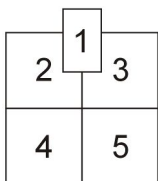


Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich

Teil I: Arten



Titelbild – Einzelbildnachweise:



- 1 Martin Mecnarowski (CC BY-SA 3.0 , bearbeitet durch Protect)
- 2 Protect • Natur-, Arten- und Landschaftsschutz, Th. Metz
- 3 Protect • Natur-, Arten- und Landschaftsschutz, U. Metz
- 4 Protect • Natur-, Arten- und Landschaftsschutz, Th. Metz
- 5 © Land OÖ, AVL GmbH

© 2012 by Protect • Natur-, Arten- und Landschaftsschutz. Alle Rechte vorbehalten. Eine Veränderung des Dokuments ist nicht statthaft.

Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich

Teil I: Arten

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung

1. Säugetiere (Mammalia) ohne Fledermäuse

- 1.1. Steppeniltis (*Mustela eversmanii*)
- 1.2. Wolf (*Canis lupus*)
- 1.3. Luchs (*Lynx lynx*)
- 1.4. Braunbär (*Ursus arctos*)

2. Fledermäuse (Microchiroptera)

3. Fische (Pisces)

- 3.1. Kessler-Gründling (*Gobio kessleri* syn. *Romanogobio kesslerii*)
- 3.2. Perlfisch (*Rutilus frisii meidingeri*)
- 3.3. Sichling (*Pelecus cultratus*)
- 3.4. Hundsfisch (*Umbra krameri*)
- 3.5. Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

4. Reptilien (Reptilia)

- 4.1. Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- 4.2. Wiesenotter (*Vipera ursinii rakosiensis*)

5. Amphibien (Amphibia)

- 5.1. Donaukammolch (*Triturus dobrogicus*)

6. Krebse (Crustacea)

- 6.1. Dohlenkrebs (*Austropotamobius pallipes*)
- 6.2. Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

7. Käfer (Coleoptera)

- 7.1. Vierzähliger Mistkäfer (*Bolbelasmus unicornis*)
- 7.2. Ungleicher Furchenwalzenkäfer (*Rhysodes sulcatus*)
- 7.3. Rothalsiger Dusterkäfer (*Phryganophilus ruficollis*)
- 7.4. Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)
- 7.5. Breitrandkäfer (*Dytiscus latissimus*)
- 7.6. Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)
- 7.7. Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus*)
- 7.8. Ungarischer Laufkäfer (*Carabus hungaricus*)
- 7.9. Glatter Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys linearis*)
- 7.10. Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys substriatus*)

8. Schmetterlinge (Lepidoptera)

- 8.1. Regensburger Gelbling (*Colias myrmidone*)
- 8.2. Karawanken-Mohrenfalter (*Erebia calcaria*)
- 8.3. Östlicher Senf-Weißling (*Leptidea morsei*)
- 8.4. *Lignyoptera fumidaria*
- 8.5. Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- 8.6. Weißes L (*Nymphalis vaualbum* syn. *Nymphalis l-album*)

9. Libellen (Odonata)

- 9.1. Bileks Azurjungfer oder Sibirische Azurjungfer (*Coenagrion hylas*)
- 9.2. Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)
- 9.3. Quell-Azurjungfer (*Cordulegaster heros*)

10. Heuschrecken (Orthoptera)

- 10.1. Große oder Breitstirnige Plumpschrecke (*Isophya costata*)
- 10.2. Kurzflügelige Schönschrecke (*Paracaloptenus caloptenoides*)
- 10.3. Eurasischer Grashüpfer (*Stenobothrus eurasius*)

11. Schnecken

- 11.1. Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)
- 11.2. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

12. Gefäßpflanzen

- 12.1. Becherglocke (*Adenophora liliifolia*)
- 12.2. Grünspitziger Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*)
- 12.3. Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*)
- 12.4. Zois-Glockenblume (*Campanula zoysii*)
- 12.5. Tatorjan-Meerkohl (*Crambe tataria*)
- 12.6. Hainburger Feder-Nelke (*Dianthus lumnitzeri*)
- 12.7. Roter Natternkopf (*Echium russicum* syn. *Echium maculatum*)
- 12.8. Krainer Sumpfbirse (*Eleocharis carniolica*)
- 12.9. Böhmischer Kranzenzian (*Gentianella bohemica* syn. *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*)
- 12.10. Sumpf-Gladiole oder Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*)
- 12.11. Sand-Schwertlilie (*Iris humilis* ssp. *arenaria*)
- 12.12. Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*)
- 12.13. Bodensee-Vergißmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*)
- 12.14. Große Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris* ssp. *grandis* syn. *Pulsatilla grandis*)
- 12.15. Gelbe Alpenrose (*Rhododendron luteum*)
- 12.16. Einkopf-Zwitterscharte (*Serratula lycopifolia*)
- 12.17. Biegsames Nixenkraut (*Najas flexilis*)
- 12.18. Felsen-Klee oder Stein-Klee (*Trifolium saxatile*)
- 12.19. Alpen-Mannstreu (*Eryngium alpinum*)

13. Moose und Flechten

- 13.1. Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)
- 13.2. Grünes Gabelzahnmoos (*Dicranum viride*)
- 13.3. Gekieltes Zweiblattmoos (*Distichophyllum carinatum*)
- 13.4. Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus* syn. *Drepanocladus vernicosus*)
- 13.5. Dreimänniges Zwerglungenmoos (*Mannia triandra*)
- 13.6. Kugel-Hornmoos (*Nothothylas orbicularis* syn. *Nothothylas orbicularis*)
- 13.7. Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*)
- 13.8. Spatenmoos (*Scapania massalongi* syn. *Scapania massalongi*)
- 13.9. Rudolphs Trompetenmoos (*Tayloria rudolphiana*)

14. Übersichten

- 14.1. Übersicht Nachnominierungsbedarf
- 14.2. Übersicht signifikanter Schutzgüter in FFH-Gebieten nach Bundesländern

15. Erläuterungen zu den Angaben aus den Artikel-17-Reports

16. Begriffe und Abkürzungen

17. Quellen und Nachweise

EINLEITUNG

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Pflanzen- und Tierarten bearbeitet, für die entsprechend der FFH-Richtlinie (92/43/EWG, konsolidierte Fassung vom 01. Januar 2007) Gebiete auszuweisen sind (Arten des Anhangs II), für die jedoch die Republik Österreich entweder keine oder nach Ansicht des Autors in nur sehr unzureichendem Umfang FFH-Gebiete benannt hat.

Die Basis bildet hierbei die Natura 2000-Datenbank². In einigen Fällen sind die Daten fehlerbehaftet. Auf offensichtliche Fehler wird am Ende der Einleitung und bei den Arten hingewiesen. Die in der aktuellen ETC/BD-Liste als „unzureichend ausgewiesen“ aufgeführten Schutzgüter¹²⁷ wurden in diesem Dokument nur dann nochmals aufgegriffen, wenn hierzu Anmerkungen erforderlich erschienen. Ein tabellarischer Überblick zu den festgestellten Ausweisungsmängeln ist in Kapitel 14 zu finden.

Der wirksame Natur- und Artenschutz fristet in Österreich ein Schattendasein und erschöpft sich häufig in Maßnahmen, die aufgrund ihrer Kleinräumigkeit, eines isolierten Denkansatzes mit Fixierung auf eine Vorzeigart oder gleichzeitiger Zerstörung wesentlicher Habitats innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten keine nachhaltige Wirkung für die Erhaltung der Biodiversität entfalten können. Nach wie vor werden Wirtschaftsinteressen und politische Wünsche beinahe uneingeschränkt über den Natur- und Artenschutz gestellt.

Das Ergebnis ist zuerst die Dezimierung und Zerschneidung der Lebensräume, die Unterbindung des genetischen Flusses und schließlich das Aussterben von Arten. Dieses fortgesetzte destruktive Handeln spiegelt sich in den Roten Listen der gefährdeten Arten wider. Mit Datenstand 2008 mußten in Österreich ...

- 45 % der Säugetiere,
- 57 % der Vogelarten,
- 65 % der Fischarten,
- 57 % der Heuschrecken,
- 52 % der Tagfalter,
- und 100 % der Amphibien und Reptilien

... als gefährdete Arten gelistet werden⁷⁵.

Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biodiversität ist essentiell – auch für den Menschen. Hierbei ist die im Gemeinschaftsrecht normierte Kohärenz eines Schutzgebietsnetzwerks eine wichtige Voraussetzung. Die aktuelle österreichische Praxis, für zahlreiche Arten überhaupt keine FFH-Gebiete auszuweisen oder in derart eingeschränktem Umfang, daß von Kohärenz nicht einmal in Ansätzen gesprochen werden kann, ist nicht geeignet, dem Gemeinschaftsrecht zu entsprechen.

In diesem Zusammenhang ist einer immer wieder zu hörenden Ansicht, daß die 2006 in die FFH-Richtlinie aufgenommenen Schutzgüter von den „alten“ EU-Mitgliedsstaaten nur auf freiwilliger Basis berücksichtigt werden müssten, entschieden zu widersprechen:

- Mit der Richtlinie 2006/105/EG wurde unter anderem die FFH-Richtlinie (92/43/EWG) geändert. Dies geschah anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens. Die Richtlinie liefert jedoch keinen Hinweis, daß die Änderungen nur für die beiden neuen EU-Mitgliedsstaaten Gültigkeit hätten. Vielmehr regelt Artikel 19 der FFH-Richtlinie die Änderungen, die zur Anpassung der Anhänge an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt erforderlich sind. Sie wurden durch den Rat beschlossen.
- Infolge sieht auch die konsolidierte Fassung der FFH-Richtlinie vom 01. Januar 2007 keine nach Mitgliedsstaaten differenzierte Ausweisungsverpflichtung vor. Einzig die zu einzelnen Schutzgütern von den Mitgliedsstaaten ausgehandelten Einschränkungen (beispielsweise „*Ursus arctos (ausgenommen die estnischen, finnischen und schwedischen Populationen)*“) reduzieren die Ausweisungs- und Schutzverpflichtungen für die genannten Staaten. Österreich hat keine Ausnahmen in der FFH-Richtlinie festschreiben lassen. Folglich besteht eine Ausweisungs- und Schutzverpflichtung für alle in den Richtlinienanhängen angeführten und in Österreich vorkommenden Schutzgüter.
- Artikel 4 Abs. 1 der FFH-Richtlinie normiert, daß jeder Mitgliedsstaat anhand der in Anhang III festgelegten Kriterien und einschlägiger wissenschaftlicher Informationen eine Liste von Gebieten vorlegt, „in der die in diesen Gebieten vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I und einheimischen Arten des Anhangs II aufgeführt sind“. Der Anhang II umfaßt die „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewie-

sen werden **müssen**“. Eine Möglichkeit, auf Gebietsausweisungen für vorkommende Lebensraumtypen oder Arten zu verzichten, sieht die FFH-Richtlinie nicht vor.

- Eine Differenzierung zwischen „alten“ und „neuen“ Mitgliedsstaaten wäre auch dem europäischen Gedanken abträglich und mit den Zielen der FFH-Richtlinie nicht zu vereinbaren.

Hauptziel der FFH-Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern (3. Erwägungsgrund der FFH-Richtlinie). Der Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ist ein wesentliches Ziel der Gemeinschaft und von allgemeinem Interesse (1. Erwägungsgrund). „Die bedrohten Lebensräume und Arten sind Teil des Naturerbes der Gemeinschaft, und die Bedrohung, der sie ausgesetzt sind, ist oft grenzübergreifend; daher sind zu ihrer Erhaltung Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene erforderlich.“ (4. Erwägungsgrund). Alle ausgewiesenen Gebiete sind in das zusammenhängende europäische ökologische Netz einzugliedern (7. Erwägungsgrund).

Die häufig geäußerte Maxime, den Schutzzumfang am politisch Machbaren zu orientieren, ist mit den normierten Zielsetzungen nicht vereinbar. Im Themenkomplex „Natura 2000“ stellen die einstimmig beschlossenen Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG, deren Ergänzungen und konsolidierte Fassungen sowie die Entscheidungen des EuGH das Recht dar. Für die regelgerechte Umsetzung ist die Politik verantwortlich. „Die Europäische Union ist auf Recht gegründet, sie betreibt ihre Politik größtenteils durch Rechtsetzung und wird getragen vom Grundsatz der Rechtsstaatlichkeit. Inwieweit die in den Verträgen und Rechtsvorschriften vorgegebenen Ziele tatsächlich erreicht werden, hängt von der wirkungsvollen Anwendung des Gemeinschaftsrechts in den Mitgliedstaaten ab. Aber Rechtsvorschriften erfüllen ihren Zweck nur dann voll und ganz, wenn sie korrekt angewandt und durchgesetzt werden.“ (Mitteilung der Kommission vom 05. September 2007, KOM(2007)502).

Im EuGH-Urteil C-117/03 vom 13. Januar 2005 erinnert der Gerichtshof abermals daran, „dass in den nationalen Listen von Gebieten, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt werden könnten, Gebiete aufgeführt werden müssen, denen auf nationaler Ebene erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im Sinne der Richtlinie zukommt“.

Bereits im Urteil vom 07. November 2000 in der Rechtssache C-371/98 legte der Gerichtshof fest: „Um einen Entwurf einer Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu erstellen, der zur Errichtung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete führen kann, muss die Kommission über ein umfassendes Verzeichnis der Gebiete verfügen, denen auf nationaler Ebene erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im Sinne der Habitatrichtlinie zukommt. Zu diesem Zweck wird dieses Verzeichnis anhand der in Anhang III (Phase 1) der Richtlinie festgelegten Kriterien erstellt. [...] Angesichts der Tatsache, dass ein Mitgliedstaat, wenn er die nationale Liste der Gebiete erstellt, nicht genau und im Einzelnen wissen kann, wie die Situation der Habitate in den anderen Mitgliedstaaten ist, kann er nicht von sich aus wegen Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur oder wegen regionaler und örtlicher Besonderheiten Gebiete ausnehmen, denen auf nationaler Ebene erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung zukommt, ohne damit die Verwirklichung dieses Ziels auf Gemeinschaftsebene zu gefährden.“

Folglich können sich auch die Nachnominierungsforderungen nicht am „politisch Machbaren“ orientieren, sondern einzig am fachlich Erforderlichen. Die Orientierung am „politisch Machbaren“ ist dafür verantwortlich, daß die Roten Listen immer länger werden, daß die Erhaltungszustände vieler Schutzgüter als „Unfavourable bad“ einzustufen und die Trends fortgesetzt negativ sind¹⁹, und daß die gegenständlichen Nachnominierungsforderungen ausgearbeitet werden müssen, um den in den Rechtsnormen fixierten und fachlich begründbaren Vorgaben zu entsprechen.

In diesem Zusammenhang ist auch zu bedenken, daß die Natura 2000-Richtlinien Mindestanforderungen darstellen. Es bleibt jedem Mitgliedsstaat frei, über die Festlegungen im Gemeinschaftsrecht hinaus verstärkte Schutzmaßnahmen zu treffen (Urteile des EuGH in den Rechtssachen C-6/03 und C-2/10, Artikel 193 AEUV).

Die Republik Österreich hat bei der EU-Vertragsunterzeichnung im Februar 1992 erklärt, den neu geschaffenen Rechtsbestand (Acquis communautaire) zu übernehmen. 20 Jahre danach muß festgestellt werden, daß im Bereich des Habitat- und Artenschutzes noch immer große Lücken zwischen den Festlegungen des Ge-

meinschaftsrechts und den zur Erhaltung der Arten und Lebensräume erforderlichen Gebietsausweisungen und Schutzmaßnahmen einerseits sowie der nationalen Umsetzung andererseits bestehen.

Aufgrund der unzureichenden Ausweisungen leitete die Europäische Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich ein, das in Folge zu einer Anklage beim Europäischen Gerichtshof führte (C-110/08)¹⁷². Darin hält die Kommission fest: „Da die Republik Österreich der Kommission noch immer keine vollständige Liste vorgeschlagener Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgelegt habe, habe sie gegen ihre Verpflichtungen aus Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG verstoßen.“¹⁷². Auch wenn die Kommission aus verfahrenstechnischen Überlegungen die Klage 2009 zurückgezogen hat¹⁷³, ändert dies nichts an der Tatsache, daß fachlich eine unzureichende Gebietskulisse in Österreich weiterhin besteht.

Ziel der Natura 2000-Richtlinien ist es nicht, das Aussterben von Arten zu verzögern oder die Bestandsabnahmen zu verwalten. Vielmehr ist als Hauptziel die Erhaltung der biologischen Vielfalt normiert (3. Erwägungsgrund). Dies hat durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu erfolgen. Die Mitgliedsstaaten haben alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen (Artikel 2 Abs. 2).

Der Erhaltungszustand einer Art wird als „günstig“ betrachtet, wenn aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, daß diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes bildet und auch langfristig bilden wird und das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern (Artikel 1 lit. i).

Die EU-Verträge legen fest, daß „Erhaltung, Schutz und Verbesserung der Qualität der Umwelt wesentliches Ziel der Gemeinschaft und von allgemeinem Interesse“ sind, „hierzu zählt auch der Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ (1. Erwägungsgrund).

Die in den nachfolgenden Kapiteln bearbeiteten Arten von gemeinschaftlichem Interesse stellen die Mindestforderungen für Nachnominierungen dar. Die Artenliste kann nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Dies begründet sich primär in einem Mangel an Verfügbarkeit flächendeckender und aktueller wissenschaftlicher Forschungsergebnisse zu zahlreichen Arten. Die mangelhaften ökologischen Untersuchungen wurden bereits von ELLMAUER (2003)¹²⁵ unzählige Male festgehalten – typische Beispiele:

- *„Dringender Erhebungsbedarf in wenig oder kaum bearbeiteten Gebieten, vorrangig in den Natura 2000 – Gebieten und deren Umland.“*
- *„Bedauerlicherweise ist sogar das Neusiedlersee-Gebiet, trotz seiner enormen Artenvielfalt und trotz seiner überregionalen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, bezüglich Wasserkäfer noch weitgehend unerforscht.“*
- *„Ungenügender Kenntnisstand zur vertikalen Verbreitung.“*
- *„Fehlende Bestandszahlen.“*
- *„Über die Bestandsgrößen und deren Fluktuationen sind in Österreich so gut wie keine Informationen verfügbar.“*

Aus diesem mangelhaften Kenntnisstand resultieren Artikel-17-Bestandsangaben für Österreich, wie beispielsweise zu *Triturus dobrogicus* mit 2.200 bis 22.000 Individuen¹¹⁹, die als Grundlage für eine Bewertung unbrauchbar sind.

