



Das ÖKOTEAM – Ihre Zoologinnen und Zoologen

ÖKOTEAM – Institut für Tier- ökologie und Naturraumplanung

„Es ergibt sich also hieraus, daß die Kenntnis der Tierwelt eines Gebietes nicht ein unverwertbares Sonderwissen darstellt, sondern als wichtige Grundlage für jede Beurteilung und somit für eine geregelte Planung und Nutzung gelten muß.“
KÜHNELT (1942)

Diese Gedanken des bedeutenden Zoologen Wilhelm Kühnelt (1905-1988), die er in seiner Publikation zur „Zusammensetzung und Gliederung der Landtierwelt Kärntens“ bereits in den Jahren des 2. Weltkrieges formuliert und ausführlich begründet hat, haben an ihrer Gültigkeit und Bedeutung auch nach 70 Jahren nichts verloren. Dennoch muss man auch heute immer noch zu oft feststellen, dass naturschutzfachliche Gebietsbewertungen und landschaftsplanerische Vorhaben ohne ausreichende Berücksichtigung der Tierwelt durchgeführt werden.

Ist die Betrachtung der Biodiversität ohne Berücksichtigung der Tierwelt legitim?
Warum zeigt eine Kartierung allein der Vogel- und Amphibienfauna noch keinen

repräsentativen Ausschnitt aus der heimischen Artenvielfalt?
Wann werden die quantitativ bedeutendsten Gruppen der Artendiversität, Insekten und Spinnentiere, bei Eingriffen in unsere Landschaft jene Beachtung finden, die ihrem Platz im Ökosystem gerecht wird?

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Bedeutung der Zoologie im Fachlichen Naturschutz und in der Landschaftsplanung, vor allem abseits der allgemein bekannten Wirbeltiergruppen, anhand ausgewählter Beispiele zu umreißen. Gleichzeitig kommen wir der freundlichen Einladung nach, eine Kurzvorstellung unseres Fachbüros und unserer Tätigkeiten zu geben.



Heimische Biodiversität

Biodiversität ist zoologisch. Die Artenvielfalt Österreichs umfasst beeindruckende 70.000 Spezies; knapp 70 % dieser Arten sind Tiere. Der Großteil der zoologischen Diversität (ca. 46.000 Spezies) wird dabei von den Gliederfüßern (Arthropoden), also den Insekten, Spinnentieren, Hundert- und Tausendfüßern sowie den Krebstieren gebildet. Der Anteil an Wirbeltieren von den Fischen, über die Amphibien, Reptilien, Vögel bis zu den Säugern ist mit lediglich 1,4 % verschwindend klein (GEISER 1998). Auch Farn- und Blütenpflanzen nehmen nur einen bescheidenen Anteil von 4,9 % an der heimischen Artenvielfalt ein. Sprechen wir somit von Biodiversität, müssen wir an erster Stelle über Insekten, Spinnentiere und Co. sprechen. Wollen wir die heimische

Vielfalt kennen lernen und schützen, ist eine Nicht-Berücksichtigung der Tierwelt nicht zulässig, ebenso wenig wie eine Vernachlässigung der Wirbellosen in diesem Zusammenhang fachlich zu rechtfertigen wäre.

Die konsequente Berücksichtigung tierökologischer Belange bei sämtlichen raumrelevanten Vorhaben ist deshalb unverzichtbar. Der Beitrag Kärntens und Österreichs zur Erhaltung der weltweiten Biodiversität ist aus fachlicher Sicht nur durch eine verstärkte Beachtung von Tierarten und ihren Lebensräumen auch abseits der europaweiten Naturschutzverpflichtungen zu erreichen. Neben den naturschutzrechtlichen Schutzgütern (landes- und EU-weit geschützte Arten) ist dabei im besonderen Maß auf nicht gesetzlich geschützte, aber naturschutzfachlich bedeutende und landesweit gefährdete Arten sowie auf in Österreich endemische oder subendemische Spezies zu achten, für deren langfristigen Schutz das Land Kärnten eine große Verantwortung trägt. Diese Schutzgüter sind der größte Schatz, den der Kärntner Naturschutz zu hüten hat.

