen (*Zygaena carniolica* – Abb. 17) wurde erstmals nach 47 Jahren wieder aufgefunden. Vorläufig verschwunden hingegen ist das Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos* – Abb. 18), das zur Eiablage die Bibernelle aufsucht. Ob Unkrautbekämpfungsmaßnahmen entlang der Geleise der ÖBB damit in Verbindung gebracht werden können, ist unklar.

Der Totholz-situation konnte noch nicht in erforderlichem Ausmaß Be-



Abb. 19: Der Balkenschröter (*Dorcus parallelipipedus*) bevorzugt morsches liegendes Totholz, in dem sich die Larven in zwei bis drei Jahren entwickeln. Der Käfer leckt Baumsäfte, da die vergrößerten Mandibeln kein Nagen erlauben.
Foto: Florian Mayr



Abb. 20: Kleiner Rehschröter (*Platycerus caraboides*). Diese schon recht seltene Art entwickelt sich in Totholz verschiedener Laubbäume und benötigt hierzu bis zu drei Jahre.
Foto: Florian Mayr

achtung geschenkt werden. Jedoch lassen auch aufgefundene Totholz bewohnende Käfer auf eine günstige Ausstattung schließen. Sowohl Balkenschröter (*Dorcus parallelipipedus* – Abb. 19) als auch Rehschröter (*Platycerus caraboides* – Abb. 20) sind schon sehr selten gewordene Hirschkäfer-Arten und dennoch im Raader Wald regelmäßig anzutreffen. Ihr großer Bruder, der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) wurde leider noch nicht gefunden, was eventuell auf die Schlägerung der Altbäume zurückzuführen ist. Weiters wurde der Gefleckte Halsbock (*Anoplodera*

sexguttata – Abb. 21), der Eichen-Widderbock (*Plagionotus arcuatus* – Abb. 22) sowie der Waldbock (*Spondylis buprestoides* – Abb. 23) nachgewiesen.

Artenvielfalt wohin man schaut – und Raader Wald nicht schützenswert?

Die Suche nach Schnecken bei anhaltend sehr trockener Witterung ergab den Nachweis von 23 Arten, darunter die unter Schutz stehende Weinbergschnecke (*Helix pomatia*). Erwartungsgemäß sind einige an Trockenstandorte angepasst und haben

in Österreich eher punktuelle Verbreitung mit kleinräumig eingeschränkten Populationen. So ist der Raader Wald auch für diese Tiergruppe ein Trittsteinbiotop für zum Beispiel die Östliche Heideschnecke (*Xerolenta obvia*), die Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina cylindrica*), das Helle Kegelchen (*Euconulus fulvus*) und die Gemeine Blindschnecke (*Ceciloides acicula*), welche in intensiv bewirtschafteten Kulturbiotopen nur ausnahmsweise vorkommen.

Außerdem wurden zahlreiche Wanzen, Wespen, Wildbienen, Hummeln,



Abb. 21: Ein seltener Bewohner des Alpenvorlandes ist der an Totholz gebundene Gefleckte Halsbock (*Anoplodera sexguttata*). Seine sich im Laubholz entwickelnde Larve benötigt zwei bis drei Jahre für ihre Entwicklung. Die Käfer findet man unter anderem auf Doldenblüten.
Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 22: Ein bunter Bewohner der Eichenwälder, der gern an der Unterseite von liegendem Totholz flink herumläuft, ist der Eichen-Widderbock (*Plagionotus arcuatus*). Die Eiablage erfolgt in kranke Eichen oder deren Strünke.
Foto: Florian Mayr



Abb. 23: Ein Relikt aus der Eiszeit stellt der Waldbock (*Spondylis buprestoides*) dar. Er bevorzugt Kiefernwälder, wo er sich in trockenen morschen Strünken und Stämmen entwickelt. Die wenigen zerstreuten Kiefern des Raader Waldes sichern sein Überleben.

Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 24: Die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) findet sich zahlreich im gesamten Trockenbereich der Gleisanlagen sowie in angrenzenden Wiesen bis in die lockerwüchsigen Waldränder.

Foto: Florian Mayr

Schwebfliegen, Heuschrecken und für uns unbestimmbare Spezies in Bildern festgehalten. Als auffällige Charakterart der Wiesen hat sich die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) präsentiert (Abb. 24 und 25). Eine unerschöpfliche Fundgrube voller ungehobener entomologischer Schätze harret der Entdeckung.

Eine einzige Exkursion mit einem Pilzexperten erbrachte eine Artenliste von 78 Pilzen, davon einige äußerst seltene Rote Liste Arten. Unter anderem den gefährdeten Graubraunen Nabeling (*Arrhenia obscurata*),

den Grünspan-Schirmling (*Lepiota grangei* ss. *lato* – Abb. 26), der bisher kaum mehr als einen Fundort pro Bundesland ergeben hat, den in Österreich seltenen Violettbraunen Manschetten-Schirmling (*Lepiota pseudolilacea*) als den bisher westlichsten Fundort, den Bräunenden Seidenschirmling (*Leucoagaricus sericifer*), von dem nur wenige Funde außerhalb des pannonisch-illyrischen Raumes existieren, den Schieferblauen Borken-Helmling (*Mycena pseudocorticola*), der durch Zerstörung des Lebensraumes unbemerkt verschwindet sowie den Braunhaarigen

Wurzelrübling (*Xerula pudens*), der den einzigen Fund westlich von St. Pölten darstellt!