Ebenso stellt die zumeist negative Bestandsdynamik ein massives Problem dar. Innerhalb sehr kurzer Zeiträume werden für die Erhaltungssituation tiefgreifende Veränderungen vorgenommen – Beispiele:

- *Myotis blythii: „In vielen regelmäßig kontrollierten Winterquartieren mit ehemaligen Vorkommen Kleiner Mausohren konnten in den letzten Jahren keine Tiere mehr angetroffen werden“*¹²⁵.
- *Spermophilus citellus: „Für 13 Vorkommen muss angenommen werden, dass sie erloschen sind.“, zu einer im Vorjahr mit 125 Individuen angegebenen großen Zieselkolonie: „[...] im Verlauf des Jahres 2010, ist der Bestand um unglaubliche 94% geschrumpft.“*¹⁷⁴.
- *Rhinolophus ferrumequinum: „[...] bis 1999 genannten 16 österreichischen Wochenstubenquartieren muss ebenfalls ein erheblicher Teil als erloschen betrachtet werden.“*¹²⁵.

- *Graphoderus bilineatus*: „[...] aufgrund der Zerstörung des Biotops inzwischen definitiv erloschen“¹²⁵.
- *Apium repens*: „Es ist daher zu fürchten, dass auch Vorkommen aus jüngerer Zeit mittlerweile erloschen sind.“¹²⁵.

Derartige Bestandsabnahmen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten belegen ein massives Schutzdefizit, das Habitatwiederherstellungen und Wiederansiedlungsprojekte dringend erforderlich macht. Häufig sind bei derartigen Bestandsabnahmen neben dem direkten Schutzdefizit mangelhafte Gebietsausweisungen (Kleinflächigkeit, hoher Isolationsgrad, keine Verträglichkeitsprüfung aufgrund fehlender Gebietsausweisungen etc.) ursächlich. Diese sind bei fehlenden oder veralteten Grundlagendaten, die die aktuelle Gesamtsituation in den jeweiligen biogeografischen Regionen Österreichs abbilden würden, nicht durchgängig erkenn- und begründbar.

Es müssen in den Fällen, in denen die Datenqualität als „poor“ einzustufen ist^{119, 125 u.a.}, dringend aktuelle flächendeckende belastbare Daten ermittelt werden, die als Basis für Habitatwiederherstellungen sowie weitere erforderliche Gebietsausweisungen bzw. Schutzgutmominierungen in bestehenden Gebieten herangezogen werden können:

- Welchen Bestand an Arten von gemeinschaftlichem Interesse gibt es oder gab es bis in jüngere Zeit innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten?
- Wie groß ist das tatsächlich besiedelte und besiedelbare Gebiet innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete?
- Wie hoch ist der Isolationsgrad der Schutzgüter und in welchen Abständen müssen Trittsteinbiotope existieren, um ein kohärentes System zu erhalten, das den genetischen Austausch sicherstellen kann?
- etc.

Ebenso müssen Diskrepanzen zwischen dem EU-Datenbankbestand, der der Kommission als Entscheidungsbasis dient, und den tatsächlich in einem Gebiet als Schutzgüter ausgewiesenen Arten aufgeklärt werden. Ein Beispiel: Für das Gebiet AT2229000 „Teile des steirischen Jogl- und Wechsellandes“ sind in der EU-Datenbank neben zahlreichen Vogelarten auch FFH-Schutzgüter wie *Buxbaumia viridis*, *Myotis emarginatus* etc. aufgeführt².

Der in der Verordnung zum Gebiet AT2229000 angeführte Schutzzweck lautet jedoch: „Der Schutzzweck des Gebietes liegt in der Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes von Schutzgütern nach der Vogel-schutz-Richtlinie (Anlage A) und im Falle der Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes auch dessen Wiederherstellung.“¹⁷⁷.

Somit dient AT2229000 nicht der Erhaltung der in der EU-Datenbank aufgeführten FFH-Anhang-II-Arten. Gleiches gilt auch für das von AT2229000 umschlossene rund 0,37 km² kleine FFH-Gebiet AT2229001 „Oberlauf der Pinka“. Auch hierin sind die Arten *Buxbaumia viridis*, *Myotis emarginatus* etc. nicht als Schutzgüter genannt¹⁷⁸. Während die Gebietsverordnung nur eine Art (*Cottus gobio*) als Schutzgut in AT2229001 aufführt¹⁷⁸, weist die EU-Datenbank elf Arten als Schutzgüter für dieses Gebiet aus².

Der Gebietsausweisungsprozeß kann nicht als abgeschlossen betrachtet werden, wenn der Kommission für eine fachlich fundierte Entscheidung die grundlegenden Daten fehlen. Das vorliegende Dokument soll helfen, die Datenlage zu verbessern. Es basiert auf ...

- verfügbaren, möglichst aktuellen Forschungsergebnissen und aktueller Literatur (siehe Kapitel 17)
- der Natura 2000-Datenbank mit FFH-Schutzgütern und FFH-Gebieten Österreichs²
- Roten Listen gefährdeter Arten (siehe Kapitel 17)
- den Artikel-17-Reports des European Environment Information and Observation Networks zu den in Österreich vorkommenden FFH-Arten¹¹⁹
- verfügbaren Natura 2000-Standarddatenbögen zu den FFH-Gebieten (siehe Kapitel 17, einige Bundesländer ermöglichen keinen Internet-Zugang zu den Standarddatenbögen; der bis 2010 bestehende zentrale Zugriff auf alle Standarddatenbögen über die EUNIS-Datenbank der European Environment Agency ist für Österreich als einzigem EU-Land seit geraumer Zeit nicht mehr möglich¹⁷⁶)

1. Säugetiere (Mammalia) ohne Fledermäuse

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
2633	Steppeniltis <i>Mustela eversmanii</i>			■	ALP	300-600 i	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	28 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1352	Wolf <i>Canis lupus</i>	■		■	ALP	>717 grids	■	↑	k.A.	■	■	■
					CON	558 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1361	Luchs <i>Lynx lynx</i>			■	ALP	590-902 i	■	■	58 grids	■	■	③
					CON	1039 grids	■	■	5-10 x	■	→	②
1354	Braunbär <i>Ursus arctos</i>	■		■	ALP	>1806 i	■	↑	11-16 i	■	↓	①
					CON	177 grids	■	■	k.A.	■	■	■



Steppeniltis (*Mustela eversmanii*)

EU-Code: 2633, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Anm.: Die wissenschaftliche Bezeichnung für diese Art variiert in der Schreibweise. In der EU-Natura 2000-Datenbank ist der Steppeniltis als *Mustela eversmannii*² eingetragen, in der FFH-Richtlinie als *Mustela eversmanii*¹²⁶, und GALIK verwendet die Schreibweise *Mustela eversmanni*³.

Der Steppeniltis ist seit 1952 in Österreich nachgewiesen³ und ist sowohl in der Roten Liste Österreichs (2005)⁶ als auch in der Roten Liste der europäischen Säugetiere (2007)⁵ in der Gefährdungskategorie „Stark gefährdet“ (EN) geführt. Er zählt zu den am meisten gefährdeten Tierarten Österreichs⁴.

Entsprechend der aktuellen IUCN-Verbreitungskarte¹ sowie nach SPITZENBERGER (2001)⁴ kommt der Steppeniltis vom östlichen Niederösterreich (westliche Verbreitungsgrenze etwa entlang einer Linie Horn – Krems⁴) bis ins Nordburgenland vor. Die FFH-Anhang-II- und -IV-Art wurde jedoch ausschließlich im burgenländischen FFH-Gebiet „Neusiedler See – Seewinkel“ (AT1110137) als Schutzgut benannt – in Niederösterreich fehlen Gebietsausweisungen vollständig².

Diese stark gefährdete, streng zu schützende FFH-Art kann sowohl nach dem burgenländischen^{4,8} als auch nach dem niederösterreichischen Jagdgesetz bejagt werden^{4,7}. Das niederösterreichische Jagdgesetz unterscheidet nicht einmal zwischen den Arten Wald- und Steppeniltis⁷, das burgenländische Gesetz sieht für den Steppeniltis eine 2½-monatige Schonzeit vor^{4,8}: „Damit laufen wir Gefahr, dass mehr Steppeniltisse aus der Natur entnommen werden, als dem Gesamtvorkommen der Tierart in Österreich zuträglich ist. Wenn die Anzahl der Tiere unter die kritische Bestandsgröße der Art absinkt, könnte sie langfristig aus dem österreichischen Areal verschwinden, noch bevor wir sie richtig kennen gelernt haben. Rückläufige Zahlen der Abschusszahlen für Iltisse (die Art wird gemeinsam mit dem Waldiltis in einer gemeinsamen Statistik geführt) (Jagdstatistik Ö 2011, www.statistik.at) lassen bereits einen deutlich negativen Trend erkennen.“⁴. „In Niederösterreich, wo in den Niederwildrevieren alle Musteliden intensiv bejagt werden, ist die anhaltende Überbejagung für den Waldiltis bedrohlich und den Steppeniltis bestandsgefährdend.“⁶.

Die österreichische Gesetzeslage ist mit den gemeinschaftsrechtlichen Normen und der Judikatur nicht vereinbar – weder hinsichtlich der Gebietsausweisungen noch bezüglich des Artenschutzes:

- Artikel 3 der FFH-Richtlinie legt fest, daß ein ökologisches Netz aus Gebieten zu errichten ist, die die Habitate der Arten des Anhang II umfassen, und das den Fortbestand oder gegeb-

nenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Habitats der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten muß. Hierzu hat jeder Mitgliedsstaat beizutragen.

- Artikel 12 Abs. 1 verlangt unter anderem, daß die Mitgliedsstaaten alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art (lit. a.), jede absichtliche Störung dieser Art (lit. b) und jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (lit. d) verbieten. Weiter schreibt Abs. 4 vor, daß die Mitgliedsstaaten ein System zur fortlaufenden Überwachung des unbeabsichtigten Fangs oder Tötens der Art einführen.

Im Burgenland und ganz besonders in Niederösterreich besteht ein erhebliches Ausweisungs- und Schutzdefizit für diese FFH-Anhang-II- und -IV-Art.



Wolf (*Canis lupus*)

EU-Code: 1352, Anhang II und IV, prioritär

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Wolf wird in der Roten Liste Österreichs als „Regionally Extinct“ (RE) geführt⁶. Diese Einstufung wird jedoch nicht der tatsächlichen aktuellen Situation gerecht. Der Wolf erobert seit einigen Jahren seinen Lebensraum in Österreich zurück: Von Westen aus der Schweiz, von Süden vom Balkan und Italien und von Norden aus Osteuropa^{10 u.a.}.

Gebietsausweisungen in Österreich für diese prioritäre FFH-Anhang-II- und -IV-Art sind völlig unzureichend. Lediglich im oberösterreichischen FFH-Gebiet „Böhmerwald und Mühlhäler“ (AT3121000) wird das Schutzgut Wolf gelistet – als nicht signifikante Art². Exemplarisch einige Fakten zum Wolf in den österreichischen Bundesländern:

- Im Frühjahr 2007 konnte in der Steiermark erneut ein Wolf gesichtet werden. Der Wildbiologe des steirischen Landesjagdverbandes hält fest, daß *„Wölfe auch in den vergangenen Jahren schon immer wieder aufgetaucht sind. Überlebt haben sie nicht: zwei Mal wurden sie illegal erlegt.“*¹³.
- Immer wieder werden in Niederösterreich Wölfe registriert. Beispielsweise im Mai 2007 berichtete Peter Lebersorger, Geschäftsführer des niederösterreichischen Landesjagdverbandes: *„Vor drei Monaten ist ein Wolf in Niederösterreich gesichtet worden. Er hat vier Stück Rotwild gerissen und ist dann nach Oberösterreich weitergezogen.“*¹³. WALDER (WWF) beschreibt im Jahr 2010 die Wolfssituation: *„In Niederösterreich sind hauptsächlich das Alpenvorland und das Waldviertel betroffen.“*¹⁰.
- In Tirol wurde im Jahr 2010 erstmals mittels DNA-Analyse ein Wolf, der aus Nordosteuropa zugewandert war, nachgewiesen⁹. Zwei weitere im gleichen Jahr in Tirol nachgewiesene Wölfe hatten ihren Ursprung in Italien⁹.
- In Kärnten ging man Anfang 2011 von sechs Wölfen in diesem Bundesland aus¹¹.
- Im Land Salzburg gibt es ebenso Wölfe – zuletzt wurde im Januar 2012 der Nachweis mittels besondertem Wolf erbracht¹⁴.

Die österreichischen Bundesländer – zuständig als Gesetzgeber im Naturschutzrecht – haben bezüglich des Schutzgutes Wolf bislang keine Anstrengungen unternommen, die verpflichtend einzuhaltenen gemeinschaftsrechtlichen Normierungen in geltendes nationales Recht zu übertragen.

Die Einstellung zur europäischen Rechtsmaterie brachte beispielsweise der Kärntner Landesrat Josef Martinz (ÖVP) Anfang 2011 zum Ausdruck: *„Ich als Agrarreferent sagte deutlich, wir brauchen in Kärnten weder Wolf noch Bär. Daher der klare Plan, die weiteren Ansiedlungsversuche zu stoppen. Das hat keinen Sinn, wozu brauchen wir Wölfe und Bären? [...] Stopp der Ansiedlung und Dezimierung der Tiere, die da sind.“*¹¹. Auf die Frage, wie die Dezimierung erfolgen soll, sagte Martinz: *„Man könnte sie zum Abschuss frei geben und das Problem lösen.“*¹¹.

Hinsichtlich der rechtlichen Bewertung zur Gebietsausweisung gilt, was zum Steppeniltis bereits beschrieben wurde. Überdies ist der Wolf ein prioritäres Schutzgut, für dessen Erhaltung der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt (Art. 1 lit. h FFH-Richtlinie). Die Einstufung „prioritär“ wurde angesichts der Bedrohung, der das Schutzgut ausgesetzt ist, vorgenommen, damit Maßnahmen zu seiner Erhaltung zügig durchgeführt werden können (5. Erwägungsgrund der FFH-Richtlinie). Es wird anerkannt, daß die Einleitung von Maßnahmen zugunsten der Erhaltung prioritärer Arten von gemeinschaftlichem Interesse eine gemeinsame Verantwortung aller Mitgliedstaaten ist (11. Erwägungsgrund der FFH-Richtlinie).

Es besteht in allen österreichischen Bundesländern mit Ausnahme von Wien (Wien kann als geeigneter Lebensraum ausgeschlossen werden) ein erhebliches Ausweisungsdefizit für diese prioritäre FFH-Anhang-II- und -IV-Art.

Die Lebensraumansprüche beschreibt der Wolfsspezialist Włodzimierz Jędrzejewski vom Säugetier-Institut der Polnischen Akademie der Wissenschaften im Białowieża-Nationalpark: *Wölfe lieben „ausgedehnte Wälder, kommen aber auf Wiesen und in Sümpfen und Mooren ebenfalls gut zurecht. Äcker mögen sie dagegen gar nicht, und um größere Straßen oder gar Autobahnen machen sie einen großen Bogen. Auch Siedlungen sind ihnen suspekt.“*¹². Hieraus folgt:

- In der **kontinentalen biogeografischen Region** sind für den Wolf das Grüne Band Europas¹⁵² als Lebensraum sowie ausreichend unzerschnittene Wanderrouen zu anderen Populationen (Karpaten (über Litschauer Land/Třeboňsko), Alpen (über Weinsberger Wald), Šumava/Bayerischer Wald) auszuweisen.
Im Mühl- und Waldviertel war beim Beitritt Österreichs zur EU (1995) der Wolf als Wechselwild gegeben⁶. Im Grenzgebiet zu Tschechien sind elf Wolfsabschüsse registriert, zuletzt 1996 illegal im Bezirk Rohrbach (OÖ)^{15, 16}. Im Beobachtungszeitraum zwischen 1990 und 2004 gab es auf österreichischer Seite der Grenzregion zu Deutschland und Tschechien zehn Wolfsbeobachtungen – sie reichen von Rohrbach (im Jahr 2002) und Ulrichsberg (OÖ, im Jahr 2003) im Westen bis Großgerungs (NÖ, im Jahr 2004) im Osten¹⁶.
- In der **alpinen biogeografischen Region** sind großflächige FFH-Gebiete in den Voralpenbereichen südlich und nördlich des Alpenhauptkamms auszuweisen. Auch hier ist auf ausreichend unzerschnittene Wanderrouen zu anderen Populationen (Balkan, Süd- und Westalpen, Karpaten) zu achten.

In allen Nachbarländern Österreichs (mit Ausnahme von Liechtenstein) kommen Wölfe vor^{48, 49}. Österreich nimmt geografisch eine zentrale Position innerhalb der bislang noch isolierten Einzelpopulationen ein. Schon allein aufgrund der im Gemeinschaftsrecht festgeschriebenen Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist auch Österreich verpflichtet, großflächige FFH-Gebiete für diese prioritäre Anhang-II- und -VI-Art auszuweisen und zur positiven Bewußtseinsbildung in der Bevölkerung beizutragen. Schlagzeilen wie „*Wölfe bedrohen Österreich*“ (Tageszeitung Österreich, online oe24.at, 27. August 2008) sind hierbei nicht förderlich.

Als Beispiel ein Blick nach Deutschland: In Deutschland ist der Wolf ebenfalls erst seit wenigen Jahren wieder heimisch. Zwischenzeitlich (Stand: Oktober 2011) gibt es in Deutschland wieder 12 wildlebende Wolfsrudel⁴⁹. Seit 2003 wird die Rückkehr des Wolfs wissenschaftlich begleitet. Ab den 1990er Jahren wurden in deutschen Bundesländern Managementpläne für den Wolf erarbeitet und im Jahr 2000 konnte der erste Nachwuchs bei Wölfen in Deutschland nachgewiesen werden. Nach einer aktuellen Forsa-Umfrage befürworten 79 Prozent der Bevölkerung, daß sich in Deutschland wieder Wölfe ansiedeln⁴⁹.