Die Bedeutung der Tierwelt im Fachlichen Naturschutz

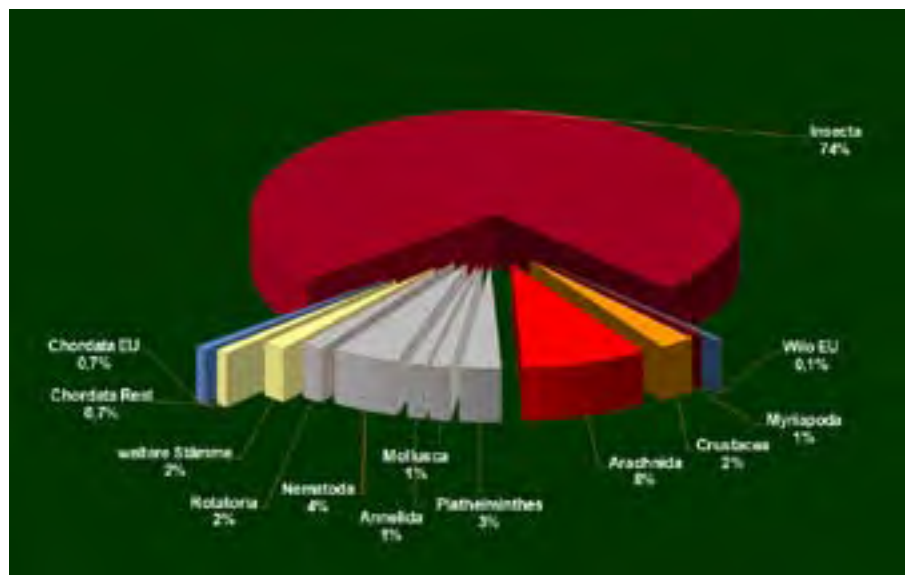
Aufgabe des Fachlichen Naturschutzes im Rahmen eingriffsbezogener Planungen ist es, Wirkungen des Vorhabens auf die Biodiversität und damit primär auf Tiere und deren Lebensräume möglichst konkret und umfassend beurteilen zu können.

Warum ist es also nicht ausreichend, sowie in der Vergangenheit vielfach praktiziert, für Umweltgutachten Gefäßpflanzen und eventuell noch Vögel zu erfassen?



Unsere zoologischen Forschungsobjekte, Biotopdeskriptoren und Bioindikatoren – vielfältig, schön und schützenswert. | Fotos: Archiv ÖKOTEAM & G. Kunz

Die österreichische Artendiversität umfasst rund 70.000 Spezies. Bei 7 von 10 heimischen Lebewesen handelt es sich um Tiere. Die 46.000 Tierarten rekrutieren sich zu 85 % aus Arthropoden, also Gliederfüßern (Insekten, Spinnentiere, Krebstiere und Hundert- und Tausendfüßer); diese sind in der Grafik in Rottönen gehalten. Wirbeltiere (Chordata) nehmen lediglich 1,4 % der Artenvielfalt ein. Die durch die Europäische Gemeinschaft geschützten Arten (Wirbellose/Wilo EU und Chordata EU) sind blau eingefärbt



Die Antwort darauf ist einfach und die Erkenntnis weder neu noch verwunderlich: Die zoologische Artenvielfalt und auch der tierökologisch naturschutzfachliche Wert eines Landschaftsteils korreliert weder mit dem naturschutzfachlichen Wert aus botanischer Sicht (Flora, Vegetation), noch ist er mit der Erfassung von Wirbeltieren oder geschützten Tierarten hinreichend beschrieben. Folglich sind weder botanische Erhebungen noch Erhebungen geschützter Arten dazu geeignet, die tierische Diversität und die tierökologische Funktion von Flächen und damit den bei weitem überwiegenden Teil der real existierenden organismischen Diversität beurteilen zu können. Daher sind repräsentative Artengruppen als „Bioindikatoren“ so auszuwählen und zu bearbeiten, dass aus diesen Befunden möglichst umfassende Rückschlüsse auf die Gesamtdiversität, den naturschutzfachlichen Wert von Landschaftsteilen und die Funktionsfähigkeit von Lebensräumen möglich sind. Um repräsentative Aussagen hinsichtlich der Fauna treffen zu können, sind dafür ausnahmslos mehrere Tiergruppen als Indikatoren heranzuziehen. Im Vordergrund stehen dabei artenreiche Ordnungen und Familien von den Spinnentieren und Insekten, die als feinfühlig Instrumente Aufschluss über