Die sicherlich ebenso interessante Botanik erfordert detaillierte Untersuchungen, die durch die „Freunde des Raader Waldes“ weder in gewünschtem noch notwendigem Ausmaß geleistet werden konnten. Jedoch schon bisher wurden über 450 Arten, davon 3 Orchideen-Arten festgestellt, von denen die meisten nur nach Bildern bestimmt wurden, was erfahrungsgemäß Unsicherheit beinhaltet (Abb. 27–29).



Abb. 25: Eine Oothek (Eipaket) der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) – an der schattigen Unterseite eines Schienenstranges abgelegt.

Foto: Norbert Steinwendner



Abb. 26: Der seltene Grünspan-Schirmling (*Lepiota grangei* ss. *lato*, RL VU), dessen Lebensräume als höchst gefährdet bezeichnet werden, wie zum Beispiel Eichen-, Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder, findet im Raader Wald ein letztes Rückzugsgebiet.

Foto: Wolfgang Dämon



Abb. 27: Eine Besonderheit der Böschungen an den Geleisen stellt das Weiße Fingerkraut (*Potentilla alba*) dar.

Foto: Florian Mayr



Abb. 28: Ein Vertreter der heimischen Orchideen ist die Kalk liebende Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), welche im lichten Laubwald und am Waldrand vorkommt.

Foto: Florian Mayr



Abb. 29: Mit dem hier abgebildeten Schwertblättrigen Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) sowie dem Breitblatt-Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) können zwei weitere Orchideen-Arten im Raader Wald angetroffen werden.

Foto: Florian Mayr

Zusammenfassung und Ausblick

Vieles an der Dokumentation des Raader Waldes ist noch offen. Die meisten Begehungen mit tausenden Stunden der Nacharbeit erfolgten durch interessierte Laien, Hobby-Ökologen bzw. Hobby-Entomologen in der Freizeit nach bestem Wissen und Gewissen, interessierte Wissenschaftler unterstützten dabei nach Möglichkeit. Was fehlt, sind systematische, wissenschaftliche Untersuchungen, welche die Daten festigen, bestätigen und erweitern.

Die Zukunft des Raader Waldes ist noch ungeklärt. Der Versuch, ihn zum „flächigen Naturdenkmal“ zu erheben ist vorerst gescheitert, aber andere Schutzkategorien werden ins Auge gefasst. Eine Artenliste von fast 1.900 Arten mit einer hohen Anzahl Schutzgütern und die derzeitige Klima- und Biodiversitäts-Problematik sollten doch Grund genug sein, einen Schutz nochmal zu überdenken.

Vielleicht erreichen wir auf diesem Wege jemanden, der uns bei unserer Arbeit der weiteren Artenerfassung unterstützen kann und will. Wir sind für jede Hilfe, den Raader Wald zu bewahren dankbar.

Weitere Informationen finden sich im Internet unter www.raaderwald.at, wo im Besonderen auf den Menüpunkt „Tagebuch“ hingewiesen werden soll.

Literatur

NÖ Artenschutzverordnung StF: LGBl. 5500/2-0 [CELEX-Nr.: 392L0043, 397L0062, 379L0409, 381L0854, 391L0244, 394L0024, 397L0049]

Verordnung der Oö. Landesregierung über den Schutz wildwachsender Pflanzen und Pilze sowie freilebender Tiere (Oö. Artenschutzverordnung) StF: LGBl.Nr. 73/2003

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger
Magistrat der Landeshauptstadt Linz,
Hauptstraße 1-5, A-4041 Linz,
GZ02Z030979M.

Redaktion

Stadtgrün und Straßenbetreuung, Abt.
Botanischer Garten und Naturkundliche
Station, Roseggerstraße 20, 4020 Linz,
Tel.: 0043 (0)732 7070 1862,
Fax: 0043 (0)732 7070 1874,
E-Mail: nast@mag.linz.at

Chefredaktion

Dr. Friedrich Schwarz, Ing. Gerold Laister

Layout, Grafik und digitaler Satz

Edith Durstberger, PZS-ZE / Druckerei

Herstellung

Friedrich Druck & Medien GmbH,
Zamenhofstr. 43-45, A-4020 Linz,
Tel. 0732 669627,
Fax: 0732 669627 5

Offenlegung Medieninhaber und Verleger

Magistrat der Landeshauptstadt Linz;
Ziele der Zeitschrift: objektive Darstellung
ökologisch-, natur- und umweltrelevanter
Sachverhalte.

Bezugspreise

Jahresabonnement (4 Hefte inkl. Zustellung

u. MWSt.) € 19,-, Einzelheft € 5,-, Aus-
landsabo Europa € 33,-. Das Abonnement
verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn es
nicht zum Ende des Bezugsjahres storniert
wird. Bankverbindung: Landeshauptstadt
Linz, 4041 Linz, IBAN: AT38 3400 0000
0103 3992, BIC RZ00AT2L, „ÖKO L“, ISSN
0003-6528

Redaktionelle Hinweise

Veröffentlichte Beiträge geben die Meinung
des Verfassers wieder und entsprechen
nicht immer der Auffassung der Redaktion.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte
keine Gewähr. Das Recht auf Kürzungen
behält sich die Redaktion vor. Nachdrucke
nur mit Genehmigung der Redaktion.