Österreich ist 1983 der Berner Konvention (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, 1979) beigetreten (BGBl. Nr. 372/1983)⁵⁰. Einzelne der aktuell 48 Unterzeichnerstaaten haben darin Vorbehalte gegen den Wolfsschutz angemeldet oder Ausnahmen durchgesetzt – Österreich gehörte nicht dazu.

Als Unterzeichner der Berner Konvention hat sich Österreich verpflichtet, den im Rahmen des Übereinkommens erarbeiteten Actionplan for the conservation of wolves (*Canis lupus*) in Europe⁵¹ zu unterstützen und mit eigenen Maßnahmen zu flankieren. Der Actionplan definiert als übergeordnetes Ziel, lebensfähige Wolfspopulationen als integralen Teil der europäischen Landschaft zu erhalten oder wieder herzustellen und fordert die Erstellung nationaler Managementpläne.

1.3. Luchs (*Lynx lynx*)

↑ EU-Code: 1361, Anhang II und IV
 ↑ Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Luchs wurde in Österreich in 19 Standarddatenbögen genannt, aber in 12 davon als „nicht signifikant“ (D) eingetragen². Somit tragen diese 12 Gebiete nicht dazu bei, den Luchs in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder einen solchen wiederherzustellen (Art. 1 lit. k der FFH-Richtlinie).

Von den verbliebenen sieben Gebieten, in denen *Lynx lynx* als signifikantes Schutzgut im Standarddatenbogen angegeben ist, liegen vier in der alpinen (AT1203A00, AT2102000, AT2105000, AT3111000) und drei in der kontinentalen biogeografischen Region (AT1201A00, AT3115000, AT3121000)². Alle Gebiete liegen in den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und Kärnten.

Vorarlberg, Tirol, Salzburg und die Steiermark haben keine FFH-Gebiete zur Erhaltung der FFH-Anhang-II- und -IV-Art ausgewiesen². Hier müssen für die **alpine biogeografische Region unbedingt ausreichend große Schutzgebiete gemeldet werden**. RÜDISSE (2009) hält fest: „Betrachtet man die Karten der Luchsverbreitung im Alpenraum und berücksichtigt die Bedeutung einer Zusammenführung der derzeit noch isolierten Luchsvorkommen in den Ostalpen und den Vorkommen in der Schweiz für ein langfristiges Überleben einer alpenweiten Luchspopulation, so wird schnell klar, welche Bedeutung Westösterreich als Verbindungsstück zwischen den isolierten Luchsvorkommen hat.“¹³⁸.

In der **kontinentalen biogeografischen Region** besteht ebenfalls ein ganz erhebliches Ausweisungs- und Schutzdefizit für diese streng zu schützende FFH-Art:

- *Lynx lynx* ist Schutzgut im FFH-Gebiet „Malsch“ (AT3115000)¹³⁴. Das Gebiet wird primär durch den tschechisch-österreichischen Grenzfluß Malsch/Malše gebildet und zieht sich – unterteilt in vier Abschnitte – entlang des Fließgewässers (siehe Abb. 1)¹³⁴. Die Gesamtfläche dieses FFH-Gebietes umfaßt lediglich 3,5 km²¹³⁵, von der vom Luchs nur ein Teil als Lebensraum genutzt werden kann.

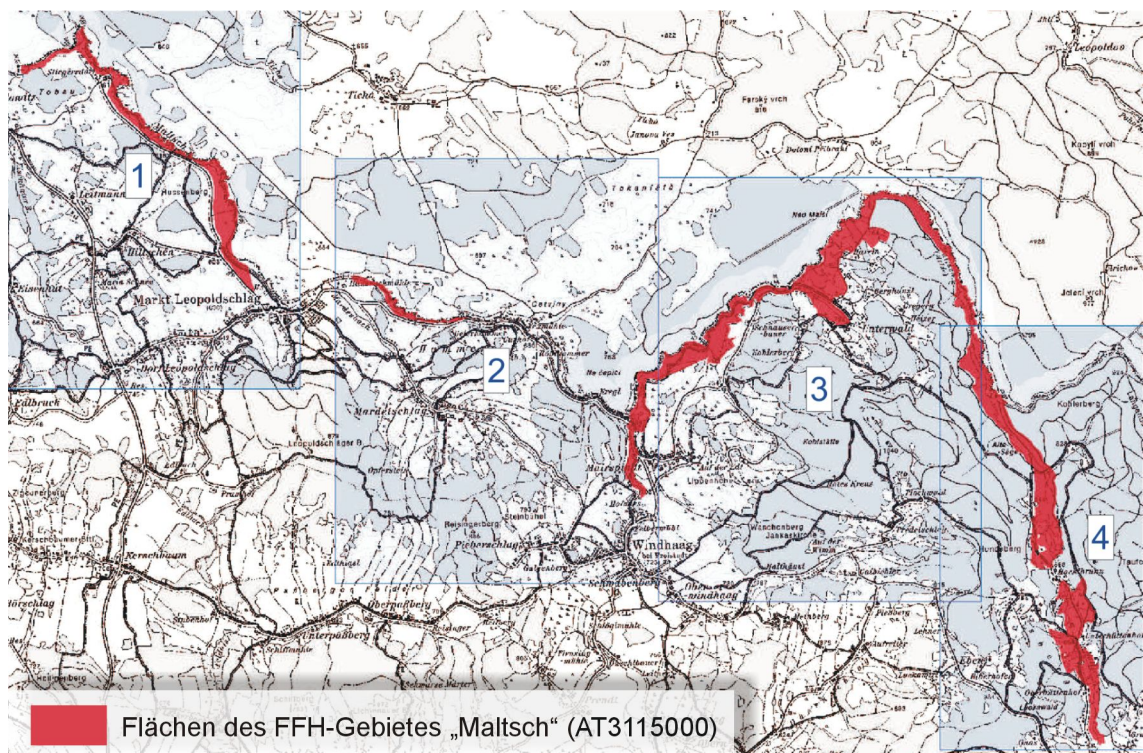
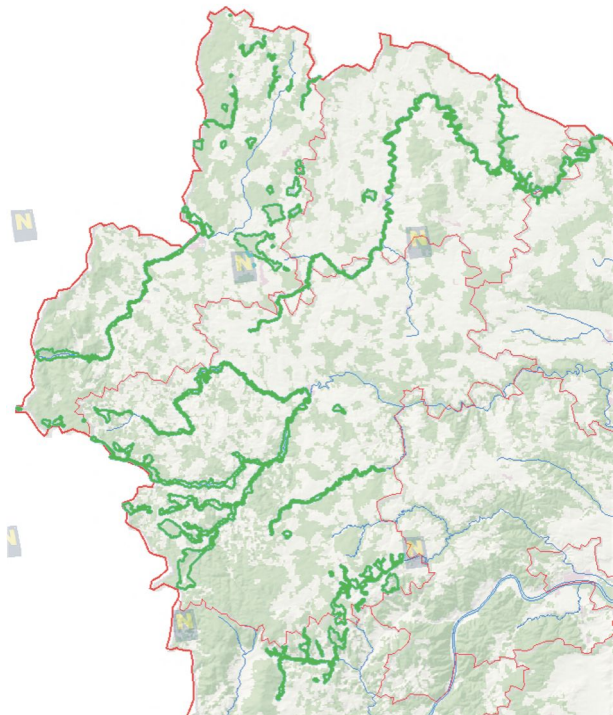


Abb. 1: Karte zum FFH-Gebiet „Malsch“ (AT3115000), Quelle: Anlage 1 zur Gebietsverordnung der OÖ Landesregierung, LGBl. Nr. 11/2010, Plan vom 06. August 2009^{134a}.

Die Reviergröße eines einzigen Luchses in einem gut geeigneten, unzerschnittenen Gebiet umfaßt rund 100 km². Folglich kann das FFH-Gebiet „Maltsch“ in seiner jetzigen linearen Ausgestaltung weder aufgrund seiner Form noch aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung als Gebiet zur Erhaltung des Luchses angesehen werden.

- Wie das benachbarte SCI „Maltsch“ ist auch das FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ – zu dem der Standarddatenbogen ebenfalls vorgibt, daß die Gebietsausweisung zur Erhaltung von *Lynx lynx* erfolgt sei¹³⁶ – durch eine vorwiegend kleinflächige und lineare Struktur geprägt, die sich an Gewässern und Moorflächen orientiert (siehe sattgrüne Markierungen in Abb. 2).

Überdies möchte Niederösterreich durch spezielle Schutzgut-Polygone innerhalb eines FFH-Gebietes (ebenso in SPAs) eine weitere massive Gebietsreduzierung für das jeweilige Schutzgut erreichen. Es ist bislang, entgegen der gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben, niederösterreichische Praxis, bei Verträglichkeitsprüfungen nur die im Projektgebiet in Polygonen ausgewiesenen Schutzgüter zu betrachten, und keinesfalls alle signifikant vorkommenden Schutzgüter, für deren Erhaltung das Gebiet ausgewiesen wurde. Erschwerend kommt hinzu, daß es für eine ganze Reihe von Arten, die im Standarddatenbogen als Schutzgüter benannt sind, überhaupt keine Polygone gibt und folglich auch keine Berücksichtigung in Verträglichkeitsprüfungen^{139 u.a.}

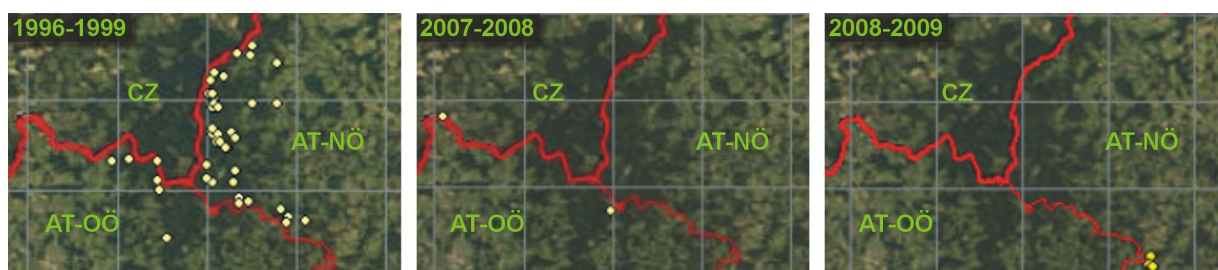


Flächen des FFH-Gebietes „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

Abb. 2: Karte zum FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ (AT1201A00), Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, NÖGIS, Download vom 10. April 2012.

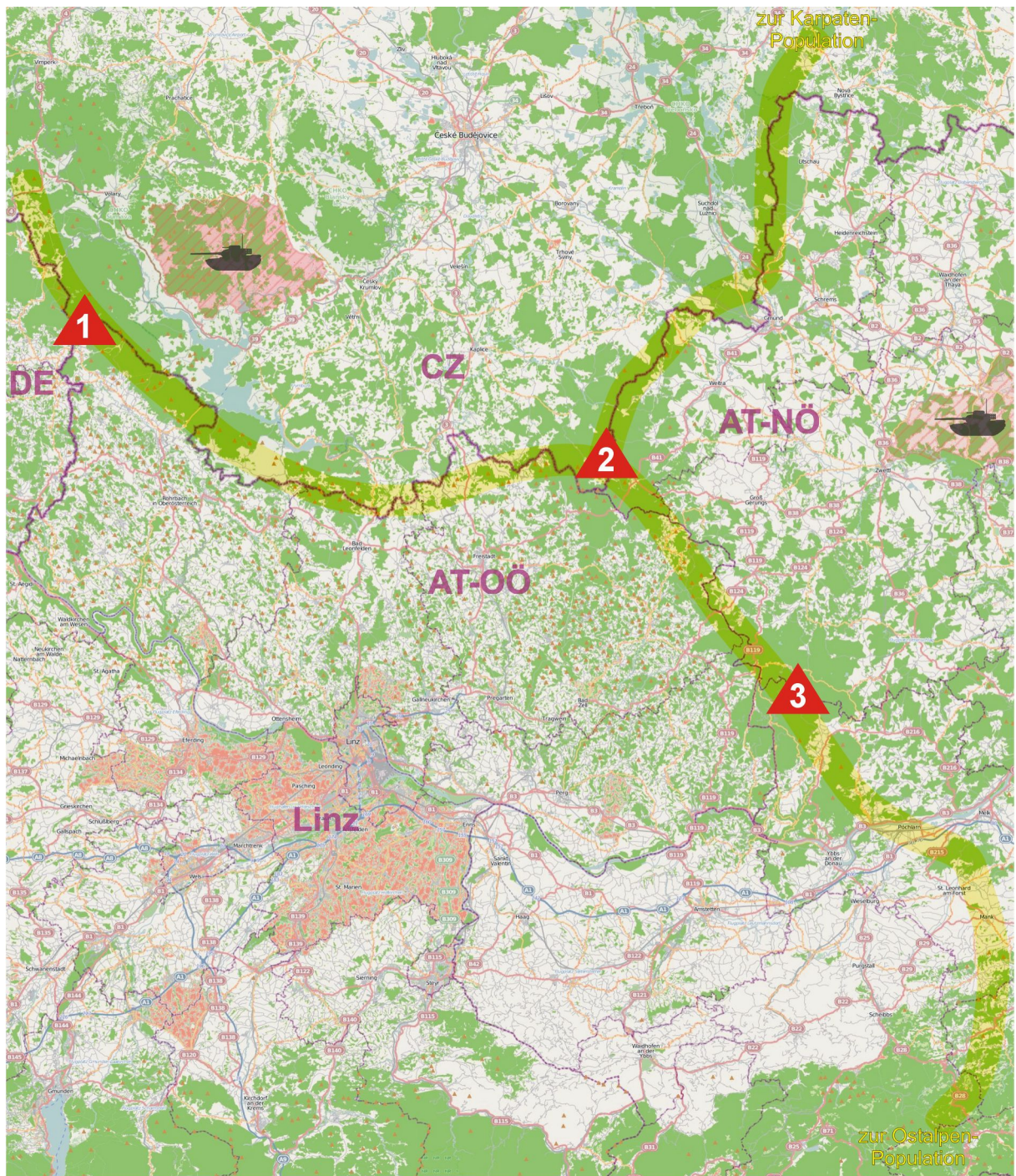
Für die streng zu schützende FFH-Art Luchs wurden innerhalb des Waldviertler FFH-Gebietes vier Polygone ausgewiesen: Im Weinsberger Wald mit 3,0 und 6,8 km² sowie im Freiwald mit 3,1 km² und 0,5 km² kleinste Flächen. Das FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ ist in seiner jetzigen Ausgestaltung nicht geeignet, einen günstigen Erhaltungszustand für die FFH-Anhang-II- und -IV-Art zu erreichen.

Das Resultat unzureichender Gebietsausweisungen und mangelnder Schutzbemühungen ist auf den nachfolgenden Karten (Abb. 3) abzulesen. Sie zeigen die Luchsnachweise in Österreich in den zuvor beschriebenen Gebieten (Maltsch und Waldviertel/Freiwald) im Zeitraum 1996 bis 1999 (linke Karte) und 2007 bis 2009 (mittlere und rechte Karte).



• Luchshinweis — Staatsgrenze — Bundeslandgrenze

Abb. 3: Die Luchsnachweise auf österreichischer Seite des Lebensraums Maltsch-Freiwald-Novohradské hory, Quelle: Endbericht zum Interreg IIIA-Projekt „Schutzkonzept Luchs – Österreich Nordwest“ (2008) und dessen Nachfolgebericht (2009)^{149, 150} (hellgrüne Eintragungen zur besseren Orientierung von Protect ergänzt)









-  Reproduktionsgebiet Šumava (CZ) - Bayerischer Wald (DE) - Böhmerwald (AT)
-  Reproduktionsgebiet Freiwald (AT) - Novohradské hory (CZ)
-  Reproduktionsgebiet Weinsberger Wald (AT)
-  Hauptwanderrouten nach Norden zur Karpaten-Population und nach Süden zur Ostalpen-Population
-  Waldflächen
-  Truppenübungsplatz

Abb. 4: Lebensraum der Böhmischo-Bayerischen Luchspopulation in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs mit unersetzlichen oftmals grenzüberschreitenden Reproduktionsgebieten und -wanderrouten

Die in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs betroffene Böhmisches-Bayerische Luchspopulation wurde nach international geltenden Kriterien in einer LCIE-Studie im Auftrag der EU-Kommission (Stand: 2008) in der höchsten Gefährdungsstufe „Vom Aussterben bedroht“ (CR) eingestuft⁴⁸.

Die Populationsgröße – im Jahr 1995 mit rund 100 Individuen angegeben¹⁴³ – umfaßt nur mehr etwa 70 bis 75 Tiere^{48 u.a.}. Allein in den Monaten Februar und März 2012 wurde eine dreijährige Luchsin vergiftet und ein Jungluchs überfahren^{147, 148 u.a.}. Der Straßenaus- und -neubau im natürlichen Verbreitungsgebiet des Luchses in der kontinentalen biogeografischen Region – in Österreich sind dies aktuell die „Böhmerwaldstraße“ (B38), eine illegale grenzüberschreitende Verkehrsverbindung Karlstift-Kaplice sowie die Schnellstraße S10^{139, 140, 141 u.a.} – geht ungebremst und ohne Berücksichtigung des streng zu schützenden und vom Aussterben bedrohten Luchses weiter, ebenso die Umsetzung von schädlichen Event- und Tourismusprojekten im Luchs-Reproduktionshabitat^{139 u.a.}. Die Projektumsetzungen finden sämtlich in ausgewiesenen Wildtiermigrationsrouten von internationaler Bedeutung statt^{153, 154, 155}.

Österreich schätzte die Situation des Luchses in der kontinentalen biogeografischen Region im Artikel-17-Report als „Unfavourable – inadequate“ ein¹¹⁹. Dies entspricht aber weder bei isolierter nationaler Betrachtung^{48, 143} (siehe auch Abb. 3) noch im Vergleich mit den Bewertungen anderer Staaten den tatsächlichen Gegebenheiten. Beispielsweise haben Österreich und Deutschland für die Böhmisches-Bayerische Luchspopulation als ständig besetztes Luchshabitat mit 1700 km² die gleiche Flächengröße angegeben¹⁴³. Deutschland hat jedoch in diesem Gebiet eine fast dreimal höhere Luchsdichte¹⁴³. Trotzdem stuft Deutschland die Situation im Artikel-17-Report mit „Unfavourable bad“ schlechter ein als Österreich¹¹⁹. In Tschechien ist die Artikel-17-Einstufung die selbe wie in Österreich¹¹⁹, nur daß Tschechien eine 4,4-fach höhere Luchsdichte im ständig besetzten Luchslebensraum aufweisen kann und dieser in Tschechien 2,6 mal größer ist¹⁴³.