Umweltzustände in allen heimischen Biotopen geben. Die Berücksichtigung von Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugern bleibt dabei selbstverständlich, ist sie doch allein durch die zahlreichen gesetzlich geschützten Arten innerhalb dieser Gruppen und wegen ihrer räumlich übergeordneten Indikationsleistungen in Biotopkomplexen essentiell. Der Fachliche Naturschutz der Kärntner Landesregierung beschreitet diesen gesamtheitlich ausgerichteten Weg seit vielen Jahren erfolgreich.

HOLZINGER (2010) nennt als Voraussetzung einer Tiergruppe als Biodiversitätsindikator eine relativ hohe Zahl autochthoner Arten, eine gute Erfassbarkeit und Bestimmbarkeit sowie die Kenntnis der Biologie und regionalen Verbreitung und Gefährdung der einzelnen Arten. Unter den wirbellosen Tieren sind dies in Österreich derzeit die Weichtiere (Mollusca), Spinnen (Araneae), Weberknechte (Opiliones), Libellen (Odonata), Heuschrecken (Saltatoria), Zikaden (Auchenorrhyncha), Wanzen (Heteroptera), Netzflügler (Neuropterida), Ameisen (Formicidae), Bienen (Apidae), Laufkäfer (Carabidae), Xylobionte Käfer (Coleoptera part.) und Schmetterlinge (Lepidoptera).



Die heimische Tierwelt fasziniert mit Formen und Farben – die hier abgebildeten Vertreter der wenig bekannten Tiergruppen Weberknechte und Zikaden entsprechen nur einem Blitzlicht aus der Fülle der zoologischen Vielfalt. Fotos: Ch. Komposch/ÖKOTEAM . Kunz

Das ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung

Das ÖKOTEAM wurde 1993 von den Zoologen Helwig Brunner, Werner Holzinger, Christian Komposch, Lorenz Neuhäuser-Happe und Wolfgang Paill mit Firmensitz in Graz gegründet. Wir beschäftigen heute rund 10 Angestellte und mindestens ebenso viele freie MitarbeiterInnen in den verschiedensten zoologischen Fachrichtungen und sind damit das größte zoologische Fach- und Gutachterbüro Österreichs.

Wir verstehen uns als Bindeglied zwischen ökologisch naturschutzfachlicher Grundlagenforschung und ihrer praktischen und politischen Umsetzung. In enger Zusammenarbeit mit öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen sowie mit dem behördlichen und dem Vereinsnaturschutz bieten wir auf diesem Sektor marktwirtschaftliche Lösungen an. Dabei war und ist es immer unser Bestreben, unser „Kernthema“, die Zoologie, nicht zu verlassen. Deshalb arbeiten wir in vielen fachübergreifenden Projekten mit Partnerbüros anderer fachlicher Ausrichtung zusammen. Im Südosten Österreichs sind dies unter anderem: Umweltbüro GmbH, freiland Umweltconsulting, Grünes Handwerk, Revital – Integrative Naturraumplanung und E.C.O. – Institut für Ökologie.

Die Konzentration auf das Fachgebiet Tiere erfordert eine hohe Spezialisierung der SachbearbeiterInnen: Von der

Vogelkunde, Fisch- und Wildökologie über die Herpetologie und Gewässerökologie bis hin zur Spinnentier- und Insektenkunde – überall arbeiten erfahrene ExpertInnen im ÖKOTEAM mit.