Um einen günstigen Erhaltungszustand für die FFH-Anhang-II- und -IV-Art in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs zu erreichen, müssen als Grundlage die großen zusammenhängenden Waldgebiete in der Böhmisches Masse als FFH-Gebiete ausgewiesen werden (siehe Abb. 4). HALLER, der die Wiederansiedelung des Luchses in der Schweiz unter anderem mit intensiven telemetrischen Studien mit besenderten Luchsen begleitete¹⁶⁸, hält fest:

- „Die größten Waldgebiete beherbergen am meisten Individuen, wobei die Abundanz offenbar auch durch die Waldflächenform beeinflusst wird. In Waldungen von weniger als 30 km² konnte kein bleibender Aufenthalt von adulten Tieren nachgewiesen werden [...] Die nicht besiedelten Waldgebiete zeichnen sich durch ihre geringe Größe bzw. die Tatsache aus, daß sie von Zivilisationszonen durchzogen oder vom Luchsareal relativ stark abgeschlossen sind.“¹⁶⁸.
- „Die historischen Quellen weisen jedenfalls darauf hin, daß der Wald auch damals der Hauptlebensraum des Luchses war.“¹⁶⁸. HALLER beschreibt weiter, daß die breiten, zusammenhängenden, von Menschen wenig begangenen Wälder auch im 20. Jahrhundert erneut zum Kernraum der untersuchten Luchspopulation geworden sind¹⁶⁸: „Die Besiedlung ist dort optimal, wo sich möglichst große Wälder nicht nur in der Länge, sondern auch in der Breite ausdehnen. Diese dürfen nicht in wesentlichen Teilen von Hauptverkehrsstraßen und/oder Siedlungen durchzogen sein und müssen untereinander in Verbindung stehen.“¹⁶⁸.
- Der Luchs meidet die offenen Flächen: „Keine der Peilungen ergab Abstände von mehr als 200 m vom nächsten Wald bzw. Baumbestand“¹⁶⁸.

Die erforderliche großflächige Gebietsausweisung ergibt sich weiter aus der Lebensweise des Luchses: Die naturgegeben geringe und durch einen eingeschränkten Lebensraum negativ beeinflusste Individuendichte begründet die Verwundbarkeit einer Luchspopulation¹⁶⁸. „Bei geringer Individuendichte (in optimalen Zonen 1 ad./85 km²) sind die individuellen Wohngebiete groß (2 ad. ♂: 275 km² bzw. 450 km²; 2 ad. ♀: 96 km² bzw. 135 km²)“¹⁶⁸ – dies bestätigen auch die langjährigen Forschungen im Jura¹⁶⁹.

Sowohl die männlichen als auch die weiblichen Tiere haben diesen Raumanspruch. Die mehrjährigen telemetrischen Untersuchungen von HALLER zu den Aktivitäten von führenden Weibchen haben dies belegt: Nach der Geburt hielten sich die Jungluchse drei bis vier Wochen am Wurfplatz auf. Anschließend begannen die ersten kleinen Ausflüge bis 700 m und nochmals zwei Wochen später entfernte sich der Nachwuchs bereits bis zu 2 km von der Geburtsstätte. Bereits im Alter von zwei Monaten entfernten sich die Jungtiere bis zu 4 km vom Wurfplatz¹⁶⁸.

Die Luchsin unternahm bereits 5 Tage nach der Geburt eine mehrstündige Exkursion, die bis 1,5 km vom Wurfplatz entfernt reichte, und in der Folge noch mehrere derartige Exkursionen. Vier Wochen nach der Niederkunft entfernte sich die Luchsin auch tagsüber 3 km und mehr von ihren Jungen. Für eine schnelle Dislokation nutzte die Luchsin bestehende Wege¹⁶⁸.

Bis Mitte November frequentierte die Luchsin mit ihren Jungen das gesamte erweiterte Wohngebiet, drei Viertel der Peilungen betrafen die Ränder des Wohngebiets. Bis März des darauffolgenden Jahres waren die Luchsin und ihre Kinder sowohl zusammen als auch bis zu 7 km voneinander entfernt gepeilt worden¹⁶⁸.

Artikel 1 lit. k der FFH-Richtlinie definiert als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“: „Gebiet, das in der oder den biogeographischen Region(en), zu welchen es gehört, in signifikantem Maße dazu beiträgt, einen natürlichen Lebensraumtyp des Anhangs I oder eine Art des Anhangs II in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder einen solchen wiederherzustellen und auch in signifikantem Maße zur Kohärenz des in Artikel 3 genannten Netzes „Natura 2000“ und/oder in signifikantem Maße zur biologischen Vielfalt in der biogeographischen Region beitragen kann. Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, entsprechen die Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse den Orten im natürlichen Verbreitungsgebiet dieser Arten, welche die für ihr Leben und ihre Fortpflanzung ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen.“¹²⁶.

Artikel 3 Abs. 1 normiert: „Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhang II umfassen, und muß den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten. Das Netz „Natura 2000“ umfaßt auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete.“¹²⁶.

Artikel 4 Abs. 1 legt fest: „Anhand der in Anhang III (Phase 1) festgelegten Kriterien und einschlägiger wissenschaftlicher Informationen legt jeder Mitgliedstaat eine Liste von Gebieten vor, in der die in diesen Gebieten vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I und einheimischen Arten des Anhangs II aufgeführt sind. Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, entsprechen diese Gebiete den Orten im natürlichen Verbreitungsgebiet dieser Arten, welche die für ihr Leben und ihre Fortpflanzung ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen. [...]“¹²⁶.

Artikel 6 Abs. 2 bestimmt: „Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.“¹²⁶.

In der Bemessung der Gebietsgröße sind folglich die Lebensräume, die die ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen (große zusammenhängende, unzerschnittene, störungsarme Waldflächen mit Felsformationen, Geländeeinschnitte, ausreichend Rehe etc.^{168 u.a.}) sowie die für die erfolgreiche Reproduktion erforderlichen Gebiete (ungestörte, unzerschnittene, möglichst naturnahe, abwechslungs- und deckungsreiche Wälder^{168 u.a.}) zu benennen, die ausreichen, um einen günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen und um die Kohärenz des Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000 herzustellen. Von einem günstigen Erhaltungszustand kann frühestens dann gesprochen werden, wenn eine langfristig überlebensfähige Population (MVP) besteht^{48, 170, 171}.

Die Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores in Europe (2008) stufen die Böhmisches-Bayerische Luchspopulation mit „*Critically Endangered*“ ein, „*The population is small and isolated and it has not shown signs of growth.*“⁴⁸. Neben der illegalen Jagd wird als Hauptgefährdungsursache für diese Population die Habitatfragmentierung (Straßenbau) angegeben⁴⁸. Als vorrangigste Maßnahmen werden angeführt: „Find solutions to the widespread illegal killing, improve connectivity first within the population, but then also to neighbouring occurrences, get a clear commitment and a more strenuous involvement of the authorities.“⁴⁸. Die klare Verpflichtung und das intensivere Engagement der Behörden muß für die kontinentale biogeografische Region bedeuten:

- Ausweisung eines länderübergreifenden großflächigen, zusammenhängenden FFH-Gebietes (bzw. aneinandergrenzende FFH-Gebiete entsprechend der Bundeslandgrenzen), das, wie auch schon für den Wolf beschrieben, dem Grünen Band Europas¹⁵² entspricht und zusätzlich

die Waldgebiete des Weinsberger Waldes umfaßt. Die Flächengröße ist zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands erforderlich.

- Keine weiteren Straßenneu- und -ausbauten im natürlichen Verbreitungsgebiet des Luchses. Österreich hat mit 300.000 km Straßen eines der dichtesten Straßennetze Europas¹⁵¹. Ein tatsächlicher Bedarf an neuer oder ausgebauter Verkehrsinfrastruktur kann bei diesen Gegebenheiten kaum argumentiert werden. Das Umweltbundesamt hält fest: „*Aufgrund der Netzstruktur des Verkehrssystems schrumpfen durch jeden neuen Laufmeter die verbleibenden unzerschnittenen Lebensräume unverhältnismäßig stark.*“¹⁵¹. Wo rechtmäßig bestehende Verkehrswege den Lebensraum oder die Wanderrouten des Luchses zerschneiden, sind mit geeigneten Maßnahmen (Grünbrücken etc.) die Barrierewirkungen und die Mortalitätsgefahren für die streng zu schützende FFH-Art zu reduzieren.
- Herstellung durchgängiger Wanderrouten innerhalb der Böhmisches-Bayerischen Population (vom Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie Šumava über Böhmerwald bis Freiwald und Weinsberger Wald, siehe Abb. 4) sowie zu anderen Luchspopulationen: Ohne eine funktionierende Verbindung vor allem zur Karpaten-Population (über Litschauer Land/Třeboňsko-Hrubý Jeseník, siehe Abb. 4) sowie zu der noch sehr kleinen Ostalpenpopulation (über Weinsberger Wald/Strudergau als kürzeste Verbindung zu den alpinen Lebensräumen, siehe Abb. 4) kann die Böhmisches-Bayerische Luchspopulation nicht überleben.
- Bewußtseinsbildung „pro Luchs“ in der Bevölkerung und harte Bestrafung bei Wilderei.
- In Verträglichkeitsprüfungen ist das Schutzgut Luchs entsprechend zu berücksichtigen und Projektbewilligungen, die sich negativ auf den Luchslebensraum auswirken könnten, zu versagen. Bestehende illegale Projekte sind entsprechend der rechtlichen Normierungen zu beseitigen.

↑ 1.4.

Braunbär (*Ursus arctos*)

EU-Code: 1354, Anhang II und IV, prioritär

Biogeografische Region: Alpin (ALP), kontinental (CON) wäre möglich

Gebietsausweisungen für *Ursus arctos* gibt es in Österreich in den Bundesländern Niederösterreich, Kärnten, Steiermark und Oberösterreich. Die westlichen Bundesländer Salzburg, Tirol und Vorarlberg haben keine FFH-Gebiete zur Erhaltung der streng zu schützenden und prioritären Art von gemeinschaftlicher Bedeutung benannt. Die Gebietskulisse wird den tatsächlichen Gegebenheiten und dem Grundsatz, ein kohärentes europäisches Schutzgebietsnetzwerk aufzubauen, nicht gerecht.

Als Beispiel soll hier nur einmal Tirol betrachtet werden, das keine FFH-Gebiete für die Erhaltung des Braunbären ausgewiesen hat²:

- 2008/2009 überwinterte im Stubaital (Nordtirol) ein Bär¹⁸¹
- 2009 wurde in Osttirol ein Bär nachgewiesen¹⁸¹
- Aktuell sind zwei Bären bei Pfunds und Nauders (Südwesten Nordtirols) unterwegs^{180, 181}

Sowohl die Gebietsausweisungen als auch der tatsächliche Schutzzumfang für diese Art ist unzureichend und steht nicht im Einklang mit den Gemeinschaftszielen^{31 u.a.}. Im Februar und März 2012 meldeten European Wildlife, KORA und WWF: „*Population of brown bears in Austria extinct*“¹⁸², „*Leider gibt in den nördlichen Kalkalpen keine Bären mehr. Der letzte Bär "Moritz", welcher in Österreich geboren wurde, konnte 2011 nicht mehr nachgewiesen werden. Die Sub-population gilt als ausgestorben*“¹⁷⁹. In der Erhebungszeit zwischen 1989 und 2010 lebten in diesem Gebiet 35 Bären¹⁷⁹.

In den westlichen Bundesländern müssen ausreichend große FFH-Gebiete zur Erhaltung des Braunbären ausgewiesen bzw. der Bär als Schutzgut in bestehenden FFH-Gebieten benannt werden. Darüber hinaus ist für einen tatsächlichen Schutz von *Ursus arctos* zu sorgen.

2. Fledermäuse (Microchiroptera)

Anm.: Die Art *Miniopterus schreibersii* wird in der Natura 2000-Datenbank als *Miniopterus schreibersi* geführt, die Art *Myotis bechsteinii* als *Myotis bechsteini*. *Rhinolophus ferrumequinum* ist, je nach Bundesland, entweder als *Rhinolophus ferrumequinum* oder *Rhinolophus ferrum-equinum* eingetragen².

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1304	Große Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			■	ALP	692 grids	■	■	75-150 x	■	→	②
					CON	1866 grids	■	■	6-25 x	■	■	②
1303	Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>			■	ALP	1327 grids	■	■	>10000 x	■	↑	①
					CON	2828 grids	■	■	1800-2500 x	■	↓	①
1308	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>			■	ALP	789 grids	■	■	600 x	■	↑	③
					CON	3140 grids	■	■	100 x	■	■	③
1310	Langflügelfledermaus <i>Miniopterus schreibersii</i>			■	ALP	251 grids	■	■	3 x	■	↓	②
					CON	541 grids	■	■	2 x	■	↓	②
1323	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>			■	ALP	464 grids	■	■	16 loc.	■	■	③
					CON	2755 grids	■	■	25 loc.	■	■	③
1307	Kleines Mausohr <i>Myotis blythii</i>			■	ALP	417 grids	■	■	21 grids	■	↓	③
					CON	344 grids	■	■	24 grids	■	↓	③
1321	Wimpernfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>			■	ALP	665 grids	■	■	1900-2500 x	■	↑	②
					CON	2155 grids	■	■	2900-3500 x	■	↑	②
1324	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>			■	ALP	1322 grids	■	■	>12500 x	■	↑	②
					CON	5492 grids	■	■	>21000 x	■	→	②
1318	Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>			■	ALP	106 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	396 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1316	Großfußfledermaus <i>Myotis capaccinii</i>			■	ALP	8 col.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	9 col.	■	■	k.A.	■	■	■

In Österreich sind 30 Fledermausarten nachgewiesen^{17, 18, 160}. Zehn davon sind in Anhang II der FFH-Richtlinie geführt, für deren Erhaltung verpflichtend FFH-Gebiete auszuweisen sind. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, in welchem Bundesland die jeweilige Art vorkommt und in wievielen FFH-Gebieten sie als signifikant vorkommendes Schutzgut ausgewiesen ist bzw. wo eine Ausweisung vollständig fehlt (■)².

Übersicht Gebietsausweisungen in Österreich

EU-Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	RL ^W	Bundesländer ^[B]									
				B	K	NÖ	OÖ	SB	ST	T	V	W	
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	CR	2	2	2	■		4	■			
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	VU	4	5	8	1	3	5	2	■	2	
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	VU	5	2	6	3	4	1	1	■	1	

EU-Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	RL ^[A]	Bundesländer ^[B]								
				B	K	NÖ	OÖ	SB	ST	T	V	W
1310	Miniopterus schreibersii	Langflügelfledermaus	RE	1		1			1			
1323	Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	VU	3	■	3	1		1	■		1
1307	Myotis blythii syn. M. oxygnathus	Kleines Mausohr	CR	4	■	2			1	■	■	
1321	Myotis emarginatus	Wimpernfledermaus	VU	4	3	4	1	1	4	■		■
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	LC	6	5	12	4	2	6	3	■	1
1318	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	CR*			■						
1316	Myotis capaccinii	Großfußfledermaus	NE**		■							

^[A] Gefährdungskategorie entsprechend der Roten Liste der Säugetiere Österreichs⁶.

* die Einstufung von *Myotis dasycneme* erfolgte durch den Autor, da die Rote Liste noch keine Kategorisierung vorgenommen hat – die Art ist bislang nur im Bereich der March-Thaya-Auen nachgewiesen^{118, 158, 159}.

** *Myotis capaccinii* ist in der Roten Liste zwar geführt, eine Einstufung in eine Gefährdungskategorie wurde aber nicht vorgenommen – die Art wurde nur in Kärnten nachgewiesen¹⁶⁰.

^[B] B = Burgenland, K = Kärnten, NÖ = Niederösterreich, OÖ = Oberösterreich, SB = Salzburg, ST = Steiermark, T = Tirol, V = Vorarlberg, W = Wien

■ Vorkommen im entsprechenden Bundesland nachgewiesen^{17, 18, 160}, jedoch wurde von der Landesregierung kein FFH-Gebiet ausgewiesen, in dem die Art als signifikantes Schutzgut geführt ist².

Myotis myotis und *Myotis emarginatus* sind in der Steiermark unter anderem im Gebiet AT2229000 „Teile des steirischen Jogl- und Wechsellandes“ als Schutzgut in der EU-Datenbank angegeben². AT2229000 wurde aber nur als Vogelschutzgebiet verordnet¹⁷⁷. Folglich sind die Angaben in obiger Tabelle mit den tatsächlichen Verordnungen nicht deckungsgleich – sie geben nur die Angaben in der EU-Natura-2000-Datenbank² wieder. Eine Aussage dazu, ob und welchem Umfang weitere derartige Diskrepanzen gegeben sind, kann beim jetzigen Bearbeitungsstand nicht getroffen werden.

Vorarlberg hat für FFH-Anhang-II-Fledermausarten überhaupt keine Gebiete ausgewiesen², Tirol in nur sehr eingeschränktem Umfang². Auch Oberösterreich, Salzburg und die Steiermark haben vielfach nur je ein Alibi-Gebiet benannt². Selbst Niederösterreich, wo auf den ersten Blick zahlreiche Gebiete ausgewiesen wurden, sind Fledermaus-Lebensräume nur unzureichend berücksichtigt und überdies durch ein Polygonsystem (siehe Beschreibung in Kapitel 1.3) oftmals auf wenige Quadratmeter begrenzt¹⁵⁷.

Exemplarisch soll hier das Gebiet Leonfeldner Hochland (OÖ) – Freiwald (OÖ und NÖ) – Litschauer Land (Oberes Waldviertel, NÖ) in der kontinentalen biogeografischen Region betrachtet werden, das an die tschechische Region Novohradské hory – Třeboňsko angrenzt:

- Auf tschechischer Seite sind im Grenzgebiet mindestens 14 Fledermausarten nachgewiesen, darunter die Anhang-II-Arten *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii* und *Myotis myotis*¹⁵⁶.
- Im Rahmen einer Straßenbaumaßnahme auf österreichischer Seite wurden in einem einzigen untersuchten Gebiet in der betrachteten Region 13 Fledermausarten nachgewiesen¹⁴⁶. Der Gutachter bezeichnet das Untersuchungsgebiet „als Lebensraum für Fledermäuse von sehr hoher Bedeutung“¹⁴⁶, was sich jedoch nicht in Gebietsausweisungen widerspiegelt (in Ermangelung der Gebietsausweisung und einer FFH-Verträglichkeitsprüfung konnte die Projektbewilligung erteilt werden¹⁴² – die Straßenbaumaßnahme wird aktuell durchgeführt).
- In der Roten Liste (2005) fordert SPITZENBERGER für *Barbastella barbastellus*: „Der Siedlungsraum von noch miteinander in Zusammenhang stehenden Teilpopulationen im oberen Waldviertel sollte zu einem Natura-2000-Gebiet ernannt werden, dessen Management die Sicherung der Quartiere und ihrer Umgebung sowie des Nahrungshabitats umfasst. Da die Art im Anhang II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zu finden ist, wäre eine Umsetzung dieser Forderung nichts anderes als die Einhaltung geltenden Rechts“⁶. Die bislang gegebene Gebietskulisse mit einer Alibi-Ausweisung von knapp 3,6 ha für diese Art¹⁵⁷, nur um im Standarddatenbogen die Art anführen zu können¹³⁶, ist demnach die fortgesetzte Mißachtung geltenden Rechts.

Für die Anhang-II-Arten müssen dringend ausreichend große FFH-Gebiete ausgewiesen werden, die das gesamte von den jeweiligen Arten benötigte Gebiet – Sommer- und Winterquartiere, Jagdhabitats, inkl. der Habitats der Beutetiere – umfassen. Die nachfolgend als Beispiele angeführten Daten und Zitate verdeutlichen die mangelhaften Gebietsausweisungen und das Schutzdefizit für diese streng zu schützenden Arten:

- ***Myotis blythii***: „In vielen regelmäßig kontrollierten Winterquartieren mit ehemaligen Vorkommen Kleiner Mausohren konnten in den letzten Jahren keine Tiere mehr angetroffen werden“¹²⁵.
- ***Rhinolophus ferrumequinum***: Bis 1999 wurde der Sommerbestand mit 100 und der Winterbestand mit 200 Individuen angegeben. „Bei einer Nachsuche der Kärntner Sommervorkommen im Sommer 2001 stellte sich ein fast vollständiger Verlust der Wochenstubenbestände heraus [...]“⁶. SPITZENBERGER resümiert für die österreichische Situation: „Wegen der besonders diffizilen Ansprüche der Großen Hufeisennase an Sommer- und Winterquartiere wie an Jagdhabitats und Nahrung müssten sofort alle früher und jetzt noch besetzten Quartiere und Nahrungshabitats geschützt und im Hinblick auf die Ansprüche dieser Art gemanagt werden (siehe Aktionsplan Ransome & Hutson 1999). Da die Art im Anhang II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zu finden ist, wäre eine Umsetzung dieser Forderung nichts anderes als die Einhaltung geltenden Rechts.“⁶.
- ***Rhinolophus hipposideros***: „Vorarlberger und Tiroler Vorkommen sind wesentlich stärker gefährdet als weiter östlich beheimatete, wodurch eine deutliche Arealeinbuße bevorsteht. Tieflandpopulationen sind größtenteils bereits erloschen.“⁶.
- ***Miniopterus schreibersii***: Diese Art pflanzt sich in Österreich schon nicht mehr fort, die Populationsgröße der Wintergäste ist auf ein Tausendstel geschrumpft⁶. „Alle ehemaligen Quartiere der Art sollten gesichert werden. Da die Art im Anhang II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zu finden ist, wäre eine Umsetzung dieser Forderung nichts anderes als die Einhaltung geltenden Rechts.“⁶.
- ***Myotis bechsteinii***: Diese auf „Urwälder“ angewiesene Art findet in Österreich kaum mehr Lebensräume – sie ist auf Nistkästen angewiesen⁶. Nistkästen können jedoch nur als Übergangslösung betrachtet werden – das Gemeinschaftsrecht gibt die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Lebensräume der Arten verpflichtend vor. Nicht einmal die besetzten Nistkästen-Reviere werden vollumfänglich gemanagt: „Ein Teil der mit *M. bechsteinii* besetzten Nistkästenreviere wird seit einigen Jahren nicht mehr betreut und hat den gesamten Bestand eingebüßt.“⁶.

Die in der aktuellen ETC/BD-Liste angeführten Nachforderungen zu den Fledermausarten *Rhinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*¹²⁷, werden keinesfalls der österreichischen Situation gerecht. Sowohl die räumliche Begrenzung der Nachforderungen, als auch das auf vier Arten beschränkte Spektrum sind – wie die zuvor exemplarisch angeführten Daten und Zitate von SPITZENBERGER bestätigen – nicht ausreichend, einen günstigen Erhaltungszustand bei den Fledermausarten zu erreichen.

Österreich muß erheblich mehr und flächigere Gebiete für die Erhaltung der Anhang-II-Fledermäuse ausweisen, für einen tatsächlichen Habitat- und Artenschutz für alle Fledermausarten sorgen sowie im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen alle Fledermausarten in einem Gebiet betrachten und bei nach wissenschaftlichen Standards zu erwartenden erheblichen Einflüssen endlich Projektansuchen auch versagen.

3. Fische (Pisces)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
2511	Kessler-Gründling <i>Gobio kessleri</i>				ALP	9 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	48 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1139	Perlfisch <i>Rutilus frisii meidingeri</i>				ALP	k.A.	■	■	>10000 x	■	■	②
					CON	24 grids	■	■	>1000 x	■	■	③
2522	Sichling <i>Pelecus cultratus</i>				ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	68 grids	■	■	>1000000 x	■	■	③
2011	Hundsfisch <i>Umbra krameri</i>				ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
2555	Donaukaulbarsch <i>Gymnocephalus baloni</i>			■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	8 grids	■	■	k.A.	■	■	■

3.1.1 ↑

Kessler-Gründling (*Gobio kessleri* syn. *Romanogobio kesslerii*)

EU-Code: 2511, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Kessler-Gründling ist in Österreich entsprechend den Angaben in der Natura 2000-Datenbank ausschließlich im burgenländischen FFH-Gebiet „Lafnitztal“ (AT1122916) als Schutzgut ausgewiesen². Für die steiermärkische Seite der Lafnitz – hier das FFH-Gebiet „Lafnitztal-Neudauer Teiche“ (AT2208000) – führt die Datenbank keinen Eintrag für die FFH-Anhang-II-Art Kessler-Gründling², ebenso nicht die Gebietsverordnung (LGBl. Nr. 74/2005 vom 29. August 2005 sowie die Novelle vom 14. November 2007 (LGBl. Nr. 93/2007))^{20, 21}.

Entgegen des Eintrags in der Natura 2000-Datenbank ist der Kessler-Gründling laut burgenländischer Gebietsverordnung (LGBl. Nr. 37/2007 vom 16. Mai 2007) aber nicht Schutzgegenstand des FFH-Gebietes „Lafnitztal“²². Folglich ist für diese FFH-Anhang-II-Fischart kein Schutzgebiet in Österreich ausgewiesen.

Nach der aktuellen IUCN-Verbreitungskarte¹ und der Umweltbundesamt-Dokumentation „Fischfauna in Österreich“⁴⁵ kommt der Kessler-Gründling im Osten Österreichs vor. Die Art ist in Österreich außer in der Lafnitz³⁵ beispielsweise ...

- in der Donau östlich von Wien (Niederösterreich)^{19, 33, 35}
- im Marchgebiet (Niederösterreich)^{24, 33, 35}
- in der Sulm (Steiermark)³⁵
- in der Drau (Kärnten)^{19, 33, 35}

... nachgewiesen. Der europaweite Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region ist schlecht, für die alpine Region ist der Erhaltungszustand unbekannt¹¹⁹.

3.2. **Perlfisch (*Rutilus frisii meidingeri*)**

↑ **EU-Code: 1139, Anhang II und V**
Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Perlfisch wurde in Niederösterreich in drei und in Oberösterreich in zwei FFH-Gebieten als Schutzgut ausgewiesen². Im Land Salzburg und in Kärnten kommt diese FFH-Anhang-II-Art ebenso vor^{23, 45}, Salzburg und Kärnten haben für den Perlfisch jedoch keine FFH-Gebiete benannt².

3.3. **Sichling (*Pelecus cultratus*)**

↑ **EU-Code: 2522, Anhang II und V**
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Für den Sichling wurden im Burgenland und in Oberösterreich jeweils ein FFH-Gebiet ausgewiesen: „Neusiedler See – Seewinkel“ (AT1110137) und „Oberes Donau- und Aschachtal“ (AT3122000). Das FFH-Anhang-II-Schutzgut Sichling kommt ebenso in Niederösterreich vor (Donau, March)^{25, 26, 27}, jedoch hat Niederösterreich kein FFH-Gebiet zum Erhalt dieser Art ausgewiesen². In der Dokumentation „Fischfauna in Österreich“ (1997) wird die Art auch ehemals in Wien vorkommend angegeben⁴⁵.

3.4. **Hundsfisch (*Umbra krameri*)**

↑ **EU-Code: 2011, Anhang II**
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Hundsfisch wurde in Österreich überhaupt nicht ausgewiesen². Der in Kleingewässern mit starken Wasserstandsschwankungen, üppigem Wasser- und Sumpfpflanzenbewuchs und reichlich Totholz lebende Fisch kam früher in weiten Teilen des pannonischen Tieflands Ostösterreichs vor²⁸. Heute sind noch zwei Bestände in Niederösterreich bekannt: im Fadenbach bei Orth/Donau und im Oberlauf des Jesuitenbaches in der Gemeinde Moosbrunn, im Burgenland wurde ein Wiederansiedelungsprojekt gestartet^{28, 29}. „Da weite Teile des ursprünglichen Hundsfisch-Verbreitungsgebiets nach wie vor unbesiedelt sind, und lebensraumverbessernde Maßnahmen in der Feuchten Ebene bislang fehlen, ist die Art nach wie vor akut vom Aussterben bedroht.“²⁸. Für die Erhaltung des Hundsfischs sind FFH-Gebiete auszuweisen.

3.5. **Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)**

↑ **EU-Code: 2555, Anhang II und IV**
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Für den Donaukaulbarsch wurde in Österreich nur das FFH-Gebiet „Oberes Donau- und Aschachtal“ (AT3122000) im Bundesland Oberösterreich ausgewiesen. Die FFH-Anhang-II-Art kommt aber auch in Wien (Donau)³² und vor allem in Niederösterreich (Donau und March) vor^{34, 35, 45}, ursprünglich auch in der Mur³⁵. Zur Laichzeit ist der Donaukaulbarsch auch in den Nebengewässern und Altarmen von Donau und March zu finden³⁵. Für die Erhaltung des Donaukaulbarschs bedarf es zusätzlicher FFH-Gebietsausweisungen.

4. Reptilien (Reptilia)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1220	Europ. Sumpfschildkröte <i>Emys orbicularis</i>			■	ALP	19 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	824 grids	■	■	350-1050 i	■	↓	③
4121	Wiesenotter <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>	■		■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■

↑ 4.1. Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)

EU-Code: 1220, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Für die Europäische Sumpfschildkröte haben Niederösterreich und Wien FFH-Gebiete ausgewiesen². Die Art kommt jedoch auch in den Bundesländern Kärnten und Oberösterreich sowie vereinzelt in der Steiermark, in Tirol und Vorarlberg vor⁴⁷. Die Vorkommen außerhalb Niederösterreichs und Wiens könnten auf Aussetzungen vor langer Zeit basieren (damals Fastenspeise)⁴⁷, inzwischen sind die Gebiete jedoch als natürliches Verbreitungsgebiet der Art zu betrachten. Laut Verbreitungskarte des Umweltbundesamtes handelt es sich bei den genannten Vorkommen um *Emys orbicularis*⁴⁷. Folglich sind zur Arterhaltung ausreichende Gebietsausweisungen vorzunehmen.

Die Europäische Sumpfschildkröte ist eine europaweit streng zu schützende FFH-Art von gemeinschaftlichem Interesse. Sie ist in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt⁴⁷ – ihr Erhaltungszustand ist ungünstig.

Die FFH-Richtlinie hat zum Ziel, ein kohärentes europäisches ökologisches Netz zu errichten, das unter anderem die Habitate der Arten des Anhang II umfaßt. Dieses Natura 2000-Netzwerk muß den Fortbestand bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

Um dieser Verpflichtung nachzukommen, ist als erster Schritt erforderlich, daß in den bekannten Gebieten, in denen die vom Aussterben bedrohte Art in Österreich vorkommt oder zur Zeit des Beitritts Österreichs zur EU vorkam, FFH-Gebiete ausgewiesen werden.

↑ 4.2. Wiesenotter (*Vipera ursinii rakosiensis*)

EU-Code: 4121, Anhang II und IV, prioritär

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der ursprüngliche Lebensraum der Wiesenotter im Osten Österreichs (Niederösterreich, Burgenland) wurde durch anthropogene Einflüsse stark beeinträchtigt und vernichtet: Drainagierungen, frühe Mahd, intensive Landwirtschaft, Aufforstungen³⁵. Inzwischen gilt sie in Österreich als ausgestorben. Punktuelle Untersuchungen in Niederösterreich und dem Burgenland brachten keine Funde^{35, 36}.

Da es die Art jedoch mit einer kleinen Population noch im an Österreich angrenzenden ungarischen Schutzgebiet Hanság gibt³⁸ und dieses Gebiet überdies seit November 2009 als grenzüberschreitendes Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung „Transboundary Ramsar Site Neusiedler See-See-winkel – Fertő-Hanság“ ausgewiesen ist³⁹, wäre eine Wiederherstellung des Lebensraums in Öster-

reich für diese prioritäre, streng zu schützende Art in Anbetracht des Ziels der Schaffung eines kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000 ein wichtiger Schritt zum Erhalt der Art in Europa.

Niederösterreich weist *Vipera ursinii rakosiensis* im FFH-Gebiet „Feuchte Ebene – Leithaauen“ (AT1220000) als bedeutende Tierart aus (wenn auch mit der Kennzeichnung „extinct“), jedoch nicht als Schutzgut⁴⁰. Auch die NÖ Artenschutzverordnung (LGBl. Nr. 5500/2-0 vom 12. August 2005) führt *Vipera ursinii* als gänzlich geschützte Tierart und als Tierart, die von besonderer Bedeutung für Niederösterreich ist (kommt innerhalb Österreichs ausschließlich in Niederösterreich vor, hat hier ihren Verbreitungsschwerpunkt oder hat in NÖ bedeutende Populationsanteile)⁴¹.

Das Setzen entsprechender Maßnahmen im Rahmen der Errichtung eines kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzwerks, um die ehemals im Osten Österreichs verbreitete Wiesenotter wieder heimisch zu machen, muß als erster Schritt für eine Lebensraumwiederherstellung, einen langfristig wirksamen Habitatschutz und die Wiederansiedelung betrachtet werden.

5. Amphibien (Amphibia)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1993	Donaukammolch <i>Triturus dobrogicus</i>				ALP	k.A.	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	>2200 grids	■	↓	>2200 grids	■	↓	③

→ 5.1.1. Donaukammolch (*Triturus dobrogicus*)

EU-Code: 1993, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Für diese Art wurden in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Wien FFH-Gebiete ausgewiesen². Die Art kommt jedoch auch in den Bundesländern Oberösterreich und Steiermark vor⁴². Hier sollten FFH-Schutzgebiete für die Erhaltung des Donaukammolches ausgewiesen werden.

6. Krebse (Crustacea)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1092	Dohlenkreb <i>Austropotamobius pallipes</i>				ALP	693 grids	■	■	25-35 col.	■	↑	①
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
1093	Steinkreb <i>Austropotamobius torrentium</i>	■			ALP	320 grids	■	■	350-500 col.	■	↓	③
					CON	593 grids	■	■	250-400 col.	■	↓	②

6.1. Dohlenkreb (*Austropotamobius pallipes*)

↑ **EU-Code: 1092, Anhang II und V**
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Der Dohlenkreb kommt in den österreichischen Bundesländern Kärnten (Gitschtal, Gailtal, Oberes Drautal) und in Tirol (Plansee, Heiterwanger See, Oberer Archbach) vor⁴³. Nur Kärnten hat für einen Teil des Dohlenkrebs-Vorkommens FFH-Gebiete ausgewiesen: das FFH-Gebiet „Obere Drau“ (AT2114000) und das 12 ha kleine Schutzgebiet „Möseerner Moor“ (AT2123000)^{2, 44}.

Der Dohlenkreb ist in der aktuellen Roten Liste der Flußkrebse Österreichs (Stand: 2009) in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt⁴⁶ – sein Erhaltungszustand ist ungünstig. Die FFH-Richtlinie hat zum Ziel, ein kohärentes europäisches ökologisches Netz zu errichten, das unter anderem die Habitate der Arten des Anhangs II umfaßt. Dieses Natura 2000-Netzwerk muß den Fortbestand bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

Um dieser Verpflichtung nachzukommen, ist als erster Schritt erforderlich, daß in den bekannten Gebieten, in denen die vom Aussterben bedrohte Art in Österreich vorkommt oder zur Zeit des Beitritts Österreichs zur EU vorkam, FFH-Gebiete ausgewiesen werden, die geeignet sind, die Art zu erhalten.

6.2. Steinkreb (*Austropotamobius torrentium*)

↑ **EU-Code: 1093, Anhang II und V, prioritär**
Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Steinkreb kommt in allen österreichischen Bundesländern vor⁴³. Aber lediglich in einem einzigen FFH-Gebiet („Böhmerwald und Mühltäler“ (AT3121000)) ist die Art als nicht signifikant vorkommendes Schutzgut geführt².

In den Tallagen wurde diese in der Roten Liste Österreichs als „Gefährdet“ (VU) eingestufte FFH-Art bereits stark dezimiert und ist heute zumeist in den Oberläufen abgelegenerer kleiner, kalter Wald- und Wiesenbäche mit felsigem Bachbett im Hügel- und Bergland zu finden^{43, 46}. Die vorhandenen Bestände bewertet Pöckl (1998) von höchstem naturschutzfachlichen und zoogeographischen Wert⁴⁶.