Unsere Arbeitsschwerpunkte sind:

- 1) Zoologische Kartierungen und Schutzgebietsmanagement

Eine wissenschaftlich und repräsentativ erhobene Datenbasis ist die Grundlage für jede Planung und Maßnahmenentwicklung. Eine fachlich fundierte und langfristig erfolgreiche Sicherung der heimischen Schutzgüter, insbesondere endemischer und gefährdeter Arten, erfordert eine detaillierte Kenntnis ihrer Vorkommen, Verbreitung, Populationsgrößen und -entwicklung. Das Erstellen von Arteninventaren von Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern, Nationalparks, Natura-2000-Gebieten und wertvollen Flächen der Kulturlandschaft zählt zu unseren wichtigsten Tätigkeiten.

- 2) Schutzgut- und Flächenbewertungen bei Eingriffsplanungen

Eine seriöse naturschutzfachliche Beurteilung und Flächenbewertung erfordert die Berücksichtigung und Kartierung repräsentativer Gruppen der Tierwelt. Nur ein breiteres Spektrum ausgewählter Bioindikatoren verschiedener trophischer Ebenen mit unterschiedlichen Ansprüchen an die benötigte Lebensraumgröße, an Biotopqualitäten



Das ÖKOTEAM – Ihre Zoologinnen und Zoologen.
Fotos: Archiv ÖKOTEAM

und Straten erlaubt eine „ökologische“ und damit gesamtheitliche Betrachtungsweise. Ziel dieser Umweltgutachten ist es, nach Möglichkeit Wege der Machbarkeit zu finden, ohne dabei erhebliche Beeinträchtigungen der belebten Natur in Kauf zu nehmen.

3) Zoologischer Bogen von der Grundlagenforschung zu essentiellen Naturschutzinstrumenten

Eine anhand standardisierter und repräsentativer Erhebungen wissenschaftlich ermittelte Datenbasis, eine korrekte Determination durch anerkannte Spezialisten und Auswertungen anhand umfassender Literaturstudien und eigener Erfahrung – dies sind die Ingredienzien einer seriösen naturschutzfachlichen Arbeit. Das ÖKOTEAM steht dabei mitten im Netzwerk zoologischer Institutionen von der regionalen bis zur internationalen Ebene und sieht sich hier als Brückenbauer zwischen der Grundlagenforschung und der angewandten Naturschutzarbeit. Eine unserer großen Stärken sehen wir in der Vernetzung zu zahlreichen bedeutenden Museen, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Vereinen, Privatforschern und Spezialisten im In- und Ausland. Eine intensive Kooperation besteht ua. mit der Karl-Franzens-Universität Graz (Univ.-Prof. Dr. Christian Sturmbauer, Univ.-Prof. Dr. Gerhard

Skofitsch, Dr. Martin Magnes), dem Landesmuseum für Kärnten (Dr. Christian Wieser) und anderen Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Lehraufträge an Universitäten und Fachhochschulen decken ein breites Feld der Biologie und Ökologie von den Grundlagen der organismischen Biologie bis hin zu Ökologischen Freilandmethoden, Ökologischer Bauplanung und Schutzgebietsmanagement ab. Produkte unserer Forschungsarbeiten sind Checklisten, Landesfaunen, Rote Listen gefährdeter Tiere, Neobiota- und Endemitenkataloge, Bestimmungswerke für ausgewählte Tiergruppen für einzelne Bundesländer, Österreich, Deutschland und Europa sowie zahlreiche weitere themenspezifische Fachpublikationen.

4) Vom Tiergruppenspezialisten bis zum Ökopädagogen – und was auch immer an-sonsten von ZoologInnen und ÖkologInnen gebraucht wird ...

Überzeugende Öffentlichkeitsarbeit in allen Facetten von der fachwissenschaftlichen bis zur populären Variante ist der beste Weg, Verständnis und Unterstützung für Naturschutzziele zu erlangen. Unser Einsatz auf dieser Ebene ist so vielfältig wie die zwischenmenschliche Kommunikation selbst und reicht vom Erstellen von Büchern, Broschüren, Naturführern, Foldern über die Gestaltung



Zoologisches Monitoring von xylobionten Käfern, Skorpionen, Weberknechten und Spinnen im größten Bergsturzgebiet der Ostalpen. im Natura-2000-Gebiet Schütt/Dobratsch.

Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM (Dobratsch: „Paradies“, 30.8.2012)

von Naturlehrwegen bis hin zur Planung und Durchführung von Seminaren, Workshops, Vorträgen und Exkursionen.

Die Tätigkeiten im Rahmen unserer Arbeit als BiologInnen und ÖkologInnen im ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung, sei es im Dienst oder in der Freizeit, soll dazu dienen, das Wissen um unsere Natur zu vermehren und damit die heimische Biodiversität zu erhalten. Dazu haben wir neben der gesetzlichen auch die moralische Verpflichtung unseren Mitbewohnern der Erde und nachfolgenden Generationen gegenüber. Last but not least besteht auch die ökologische Notwendigkeit eines umfassenden Natur- und Artenschutzes, will Homo sapiens auf dieser Erde überleben. Nahmen diese Aufgaben in den vergangenen Jahrzehnten überwiegend Universitäten, Museen und Vereine wahr, sind es heute zu einem großen Teil zoologische und botanische Fachbüros, die dieses Feld bestellen.

Im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft wurde das Ziel, einen weiteren Biodiversitätsverlust zu stoppen, gemeinsam definiert. Um diese Vorgabe zu erfüllen, sind ein ökologisches Grundverständnis sowie eine Wertschätzung eines intakten Ökosystems jedes einzelnen Bürgers notwendig. In unserer langjährigen Beschäftigung im umweltgutachterlichen Bereich in Kärnten haben sich aus zoologisch-naturschutzfachlicher Sicht folgende Aufgaben herauskristallisiert, für die – gemeinsam mit dem Amt der Kärntner Landesregierung – Lösungen gefunden werden sollen.

Die möglichst rasche Umsetzung dieser Verbesserungen würde für die tagtägliche Naturschutzarbeit jene effizient einsetzbaren Instrumente bereitstellen, die für Projektwerber schnelle und klare Lösungswege bei gleichzeitigem Schutz der Biodiversität aufzeigen können.

Aktuelle Herausforderungen an den Fachlichen Naturschutz in Kärnten:

a) Aktualisierung der Roten Liste gefährdeter Tiere für Kärnten (AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG (1999)). So umfangreich, detailliert und vorbildlich die Erstauflage auch ist, dieses Werk hat mittlerweile ein Alter von 15 Jahre erreicht und bedarf daher dringend einer Überarbeitung und Ergänzung.

b) Überarbeitung der Tierartenschutzverordnung (AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG 2007). Auch diese Änderung aus dem Jahr 2007 ist eine signifikante Verbesserung gegenüber der alten Verordnung. Dennoch weist die aktuell gültige Verordnung eklatante Mängel und Schwächen auf. Immer noch werden ungefährdete Arten geschützt und gleichzeitig zahl-reiche vom Aussterben bedrohte und weltweit einzigartige Taxa, allen voran die Endemiten, nicht berücksichtigt.

c) Bestandserfassung, Monitoring und langfristige Sicherung der Endemiten und Subendemiten Kärntens und des Südostalpenraums als die landesweit bedeutendsten Biodiversitätsschätze durch spezifische Schutzstrategien.



Wir arbeiten intensiv an der Erstellung zoologischer Werke (mit), die in der naturschutzfachlichen Praxis wertvolle Instrumentarien darstellen. Checklisten und Rote Liste wurden und werden für die Tiergruppen Weberknechte, Skorpione, Spinnen, Wanzen, Zikaden, Laufkäfer, Xylobionte Käfer, Ameisen, Säugetiere etc. von bundesland- bis zu europaweiter Ebene erstellt. Endemiten- und Neozoenkataloge sind essentielle fachliche Werkzeuge für die Naturschutzarbeit. | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

d) Naturschutz auch abseits der Natura-2000-Schiene. Das Naturschutzkonzept der Europäischen Union ist durchdacht, wertvoll und hat dem Naturschutz in Kärnten und Österreich ungeahnte Impulse verliehen. Doch der EU-Artenschutz ist nicht alles – Kärntens Biodiversität ist weit mehr und sie braucht für deren Erhaltung weit mehr. Die bundeslandweiten und nationalen Besonderheiten werden derzeit kaum bis nicht berücksichtigt.