Für dieses Schutzgut von gemeinschaftlichem Interesse mit anhaltender negativer Entwicklung⁴⁶ sind zwingend FFH-Gebiete auszuweisen, die den Fortbestand bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Habitate dieser Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet – somit in allen österreichischen Bundesländern – gewährleisten. Österreich ist entsprechend der aktuellen Roten Liste für diese Art stark verantwortlich⁴⁶.

Angesichts der Bedrohung, der die Art ausgesetzt ist, wurde sie als prioritär eingestuft, damit Maßnahmen zu ihrer Erhaltung zügig durchgeführt werden (5. Erwägungsgrund der FFH-Richtlinie) – die Gebietsausweisungen sind der erste Schritt hierzu. Entsprechend dem elften Richtlinienerwägungsgrund *„wird anerkannt, daß die Einleitung von Maßnahmen zugunsten der Erhaltung prioritärer natürlicher Lebensräume und prioritärer Arten von gemeinschaftlichem Interesse eine gemeinsame Verantwortung aller Mitgliedstaaten ist“*. Für die Erhaltung dieser Art kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zu (Artikel 1 lit. h FFH-Richtlinie).

7. Käfer (Coleoptera)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
4011	Vierzähniger Mistkäfer <i>Bolbelasmus unicornis</i>			■	ALP	>15 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
4026	Ungl. Furchenwalzenkäfer <i>Rhysodes sulcatus</i>				ALP	91 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	17 grids	■	■	k.A.	■	■	■
4021	Rothalsiger Düsterkäfer <i>Phryganophilus ruficollis</i>	■		■	ALP	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	1 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
1086	Scharlachkäfer <i>Cucujus cinnaberinus</i>			■	ALP	k.A.	■	➔	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
1081	Breitrandkäfer <i>Dytiscus latissimus</i>			■	ALP	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	36 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1082	Schmalb. Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i>			■	ALP	4 grids	■	■	2 grids	■	■	③
					CON	129-800 loc.	■	■	2 grids	■	■	③
4014	Schwarzer Grubenlaufkäfer <i>Carabus variolosus</i>			■	ALP	117 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	204 grids	■	■	k.A.	■	■	■
4013	Ungarischer Laufkäfer <i>Carabus hungaricus</i>			■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	1 loc.	■	➔	k.A.	■	■	■
1926	Glatter Bergwald-Bohrkäfer <i>Stephanopachys linearis</i>				ALP	>112 grids	■	■	N/A x	■	■	③
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
1927	Gekörnter Bergwald-Bohrk. <i>Stephanopachys substriatus</i>				ALP	68 grids	■	■	4 grids.	■	■	③
					CON	1 loc.	■	■	k.A.	■	■	■

Übersicht Gebietsausweisungen in Österreich

EU-Code	Wissenschaftliche Bezeichnung ^[A]	Deutsche Bezeichnung ^[A]	Anhang II	Anhang IV	Gebiete ^[B]
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	•	•	0
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Ungleicher Furchenwalzenkäfer	•		0
4021	<i>Phryganophilus ruficollis</i>	Rothalsiger Düsterkäfer	•	•	0
1085	<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	•	•	2
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	•	•	11
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	•	•	14
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrandkäfer	•	•	0
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	•	•	1

EU-Code	Wissenschaftliche Bezeichnung ^[A]	Deutsche Bezeichnung ^[A]	Anhang II	Anhang IV	Gebiete ^[B]
1084	Osmoderma eremita	Eremit (Juchtenkäfer)	•	•	9
1087	Rosalia alpina	Alpenbock	•	•	17
1914	Carabus menetriesi pacholei	Hochmoor-Laufkäfer	•		3
4013	Carabus hungaricus	Ungarischer Laufkäfer	•	•	0
4014	Carabus variolosus	Schwarzer Grubenlaufkäfer	•	•	0
1083	Lucanus cervus	Hirschkäfer	•		28
1079	Limoniscus violaceus	Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	•		4
1089	Morimus funereus	Trauerbock	•		2
1926	Stephanopachys linearis	Glatter Bergwald-Bohrkäfer	•		0
1927	Stephanopachys substriatus	Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer	•		0

^[A] Die fettgedruckten Arten sind prioritäre FFH-Schutzgüter

^[B] Die Zahl in der Spalte „Gebiete“ gibt die Anzahl der österreichischen FFH-Gebiete an, in denen das jeweilige Schutzgut als signifikant vorkommend genannt ist².

↑ 7.1. **Vierzähniger Mistkäfer (*Bolbelasmus unicornis*)**

Der Vierzähnlige Mistkäfer ist in Österreich aus den Bundesländern Kärnten, Steiermark, Oberösterreich, Niederösterreich, Wien und Burgenland bekannt, wobei die meisten Funde schon Jahre zurückliegen⁵². 2006 konnte im Nationalpark Donau-Auen wieder ein Exemplar dieser Art gefangen werden⁵². Österreich hat kein FFH-Gebiet für diese Anhang-II- und -IV-Art ausgewiesen.

↑ 7.2. **Ungleicher Furchenwalzenkäfer (*Rhysodes sulcatus*)**

Der vom Aussterben bedrohte Ungleiche Furchenwalzenkäfer ist aktuell nur in Südkärnten nachgewiesen⁵⁴. Eine Gebietsausweisung für diese FFH-Anhang-II-Art fehlt in Österreich².

↑ 7.3. **Rothalsiger Düsterkäfer (*Phryganophilus ruficollis*)**

Der Rothalsige Düsterkäfer ist in Österreich aktuell nur in Tirol und Oberösterreich nachgewiesen⁵⁴. Historische Nachweise liegen zusätzlich aus den Bundesländern Vorarlberg, Kärnten und Niederösterreich vor⁵⁴. Für diese vom Aussterben bedrohte, streng zu schützende und prioritäre FFH-Art wurde in Österreich kein Gebiet ausgewiesen^{2, 54}.

↑ 7.4. **Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)**

Der Scharlachkäfer kommt außer in Kärnten und Vorarlberg in allen österreichischen Bundesländern vor⁵³. Vor allem Ober- und Niederösterreich haben für die Erhaltung der Art ausreichend Gebiete ausgewiesen. Das Burgenland hat keine FFH-Gebiete für diese Art ausgewiesen², Tirol und Salzburg jeweils ein FFH-Gebiet².

7.5. **Breitrandkäfer (*Dytiscus latissimus*)**

↑ Der Breitrandkäfer kommt in Österreich in den Bundesländern Tirol und Vorarlberg vor⁵⁵. Österreich hat für diese streng zu schützende und vom Aussterben bedrohte FFH-Art kein Gebiet ausgewiesen².

7.6. **Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)**

↑ Für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer wurden nur in Niederösterreich FFH-Gebiete ausgewiesen (als signifikante Art nur im FFH-Gebiet „Donau-Auen östlich von Wien“ (AT1204000))². Diese streng zu schützende Art ist aber ebenso in den Bundesländern Burgenland und Vorarlberg nachgewiesen⁵⁵.

7.7. **Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus*)**

↑ Ursprünglich in allen österreichischen Bundesländern außer in Vorarlberg verbreitet, konnte der Schwarze Grubenlaufkäfer aktuell im Burgenland und Oberösterreich nachgewiesen werden⁵⁴. Österreich hat zur Erhaltung dieser FFH-Anhang-II- und -IV-Art keine Gebiete ausgewiesen².

7.8. **Ungarischer Laufkäfer (*Carabus hungaricus*)**

↑ Der Ungarische Laufkäfer kommt im östlichen Niederösterreich und im Burgenland vor^{56, 57, 58, 59}. Er ist auch in der NÖ Artenschutzverordnung als gänzlich geschützte Art aufgeführt⁴¹. Österreich hat zur Erhaltung dieser FFH-Anhang-II- und -IV-Art jedoch keine Gebiete ausgewiesen².

7.9. **Glatte Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys linearis*)**

↑ Ursprünglich kam der Glatte Bergwald-Bohrkäfer im südlichen Niederösterreich und der Steiermark vor⁵⁴, aktuelle Nachweise sind jedoch keine bekannt⁵⁴. Österreich hat für diese Art einen Artikel-17-Report abgegeben¹¹⁹, aber keine Gebietsausweisung vorgenommen².

7.10. **Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys substriatus*)**

↑ Im Gegensatz zu seinem glatten Bruder gibt es für den Gekörnten Bergwald-Bohrkäfer aktuelle Nachweise in Österreich: Südliches Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Osttirol, ehemals auch in Niederösterreich, Nordtirol und Burgenland⁵⁴. Eine Gebietsausweisung wurde aber auch für diese Anhang-II-Art in Österreich nicht vorgenommen².

Um das erhebliche Ausweisungs- und Schutzdefizit hinsichtlich der FFH-Käferarten in Österreich zu verdeutlichen, sollen hier Auszüge aus der Resolution der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, der Österreichischen Gesellschaft für Entomofaunistik und des Naturschutzbund Niederösterreich vom 28. Februar 2010 zum Schutz der xylobionten Käfer – stellvertretend für alle gefährdeten Käferarten unabhängig von ihrem Habitat – wiedergegeben werden: „*Holzbewohnende (sog. xylobionte) Käfer zählen zu den am meisten gefährdeten Tierarten Europas. Dies ist in erster Linie eine Folge der großteils naturfernen und fast flächendeckenden Waldbewirtschaftung. Der Verlust alter Bäume, die ihr natürliches Lebensende erreichen können, das fehlende Angebot an unterschiedlich dimensioniertem Totholz sowie eine zunehmend eingeschränkte Standortvielfalt engen den Lebensraum von xylobionten Käferarten und vielen anderen waldbewohnenden Organismen immer mehr ein. Dem gegenüber stehen gesetzliche Bestimmungen, die zum Schutz xylobionter Käferarten europaweit verpflichten. [...] Wie ein im letzten Jahr im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie erstellter Be-*

*richt zeigte, ist der Erhaltungszustand dieser FFH-Arten derzeit durchwegs unzureichend bzw. schlecht. Damit ist unmittelbarer Handlungsbedarf gegeben.*⁶⁰

Auch hier gilt, daß Österreich endlich die verpflichtenden Schutzgebietsausweisungen vornehmen und rigoros für einen wirksamen Habitat- und Artenschutz sorgen muß. Ein reiches Angebot von Alt- und Totholz in den Wäldern sowie der Schutz von Lebensräumen wie Trockenrasen und Moore (essentiell für stark gefährdete Laufkäferarten) kommen nicht nur den FFH-Käferarten zu Gute. Sie sind für zahlreiche Spezies unersetzliche Habitate und häufig als FFH-Lebensraumtypen selbst zu schützen.

8. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
4030	Regensburger Gelbling <i>Colias myrmidone</i>			■	ALP	15 grids	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	116 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1072	Karawanken-Mohrenfalter <i>Erebia calcaria</i>			■	ALP	30 grids	■	→	18 grids	■	→	①
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
4036	Östlicher Senf-Weißling <i>Leptidea morsei</i>			■	ALP	19 grids	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	↓	k.A.	■	■	■
4037	<i>Lignyoptera fumidaria</i>			■	ALP	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
4038	Blauschillernder Feuerfalter <i>Lycaena helle</i>			■	ALP	>13 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	196 grids	■	■	k.A.	■	■	■
4039	Weißes L <i>Nymphalis vaualbum</i>	■		■	ALP	Für diese Art ist kein Artikel-17-Report bei der EEA abrufbar ¹¹⁹ .						
					CON							

8.1.
↑

Regensburger Gelbling (*Colias myrmidone*)

EU-Code: 4030, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Regensburger Gelbling – er wird in der aktuellen Roten Liste der EU27 und Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie geführt^{61, 62} – war einst in Österreich weit verbreitet und kam in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Steiermark, Oberösterreich und Wien vor. Am längsten gibt es Nachweise der Art in den Bereichen Wachau, Jauerling, Umgebung von Krems und Kamptal bei Altenburg⁶². Österreich hat für die Erhaltung der Art keine FFH-Gebiete ausgewiesen².

Aufgrund massiver Habitatzerstörungen verlor das Schutzgut immer mehr Lebensraum. In der Roten Liste der Tagfalter Österreichs aus dem Jahr 2005 wird die Art in der Gefährdungsstufe „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt⁶. Inzwischen wird davon ausgegangen, daß die Art in Österreich vor kurzem erloschen ist⁶². Für diese Art und ihre Lebensräume besteht dringender Handlungsbedarf.

Die Europäische Kommission hat einen Actionplan für den Regensburger Gelbling herausgegeben, der auch in Österreich umzusetzen ist⁶². Er sieht unter anderem vor, daß die Art in Regionen, in denen sie vor noch nicht allzulanger Zeit ausgerottet wurde, wieder angesiedelt wird⁶². Als erster Schritt sind zur Umsetzung des Actionplans ausreichend FFH-Gebiete auszuweisen, in denen die Habitatwiederherstellungen konsequent erfolgen.

8.2. Karawanken-Mohrenfalter (*Erebia calcaria*)

↑ **EU-Code: 1072, Anhang II und IV**
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Der Karawanken-Mohrenfalter, auch Lorkovic's Mohrenfalter genannt, ist eine endemische Art der Karawanken. Bei Untersuchungen auf österreichischer Seite des Gebirgsstocks im Jahr 2003 konnte die Art an 35 von 74 untersuchten Standorten nachgewiesen werden⁶³. Österreich hat keine Gebiete für die streng zu schützende FFH-Schmetterlingsart ausgewiesen². Die Rote Liste der Tagfalter Österreichs hält fest, daß Österreich eine erhöhte Verantwortung zum Erhalt dieser Art zukommt⁶.

8.3. Östlicher Senf-Weißling (*Leptidea morsei*)

↑ **EU-Code: 4036, Anhang II und IV**
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Östliche Senf-Weißling kommt in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Steiermark vor⁶⁴. Inzwischen ist die Art in der Roten Liste Österreichs als „Stark gefährdet“ (EN) geführt⁶, mehrere Vorkommen sind bereits erloschen. Ebenfalls in die Gefährdungskategorie „Stark gefährdet“ (EN) wurde die Art in der Roten Liste für die EU (2010) eingeordnet⁶¹. Österreich hat kein FFH-Gebiet für diese streng zu schützende FFH-Art ausgewiesen².

8.4. Lignyoptera fumidaria

↑ **EU-Code: 4037, Anhang II und IV**
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Lignyoptera fumidaria kommt im östlichen Niederösterreich und im Nordburgenland vor^{65, 66}. Für diese streng zu schützende Art hat Österreich nur ein FFH-Gebiet im Burgenland („Neusiedler See – Seewinkel“ (AT1110137)) ausgewiesen².

8.5. Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)

↑ **EU-Code: 4038, Anhang II und IV**
Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Blauschillernde Feuerfalter kommt in Österreich in den Bundesländern Niederösterreich und Salzburg vor^{6, 67, 68}. Er ist in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt⁶. Österreich hat für diese höchstgefährdete, streng zu schützende Art keine FFH-Gebiete ausgewiesen².

8.6. Weißes L (*Nymphalis vaualbum* syn. *Nymphalis l-album*)

↑ **EU-Code: 4039, Anhang II und IV, prioritär**
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Nymphalis l-album ist in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) gelistet⁶. Der Falter kommt in Österreich in den Bundesländern Oberösterreich und Niederösterreich vor^{6, 70}, ehemals auch in Wien⁶⁹. Österreich hat für diese höchstgefährdete und prioritäre FFH-Anhang-II- und -IV-Art keine FFH-Gebiete ausgewiesen².

9. Libellen (Odonata)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1045	Bileks Azurjungfer <i>Coenagrion hylas</i>				ALP	2000-4000 i	■	→	k.A.	■	■	■
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
4045	Vogel-Azurjungfer <i>Coenagrion ornatum</i>				ALP	20 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	107 grids	■	■	k.A.	■	■	■
4046	Quell-Azurjungfer <i>Cordulegaster heros</i>			■	ALP	42 grids	■	↑	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	→	k.A.	■	■	■

9.1.1. Bileks Azurjungfer oder Sibirische Azurjungfer (*Coenagrion hylas*)

EU-Code: 1045, Anhang II
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Von der Libellenart *Coenagrion hylas* sind in Österreich noch elf Vorkommen bekannt⁷⁴. LEMKE hält fest: „In Österreich kommen derzeit 77 Libellenarten vor, und es beherbergt mit der Sibirischen Azurjungfer (*Coenagrion hylas*) eine Art, die in Europa nur hier und auch nur an wenigen Fundorten vorkommt.“⁷¹. Die Sibirische Azurjungfer ist in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) eingeordnet^{72, 161}.

Laut der Natura 2000-Datenbank hat Österreich keine FFH-Gebiete zur Erhaltung dieser Art von gemeinschaftlichem Interesse ausgewiesen². Allerdings ist im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Tiroler Lech“ (AT3309000) *Coenagrion hylas* als Schutzgut angeführt⁷³ und es wurden im Rahmen eines EU-Life-Projektes („Wildflusslandschaft Tiroler Lech“, 2001-2007) im FFH-Gebiet „Tiroler Lech“ Lebensraumverbesserungsmaßnahmen für diese Art durchgeführt⁷⁴.

Allein die geringe Zahl der Vorkommen stellt schon eine hohe Gefahr für das Überleben der Art dar, die überdies durch Tourismus- und Freizeitnutzung, Erschließungen und Bebauungen sowie durch Weidevieh bedroht ist¹⁶¹. Zusätzlich zum Lechtal sollten FFH-Gebietsausweisungen zur Erhaltung von *Coenagrion hylas* im Oberinntal vorgenommen und wirksame Lebensraumsicherungs- und -verbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden. RAAB et al. (2007) halten fest: „Um die Bestände von *C. hylas* im Lechtal und Oberinntal langfristig zu sichern, sind große zusammenhängende Gebiete zu erhalten und von Störeinflüssen durch das Anlegen von Pufferzonen zu schützen.“¹⁶¹.

9.2.1. Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)

EU-Code: 4045, Anhang II
Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Für die Vogel-Azurjungfer hat nur das Burgenland FFH-Gebiete ausgewiesen². Die Art ist in Österreich in allen Bundesländern außer in Tirol und Oberösterreich nachgewiesen⁷⁶. Aktuelle Nachweise liegen zumindest aus Wien, Niederösterreich und der Steiermark vor^{76, 161}.

Die Art wird in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt^{76, 161}. Für die Vogel-Azurjungfer müssen in Österreich zusätzlich FFH-Gebiete ausgewiesen bzw. die Art in bestehenden Gebieten als Schutzgut integriert werden.



Quell-Azurjungfer (*Cordulegaster heros*)

EU-Code: 4046, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Die Quell-Azurjungfer kommt in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Wien, Steiermark und Kärnten vor, aber nur das Burgenland hat ein FFH-Gebiet („Landschaftsschutzgebiet Bernstein-Lockenhaus-Rechnitz“ (AT1108813)) für diese Art ausgewiesen^{2, 77, 78, 79}.

Die Art ist in der Roten Liste Österreichs als „Stark gefährdet“ (EN) geführt¹⁶¹. Für die Quell-Azurjungfer müssen in Österreich FFH-Gebiete ausgewiesen werden bzw. die Art in bestehenden Gebieten als Schutzgut integriert werden.

10. Heuschrecken (Orthoptera)

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
4048	Große Plumpschrecke <i>Isophya costata</i>			■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
4053	Kurzflügelige Schönschrecke <i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			■	ALP	1 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
4055	Eurasischer Grashüpfer <i>Stenobothrus eurasius</i>			■	ALP	10-25 loc.	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	7 loc.	■	→	k.A.	■	■	■

↑ 10.1. Große oder Breitstirnige Plumpschrecke (*Isophya costata*)

EU-Code: 4048, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Für die Breitstirnige Plumpschrecke wurde im Burgenland ein FFH-Gebiet („Nordöstliches Leithagebirge“ (AT1124823)) ausgewiesen². In ihrem Verbreitungsgebiet in Niederösterreich (südlich und östlich Wien)⁸⁰ fehlen die Gebietsausweisungen vollständig².

BERG et al. (1996) halten fest, daß die Art in Österreich „durch den Rückgang ihrer Lebensräume, frühe Mahdtermine sowie ihr vermutlich geringes Ausbreitungspotential als hochgradig gefährdet einzustufen“ ist⁸⁰. In der aktuellen Roten Liste Österreichs (2005) mußte sie in der Gefährdungskategorie auf „Stark gefährdet“ (EN) hochgestuft werden⁶. Zusätzliche Gebietsausweisungen sind zur Erhaltung der Art und ihrer Habitate erforderlich.

↑ 10.2. Kurzflügelige Schönschrecke (*Paracaloptenus caloptenoides*)

EU-Code: 4053, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Die Kurzflügelige Schönschrecke wird in der Roten Liste Österreichs als „ausgestorben“ (RE) geführt⁶. Im Jahr 2007 konnte die Art jedoch nur wenig entfernt von einem der ehemals bekannten Fundorte in Niederösterreich wiederentdeckt werden⁸¹. Für diese streng zu schützende Art hat Österreich bislang kein FFH-Gebiet ausgewiesen².

↑ 10.3. Eurasischer Grashüpfer (*Stenobothrus eurasius*)

EU-Code: 4055, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Eurasische Grashüpfer wird in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt⁶. Bereits 2005 wurde in der Rote Liste festgelegt, daß Österreich für die Erhaltung der Art und ihrer Lebensräume stark verantwortlich ist und daß ein akuter

Schutzbedarf gegeben ist⁶. Österreich hat aber noch keine FFH-Gebiete für die Erhaltung dieser streng zu schützenden Art ausgewiesen².

Zwischenzeitlich sind nur mehr zwei Vorkommen in den Hundsheimer Bergen (auch Hainburger Berge, Niederösterreich) bekannt⁶. Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Hundsheimer Berge“ (AT1214000) ist *Stenobothrus eurasius* im Kapitel 3.3 als andere bedeutende Art im Gebiet geführt, aber eben nicht als Schutzgut entsprechend der FFH-Richtlinie⁸². Folglich ist die Art weder im Gebietsmanagementplan berücksichtigt⁸³, noch sind Heuschrecken als prüfrelevant im Projekt- und Planprüfbuch angegeben⁸⁴.

11. Schnecken

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
4056	Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>			■	ALP	4 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	65 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
1016	Bauchige Windelschnecke <i>Vertigo moulinsiana</i>				ALP	k.A.	■	■	30 grids	■	↓	③
					CON	428 grids	■	■	3 grids	■	↓	③

11.1.1 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

EU-Code: 4056, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Die Zierliche Tellerschnecke kommt in Österreich in mehreren Bundesländern vor^{85, 87, 88, 90}. Österreich hat jedoch keine FFH-Gebiete zum Erhalt der vom Aussterben bedrohten Art ausgewiesen².

Inzwischen sind bereits mehrere Vorkommen vernichtet worden. Exemplarisch können hier die Vorkommen im Nationalpark Donauauen angeführt werden oder die bis 2006 im Bereich Bad Deutsch-Altenburg (Niederösterreich) bekannte Population, die aufgrund flußbaulicher Maßnahmen wohl auch zerstört wurde⁸⁸.

Aktuell sind Vorkommen aus den Marchauen (Niederösterreich), drei Kärntner Seen, aus Wien und dem Land Salzburg bekannt^{87, 88, 89, 90}. Für diese stark bedrohte und streng zu schützende Art müssen dringend FFH-Gebiete ausgewiesen und ein wirksamer Arten- und Habitatschutz gewährleistet werden.

11.2.1 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

EU-Code: 1016, Anhang II
Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

In Österreich wurden nur in Kärnten FFH-Gebiete ausgewiesen, die die Bauchige Windelschnecke als signifikantes Schutzgut anführen. Die FFH-Anhang-II-Art wurde außer in Kärnten auch im Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg nachgewiesen^{125, 128} – es besteht aber auch bei dieser Art ein erhebliches Forschungsdefizit.

Zu dieser Art ist in der aktuellen ETC/BD-Liste für Österreich festgehalten:

- Für die alpine biogeografische Region die Feststellung „Insufficient Minor“¹²⁷
- Für die kontinentale biogeografische Region die Feststellungen „Insufficient Moderate“ und „Scientific Reserve“ (2011)¹²⁷.

12. Gefäßpflanzen

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
4068	Becherglocke <i>Adenophora liliifolia</i>			■	ALP	51 grids	■	→	k.A.	■	■	■
					CON	35 grids	■	■	k.A.	■	■	■
4066	Grünspitziger Streifenfarn <i>Asplenium adulterinum</i>			■	ALP	10 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	32 grids	■	↓	k.A.	■	■	■
1419	Einfache Mondraute <i>Botrychium simplex</i>			■	ALP	10 grids	■	■	400-500 i	■	→	①
					CON	1121-1240 i	■	■	k.A.	■	■	■
4071	Zois-Glockenblume <i>Campanula zoysii</i>			■	ALP	108 loc.	■	→	k.A.	■	■	■
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
4091	Tatorjan-Meerkohl <i>Crambe tataria</i>			■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	7 loc.	■	→	k.A.	■	■	■
4075	Hainburger Feder-Nelke <i>Dianthus lumnitzeri</i>	■	■	■	ALP	>10000 tuffs	■	→	k.A.	■	■	■
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
4067	Roter Natternkopf <i>Echium russicum</i>			■	ALP	600-1350 i	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	353-360 i	■	■	k.A.	■	■	■
1898	Krainer Sumpfbirse <i>Eleocharis carniolica</i>			■	ALP	27 grids	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	37 grids	■	↓	k.A.	■	■	■
4094	Böhmischer Kranzenzian <i>Gentianella bohemica</i>	■	■	■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	37 grids	■	■	k.A.	■	■	■
4096	Sumpf-Gladiole <i>Gladiolus palustris</i>			■	ALP	68 grids	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	86 grids	■	↓	k.A.	■	■	■
4098	Sand-Schwertlilie <i>Iris humilis ssp. arenaria</i>			■	ALP	Kommt in der alpinen Region nicht vor.						
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
1428	Kleefarn <i>Marsilea quadrifolia</i>			■	ALP	2 loc.	■	→	k.A.	■	■	■
					CON	101 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
1670	Bodensee-Vergißmeinnicht <i>Myosotis rehsteineri</i>		■	■	ALP	3 grids	■	↑	80000 i	■	↑	①
					CON	24 loc.	■	↓	k.A.	■	■	■
2093	Große Küchenschelle <i>Pulsatilla grandis</i>			■	ALP	k.A.	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	134 loc.	■	→	k.A.	■	■	■
4093	Gelbe Alpenrose <i>Rhododendron luteum</i>			■	ALP	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	640-1150 i	■	↑	k.A.	■	■	■
4087	Einkopf-Zwitterscharte <i>Serratula lycopifolia</i>	■		■	ALP	50-900 tuffs	■	↓	k.A.	■	■	■
					CON	11 grids	■	■	k.A.	■	■	■
1833	Biegsames Nixenkraut <i>Najas flexilis</i>			■	ALP	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	10000 i	■	→	k.A.	■	■	■

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1545	Felsen-Klee <i>Trifolium saxatile</i>		■	■	ALP	27 grids	■	■	1000-3000 i	■	■	③
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
1545	Alpen-Mannstreu <i>Eryngium alpinum</i>			■	ALP	70 grids	■	■	1000-2000 i	■	→	③
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						

↑ 12.1. Becherglocke (*Adenophora liliifolia*)

EU-Code: 4068, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Anm.: In der FFH-Richtlinie und vom European Topic Centre on Biological Diversity wird die Art als *Adenophora liliifolia* geführt.

Die Becherglocke kommt in Niederösterreich und der Steiermark vor⁹², im Burgenland ist sie bereits ausgestorben⁹¹. Sie ist in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) gelistet⁹². Österreich hat keine FFH-Gebiete für diese Art ausgewiesen².

Auf der Homepage des Joanneum (<http://www.museum-joanneum.at>) ist ein Bericht zum Umgang mit dieser kurz vor dem Erlöschen stehenden Art festgehalten – er kann als übertragbar auf eine Reihe andere Schutzgüter angesehen werden: Bereits 1989 wurde im Rahmen von Kartierungen ein Becherglocken-Standort als schutzwürdiges Biotop ausgewiesen und eine entsprechende Pflege empfohlen. Trotzdem gab es für diesen Standort auch 16 Jahre danach noch kein Pflegekonzept. 2005 baute man in dem Becherglocken-Habitat eine Forststraße, verbliebene Pflanzen wurden mit Ablagerungen zugeschüttet⁹¹. Für diese Art müssen endlich Gebietsausweisungen und ein nachweislich wirksamer Habitat- und Artenschutz erfolgen.

↑ 12.2. Grünsplitziger Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*)

EU-Code: 4066, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Der Grünsplitzige Streifenfarn kommt in Österreich in den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark, Burgenland, Kärnten, Salzburg und Tirol vor⁹⁴. Jedoch hat lediglich das Burgenland ein FFH-Gebiet für diese gefährdete Art ausgewiesen („Landschaftsschutzgebiet Bernstein-Lockenhaus-Rechnitz“ (AT1108813))^{2, 93}. Für diese FFH-Art sind weitere FFH-Gebiete auszuweisen.

↑ 12.3. Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*)

EU-Code: 1419, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Die Einfache Mondraute kommt in Österreich zumindest in den Bundesländern Tirol und Steiermark vor und ist in der Roten Liste Österreichs in der höchsten Gefährdungskategorie „Vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt^{95, 96}. Die Steiermark hat für den Erhalt der gefährdeten Art das FFH-Gebiet „Teile des steirischen Nockgebietes“ (AT2219000) gemeldet, Tirol hat keine Gebietsausweisungen für die Art

vorgenommen^{2, 117}. Für die Erhaltung der Art und ihrer Habitats sind weitere FFH-Gebiete auszuweisen bzw. *Botrychium simplex* als Schutzgut in bestehenden FFH-Gebieten zu benennen.

→ 12.4. Zois-Glockenblume (*Campanula zoysii*)

EU-Code: 4071, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Die Zois-Glockenblume ist ein Endemit der südöstlichen Kalkalpen und kommt in Österreich im Bundesland Kärnten vor⁹⁷. Österreich hat für diese strikt zu schützende Art kein FFH-Gebiet ausgewiesen².

→ 12.5. Tatorjan-Meerkohl (*Crambe tataria*)

EU-Code: 4091, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Tatorjan-Meerkohl ist eine in Österreich heimische Art, die zwischenzeitlich nur mehr an einem Standort in Niederösterreich vorkommt⁹⁸. Österreich hat zum Erhalt dieser strikt zu schützenden und stark gefährdeten Art kein FFH-Gebiet ausgewiesen^{2, 98}.

→ 12.6. Hainburger Feder-Nelke (*Dianthus lumnitzeri*)

EU-Code: 4075, Anhang II und IV, prioritär
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Die Hainburger Feder-Nelke ist ein Endemit. Österreich hat kein FFH-Gebiet für diese prioritäre, strikt zu schützende Pflanzenart ausgewiesen².

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Hundsheimer Berge“ (AT1214000) ist *Dianthus lumnitzeri* zwar als bedeutende Art im Gebiet geführt (Kapitel 3.3), aber eben nicht als Schutzgut entsprechend der FFH-Richtlinie⁸². Folglich ist die Art nicht im Gebietsmanagementplan berücksichtigt⁸³, obwohl sie für den Lebensraumtyp 6210 im Gebiet als kennzeichnende Art geführt wird⁸³.

→ 12.7. Roter Natternkopf (*Echium russicum* syn. *Echium maculatum*)

EU-Code: 4067, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Für den Erhalt des Roten Natternkopfs hat Österreich keine FFH-Gebiete ausgewiesen². *Echium russicum* kommt in den an Ostösterreich angrenzenden Staaten Tschechien (im Südosten an der Grenze zum niederösterreichischen Weinviertel), Slowakei und Ungarn vor¹¹⁹. In der NÖ Artenschutzverordnung ist der Rote Natternkopf als gänzlich geschützte Pflanzenart geführt⁴¹. Aktuell ist nur ein Standort im Nordburgenland bekannt¹⁶². Daten zu weiteren Vorkommen in Österreich liegen nicht vor – es besteht Ausweisungs- und Forschungsbedarf.

↑ 12.8. **Krainer Sumpfbirse (*Eleocharis carniolica*)**

EU-Code: 1898, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Die Krainer Sumpfbirse ist in der Steiermark und Kärnten beheimatet – in Kärnten ist sie zwischenzeitlich ausgestorben, in der Steiermark sind noch drei Vorkommen bekannt⁹⁹. Österreich hat für diese strikt zu schützende Art kein FFH-Gebiet ausgewiesen².

↑ 12.9. **Böhmischer Kranzenzian (*Gentianella bohemica* syn. *Gentianella prae-cox subsp. bohemica*)**

EU-Code: 4094, Anhang II und IV, prioritär

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Böhmisches Kranzenzian ist vom Aussterben bedroht (CR)¹⁰⁰. Er kommt fast ausschließlich in der Böhmisches Masse vor: in Tschechien, Österreich und Deutschland sowie in Polen im Grenzgebiet zu Tschechien.

Für Österreich sind inzwischen nur noch 29 Standorte bekannt. Sie befinden sich im Mühlviertel (Oberösterreich) und im Waldviertel (Niederösterreich)^{102, 103}. Von den bekannten Standorten können aufgrund fehlender Schutzmaßnahmen nur noch ein Drittel als vital eingestuft werden^{102, 103}. Bei den Waldviertler Beständen ist überdies noch eine Besonderheit zu betrachten: An vier Standorten blüht der Böhmisches Enzian im Juni, an allen anderen Standorten im September¹⁰².

In Österreich ist diese prioritäre, endemische, vom Aussterben bedrohte und strikt zu schützende Art lediglich im oberösterreichischen FFH-Gebiet „Böhmerwald und Mühlhäler“ (AT3121000) als Schutzgut ausgewiesen². Nur zwei Standorte liegen in diesem FFH-Gebiet¹⁰³, die anderen oberösterreichischen Standorte sind ohne erforderlichen rechtlichen Schutz. Niederösterreich hat für diese prioritäre FFH-Art überhaupt keine Schutzgebiete ausgewiesen².

Die Gebietsausweisungen als rechtliche Grundlage für eine dauerhaft wirkungsvolle Habitat- und Art-erhaltung können keinesfalls mehr länger hinausgeschoben werden.

↑ 12.10. **Sumpf-Gladiole oder Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*)**

EU-Code: 4096, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Die Sumpf-Gladiole kommt in den österreichischen Bundesländern Burgenland, Oberösterreich, Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg vor. Sie ist vom Aussterben bedroht (CR)^{100, 104, 105, 106 u.a.}.

Erhebungen im Land Salzburg zeigen die Geschwindigkeit auf, mit der die Art an Individuen, Standorten und Fläche verliert. Binnen zwei Jahrzehnten nahmen die Vorkommen um 62 %¹⁰⁴ und die blühenden Exemplare um 67 % ab¹⁰⁴. Das bekannte Wuchsbereich wurde in rund 50 Jahren um 92 % verkleinert¹⁰⁴.

Österreich hat für diese vom Aussterben bedrohte und strikt zu schützende Art keine FFH-Gebiete ausgewiesen².

→ 12.11.

Sand-Schwertlilie (*Iris humilis ssp. arenaria*)

EU-Code: 4098, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Die Sand-Schwertlilie kommt in Niederösterreich im nordwestlichen Weinviertel vor¹⁰⁷. Österreich hat für die Erhaltung der Art jedoch kein FFH-Gebiet ausgewiesen².

Iris humilis ssp. arenaria wurde im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Westliches Weinviertel“ (AT1209A00) als bedeutende Art (Kapitel 3.3) aufgeführt, aber eben nicht als Schutzgut entsprechend der FFH-Richtlinie¹²⁹. Für die Erhaltung dieser strikt zu schützenden Art muß Österreich FFH-Gebiete ausweisen bzw. in bestehenden FFH-Gebieten, in denen die Sand-Schwertlilie vorkommt, sie als Schutzgut aufnehmen.

→ 12.12.

Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*)

EU-Code: 1428, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Der Kleefarn kam ursprünglich in den Bundesländern Burgenland, Steiermark, Oberösterreich und Kärnten vor¹⁰⁸. Inzwischen sind nur mehr Vorkommen in der Steiermark bekannt¹⁰⁸. Österreich hat für diese strikt zu schützende Art keine FFH-Gebiete ausgewiesen².

→ 12.13.