e) Eine landesweite Planungsgrundlage als strategische Grundlage zum Schutz der heimischen Biodiversität ist unverzichtbar. Die Idee ist nicht neu, die Handhabung einfach und auch der Weg zu diesem grandiosen Planungs- und Naturschutzinstrument ist bei entsprechendem Zugriff auf Zehn- und Hunderttausende Datensätze machbar. Ziel ist es, alle verfügbaren Datenquellen zur Vorprüfung von Projekten im Vorfeld in einer einzigen Datenbank zu fusionieren und auf Knopfdruck Ersteinschätzungen auf größerem Maßstab vornehmen zu können. Mit einem repräsentativen Datenpool im Hintergrund ist es leicht möglich, Biodiversitäts- und Endemiten-

Hotspots auszuweisen, sensible Bereiche aus naturschutzfachlicher Sicht und Wanderkorridore zu erkennen sowie unberührte bzw. wenig gestörte Landschaftsteile als Tabuflächen für Beeinträchtigungen zu definieren.

Was ist uns wichtig?

„Natur als Lebensgrundlage des Menschen schützen und pflegen, sodass Artenreichtum der heimischen Tier- und Pflanzenwelt samt natürlichen Lebensräumen erhalten und nachhaltig gesichert werden.“

Diese positiven Worte sind als Zielformulierung des Kärntner Naturschutzes im UMWELTBERICHT KÄRNTEN (2012) nachzulesen. Für das Schlusswort wollen wir nochmals den Bodenbiologen Wilhelm KÜHNELT (1942) zu Wort kommen lassen, wenn er das Aufgabenfeld des Fachlichen Naturschutzes auf folgendes einfache Motto reduziert:

„Es müssen die Bedürfnisse des Menschen mit denen seiner Mitbewohner in Einklang gebracht werden.“

Gemeinsam finden wir Lösungen!



Auf Augenhöhe mit der Tierwelt – Portrait der heimischen Wolfspinne *Aulonia albimana*.
| Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Dank

Unser Dank gilt Gernot Kunz, Graz, für Bildmaterial, Helwig Brunner, Graz, für die Durchsicht des Manuskripts und Bernhard Gutleb, Klagenfurt, für die Einladung zur Präsentation unserer Gedanken und unseres Fachbüros.

Literatur

AMT DER KÄRNTNER LANDES-REGIERUNG (1999) (Hrsg.) (Red.: ROTTENBURG, T., Ch. WIESER, P. MILDNER & W. E. HOLZINGER): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten, 15: 718 S.

AMT DER KÄRNTNER LANDES- REGIERUNG (2007): Tierartenschutz-verordnung. – Kärntner Landesgesetz blatt, 32. Stück, Nr. 70: 290-315.

GEISER, E. (1998): Wie viele Tierarten leben in Österreich? Erfassung, Hochrechnung und Abschätzung. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Österreich, 135: 81-93.

HOLZINGER, W. E. (2010): Tierökologisch orientierte Flächenbewertung im Naturschutz. – Linzer biologische Beiträge, 42/2: 1481-1493.

KÜHNELT, W. (1942): Zusammensetzung und Gliederung der Landtierwelt Kärntens. – Schriften zu den Hochschulwochen in Klagenfurt: 5-28.



Die kreative Umsetzung des Fachwissens in fesselnde Texte und Fotos zählt mit zu den schönsten Aufgaben eines Biologen: Eines von vielen Beispielen sind der Naturführer und Naturlehrweg für die Marktgemeinde Griffen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Kärntner Naturschutzberichte](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [2013_15](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [ÖKOTEAM - Institut für Tierökologie und Naturraumplanung 35-42](#)