Bodensee-Vergißmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*)

EU-Code: 1670, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Das Bodensee-Vergißmeinnicht kommt ausschließlich in den Bodensee-Anrainerstaaten Österreich, Schweiz und Deutschland vor^{109, 110}. Fast der gesamte Bestand der Art findet sich an den Ufern des Bodensees, weitere Pflanzen gibt es am Starnberger See (Deutschland)¹¹⁰. Die Vorkommen in Liechtenstein und an den oberitalienischen Seen gehören taxonomisch wohl nicht zu *Myosotis rehsteineri* (Stand: 2010)¹³⁰.

Die Bestände am Bodensee sind aufgrund von Wasserregulierung, Uferverbauung, Eutrophierung und Freizeitaktivitäten stark geschrumpft^{110, 130 u.a.}.

Die Natura 2000-Datenbank gibt an, daß Österreich kein FFH-Gebiet für die Erhaltung dieser Art ausgewiesen habe². Tatsächlich ist das FFH-Gebiet „Mehrerauer Seeufer – Mündung der Bregenzerach“ (AT3403000) zum Erhalt der Art ausgewiesen¹¹¹ und es wurde in den Jahren 2001-2005 ein EU-Life-Projekt, das unter anderem Lebensraumverbesserungsmaßnahmen für das Bodensee-Vergißmeinnicht umfaßte, durchgeführt¹³¹.

Trotz des Erfolgs bei Artenhilfsprojekten in den Bodensee-Anrainerstaaten besteht nach wie vor die Gefahr, daß Hochwasserereignisse die Erfolge wieder zunichte machen und die Populationen in kurzer Zeit drastisch reduziert werden^{130 u.a.}. Es wäre zu prüfen, ob die Ausweisung des FFH-Gebietes „Mehrerauer Seeufer – Mündung der Bregenzerach“ als ausreichend für die Erhaltung der Art in Österreich bezeichnet werden kann.

POLATSCHKEK (1997) erwähnte kleinere Vorkommen in nährstoffarmen Gewässern der näheren Bodensee-Umgebung. Eine Gebietsausweisung für diese Bestände und die entsprechenden Habitatsschutz- und Bestandsvermehrungsmaßnahmen würden das Risiko für dieses stark gefährdete Schutzgut, für dessen Erhaltung Österreich eine hohe Verantwortung trägt, reduzieren.

→ 12.14. **Große Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris* ssp. *grandis* syn. *Pulsatilla grandis*)**

EU-Code: 2093, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Die Große Küchenschelle kommt in Österreich in mehreren Bundesländern vor. Sie wurde aber nur im Burgenland als Schutzgut ausgewiesen².

In Niederösterreich ist die Große Küchenschelle beispielsweise als charakteristische Art in den Biogenetischen Reservaten „Eichkogel“ (EUNIS-Code: AT930021) und „Glaslauterriegel – Heferlberg“ (EUNIS-Code: AT930023) angegeben¹¹⁶. Ebenso ist sie in den Natura 2000-Standarddatenbögen der FFH-Gebiete „Hundsheimer Berge“ (AT1214000) und „Weinviertler Klippenzone“ (AT1206A00) als bedeutende Art (Kapitel 3.3) aufgeführt^{82, 112}, aber eben nicht als Schutzgut entsprechend der FFH-Richtlinie^{82, 112}.

Folglich ist die Art nicht in den Gebietsmanagementplänen berücksichtigt^{83, 113}, obwohl sie darin für den Lebensraumtyp 6210 im FFH-Gebiet als kennzeichnende Art geführt wird^{83, 113}. Die Vorkommen der Großen Küchenschelle in Niederösterreichs müssen als Schutzgut im Standarddatenbogen (Kapitel 3.2) aufgeführt und im Managementplan berücksichtigt werden.

Ebenso sollten die Bestände in Oberösterreich (Trauntal, Ennstal, Gemeinde Luftenberg), die eine gegen *Pulsatilla grandis* neigende Übergangsform darstellen^{100, 132}, und teilweise auch direkt als *Pulsatilla grandis* eingeordnet werden¹³³, zu dieser FFH-Art gezählt und entsprechend bei den Gebietsausweisungen berücksichtigt werden.

→ 12.15. **Gelbe Alpenrose (*Rhododendron luteum*)**

EU-Code: 4093, Anhang II und IV

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Von der Gelben Alpenrose ist in Österreich nur noch ein einziger Standort bei Lendorf in Kärnten bekannt. Schon vor Jahrzehnten wurde der Pflanzenstandort unter Naturschutz gestellt und danach auch zum Naturdenkmal erklärt¹¹⁴. Eine FFH-Gebietsausweisung gibt es jedoch nicht².

Da die Gelbe Alpenrose als Touristenattraktion „vermarktet“ wird^{114 u.a.}, sollte man annehmen, daß wenigstens deshalb ein Erhaltungsinteresse besteht. Im Juli 2011 schrieb der Naturschutzbund Österreich: „Auf einem einzigen Standort in Österreich ist sie noch zu finden: die Gelbe Alpenrose. Doch auch dort drohte sie zu verschwinden.“¹¹⁵. Nur durch das Engagement der NGO konnte der letzte Bestand gerettet werden. Es ist erforderlich, das Gebiet als FFH-Gebiet großflächig auszuweisen, um das Habitat der Art gezielt zu sichern und eine Ausbreitung und somit die langfristige Erhaltung der Gelben Alpenrose zu ermöglichen.

→ 12.16. **Einkopf-Zwitterscharte (*Serratula lycopifolia*)**

EU-Code: 4087, Anhang II und IV, prioritär

Biogeografische Region: Kontinental (CON)

Die Einkopf-Zwitterscharte ist zumindest in Niederösterreich nachgewiesen. Sie ist im Biogenetischen Reservat „Braunsberg-Hundsheimerberg“ (EUNIS-Code: AT930020) als charakteristische Art angeführt¹⁶⁴ und des weiteren bei Achau nachgewiesen¹⁶³. In Tschechien sind Bestände direkt im Grenzgebiet zum niederösterreichischen Weinviertel bekannt^{119, 165}.

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ (AT1214000) ist *Serratula lycopifolia* als bedeutende Art (Kapitel 3.3) aufgeführt⁸², aber eben nicht als Schutzgut entsprechend der FFH-Richtlinie⁸². Folglich ist die Art im Gebietsmanagementplan nicht berücksichtigt⁸³. Für die Erhaltung

der prioritären, strikt zu schützenden Art müssen FFH-Gebiete ausgewiesen bzw. die Art in bestehenden FFH-Gebieten als Schutzgut aufgeführt werden.

→ 12.17. **Biegsames Nixenkraut (*Najas flexilis*)**

EU-Code: 1833, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Das Biegsame Nixenkraut wurde in Österreich erstmals 2002 im Millstätter See nachgewiesen¹⁴⁵. Für die Erhaltung dieser Art hat Österreich kein FFH-Gebiet ausgewiesen². Da die Art bislang nicht in der alpinen biogeografischen Region verzeichnet ist (nur in der atlantischen, borealen und kontinentalen Region der EU)¹¹⁹, hat Österreich eine umso größere Verantwortung bei der Erhaltung der insgesamt seltenen und europaweit gefährdeten Art.

Der Millstätter See ist demnach als FFH-Gebiet auszuweisen und mit einem gezielten Management den Hauptgefährdungsursachen – Wasserverschmutzung, un gelenkte Freizeitaktivitäten, Eutrophierung und Versauerung sowie genetische Verarmung¹⁴⁴ – vorzubeugen und eine Vermehrung des Bestandes zu erreichen.

→ 12.18. **Felsen-Klee oder Stein-Klee (*Trifolium saxatile*)**

EU-Code: 1545, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Der Felsen-Klee ist ein Endemit, der das Gebiet von den Westalpen bis zu den mittleren Zentralalpen besiedelt. Er kommt in Österreich ausschließlich in Tirol vor. Die Art wird in der Natura 2000-Datenbank irrtümlich als nicht in Österreich ausgewiesen geführt². Die Art ist entgegen der Datenbankangaben im FFH-Gebiet „Ötztaler Alpen“ (AT3305000) als Schutzgut ausgewiesen¹¹⁷.

Aufgrund des Gefährdungsgrades sollte für die weiteren Vorkommen der Art in den Stubai Alpen ein FFH-Gebiet ausgewiesen werden.

→ 12.19. **Alpen-Mannstreu (*Eryngium alpinum*)**

EU-Code: 1604, Anhang II und IV
Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Das stark gefährdete¹⁸³ Alpen-Mannstreu kommt in Österreich in den Bundesländern Vorarlberg und Kärnten vor. Laut EU-Datenbank wurden für die Erhaltung der Art die Gebiete „Mussen“ (AT2106000) und „Wolayersee und Umgebung“ (AT2109000) in Kärnten gemeldet². Das knapp 38 ha kleine Vorarlberger Gebiet „Alpenmannstreu Gamperdonatal“ (AT3415000) trägt den Namen des Schutzgutes und wurde zur Erhaltung des Alpen-Mannstreu ausgewiesen (LGBl. 76/2009)¹⁸⁵, jedoch ist die Art im Standarddatenbogen (Stand: Ende 2011) nicht als Schutzgut aufgeführt¹⁸⁴.

Die Populationen des Alpen-Mannstreu sind nur mehr sehr klein, voneinander isoliert und weisen ein eingeschränktes Ausbreitungspotential auf¹⁸³. PEER & FRANZ (2009) halten fest: „*Eryngium alpinum* scheint in den untersuchten Beständen relativ konkurrenzschwach zu sein; insbesondere dort, wo der Druck durch Sträucher (vor allem durch Grünerle), Laubbäume bzw. hochwüchsige Gräser groß ist, scheinen die Populationsgrößen zu stagnieren oder abzunehmen.“¹⁸³. Für die Erhaltung der Art sind weitere Gebietsausweisungen erforderlich und durch aktives Management (keine Wanderwege im Bereich der Bestände, striktes Pflückverbot, extensive Herbstweide nach der Fruchtbildung, Unterbinden von Maßnahmen, die Veränderungen im Wasser- und Nährstoffhaushalt bewirken, etc.¹⁸³) dafür Sorge zu tragen, daß eine erhebliche Verbesserung des Erhaltungszustands bewirkt wird.

13. Moose und Flechten

Übersicht Artikel-17-Report

EU-Code	Bezeichnung	Prioritär	Endemisch	Anhang IV	Region	EU25			Österreich			
						Popula-tion	Erhaltung	Trend	Popula-tion	Erhaltung	Trend	Datenqual.
1386	Grünes Koboldmoos <i>Buxbaumia viridis</i>				ALP	265-273 loc.	■	■	85 loc.	■	↓	③
					CON	190-390 loc.	■	■	2 loc.	■	↓	③
1381	Grünes Gabelzahnmoos <i>Dicranum viride</i>				ALP	>211 loc.	■	■	161 loc.	■	■	③
					CON	550 grids	■	■	52 loc.	■	■	③
1380	Gekieltes Zweiblattmoos <i>Distichophyllum carinatum</i>				ALP	2 loc.	■	↓	400-500 i	■	→	①
					CON	k.A.	■	■	k.A.	■	■	■
1393	Firnislänzendes Sichelmoos <i>Drepanocladus vernicosus</i>				ALP	k.A.	■	■	59 loc.	■	↓	③
					CON	>237 grids	■	■	9 loc.	■	↓	③
1379	Dreimänniges Zwerglungenmoos <i>Mannia triandra</i>				ALP	55-70 loc.	■	■	25 loc.	■	↓	③
					CON	51 grids	■	■	4 loc.	■	↓	③
1396	Kugel-Hornmoos <i>Nothothylas orbicularis</i>				ALP	7 loc.	■	■	7 loc.	■	■	③
					CON	19 grids	■	■	4 loc.	■	■	③
1387	Rogers Goldhaarmoos <i>Orthotrichum rogeri</i>				ALP	20 loc.	■	■	10 loc.	■	↓	③
					CON	28 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
1394	Spatenmoos <i>Scapania massolongi</i>				ALP	6-8 loc.	■	■	k.A.	■	■	■
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						
1399	Rudolphi Trompetenmoos <i>Tayloria rudolphiana</i>		■		ALP	16 grids	■	■	2 loc.	■	↓	③
					CON	Kommt in der kontinentalen Region nicht vor.						

↑ 13.1. Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)

EU-Code: 1386, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Das trockenheitsempfindliche Grüne Koboldmoos besiedelt permanent luftfeuchte, halbschattige bis schattige Nadelwälder in colliner bis montaner Lage¹²⁰. Dabei besiedelt das kurzlebige, konkurrenzschwache Moos zumeist liegendes, morsches Totholz oder Baumstümpfe¹²⁰.

Zu dieser Art hält die aktuelle ETC/BD-Liste für die kontinentale biogeografische Region Österreichs fest: „Insufficient Moderate“ und „Scientific Reserve“ (2011) für Oberösterreich¹²⁷.

In Österreich wurde diese stark gefährdete Art ausschließlich in der alpinen biogeografischen Region in den Bundesländern Steiermark (ein Gebiet) und Kärnten als signifikantes Schutzgut in FFH-Gebieten ausgewiesen². Laut der Verbreitungskarte (Stand: 2004) kommt das Moos aber außerdem rezent in den Bundesländern Tirol, Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich vor – in Ober- und Niederösterreich auch in der kontinentalen biogeografischen Region (z.B. in der Böhmisches Masse).

Der Erhaltungszustand ist schlecht, der Trend ist negativ¹¹⁹. Es bedarf dringend mehr Gebietsausweisungen und eines tatsächlichen Schutzes, der primär in einer geeigneten Forstwirtschaft besteht (liegendes Totholz in unterschiedlichen Zersetzungsstadien im Wald belassen etc.)

↑ 13.2. **Grünes Gabelzahnmoos (*Dicranum viride*)**

EU-Code: 1381, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Das Grüne Gabelzahnmoos wächst in Bereichen mit ständig hoher Luftfeuchtigkeit an den Stammbasen von Laub- und Nadelbäumen. Kärnten, Steiermark und Oberösterreich haben jeweils ein und Salzburg drei FFH-Gebiete zum Schutz der FFH-Art ausgewiesen². Vier der Gebiete befinden sich in der alpinen und zwei in der kontinentalen biogeografischen Region².

Zu dieser Art hält die aktuelle ETC/BD-Liste für die kontinentale biogeografische Region Österreichs fest: „Scientific Reserve“ für Oberösterreich¹²⁷.

In Vorarlberg ist *Dicranum viride* mehrfach nachgewiesen – historisch und aktuell (zuletzt 2006)¹⁶⁶. In Tirol ist die Art per Verordnung als geschützte Pflanze gelistet¹⁶⁷. In Niederösterreich ist das Grüne Gabelzahnmoos als gänzlich geschützte Pflanzenart in der Artenschutzverordnung geführt⁴¹. Gebietsausweisungen zur Erhaltung der Art fehlen jedoch in diesen Bundesländern².

↑ 13.3. **Gekieltes Zweiblattmoos (*Distichophyllum carinatum*)**

EU-Code: 1380, Anhang II

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

In Österreich sind vier Standorte des Gekielten Zweiblattmooses bekannt (je zwei in den Bundesländern Salzburg und Vorarlberg (SCHRÖCK, schriftl. Mitteilung)). Insgesamt werden nur sechs Vorkommensstandorte in Europa gelistet: neben den Standorten in Österreich einer in der Schweiz und drei nahe beieinanderliegende Fundorte in Deutschland¹²⁵. *Distichophyllum carinatum* ist seit 1908 im Zinkenbachtal (Salzburg) nachgewiesen, SCHRÖCK bestätigte das Moos im Jahr 2003 wieder¹²⁵.

Vier der weltweit wenigen Fundorte liegen in Österreich. Hieraus folgt eine sehr große Verantwortung der Republik Österreich für die Erhaltung dieser Art^{125 u.a.}. Österreich hat für den Erhalt der vom Aussterben bedrohten Art jedoch kein FFH-Gebiet ausgewiesen², obwohl den verantwortlichen Bundesländern die Situation bekannt ist. Die Gebietsausweisungen müssen dringend erfolgen.

↑ 13.4. **Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus* syn. *Drepanocladus vernicosus*)**

EU-Code: 1393, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Österreich hat zwar mehrere Gebiete zum Erhalt dieser stark gefährdeten Art ausgewiesen, jedoch liegen diese nur in Niederösterreich (1 Gebiet), Kärnten, Steiermark und Salzburg². Die Vorkommen in Vorarlberg, Tirol, Oberösterreich und in der Böhmischen Masse in Niederösterreich wurden nicht berücksichtigt^{2, 125}. Zu dieser Art hält die aktuelle ETC/BD-Liste für die kontinentale biogeografische Region Österreichs fest: „IN MOD“ und „SR“ für Oberösterreich und „IN MIN“ für Niederösterreich¹²⁷.

Die Art ist stark gefährdet, die Erhaltungszustände in beiden biogeografischen Regionen Österreichs sind schlecht, die Trends negativ¹¹⁹. Für diese Art sind weitere FFH-Gebiete, insbesondere in der kontinentalen biogeografischen Region, auszuweisen. Wo möglich kann die Art in bestehenden FFH-Gebieten als Schutzgut benannt werden.

↑ 13.5. **Dreimänniges Zwerglungenmoos (*Mannia triandra*)**

EU-Code: 1379, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Für dieses Moos wurden in der Steiermark und in Salzburg FFH-Gebiete in der alpinen biogeografischen Region ausgewiesen². Nach SAUKEL & KLÖCKINGER (1999) kommt die Art in Österreich mit Ausnahme des Burgenlandes, Vorarlbergs und Wiens in allen Bundesländern vor¹²⁵.

Zu dieser Art hält die aktuelle ETC/BD-Liste für die kontinentale biogeografische Region Österreichs fest: „IN MOD“ und „SR“ für Oberösterreich¹²⁷.

Der Trend ist für *Mannia triandra* in beiden biogeografischen Regionen negativ¹¹⁹. In Österreich wurden bislang keine FFH-Gebiete für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region ausgewiesen². Hier gibt es rezente Funde in Oberösterreich¹²⁵. Für die Erhaltung dieses Mooses sind in Österreich weitere Gebiete auszuweisen.

↑ 13.6. **Kugel-Hornmoos (*Nothothylas orbicularis* syn. *Nothothylas orbicularis*)**

EU-Code: 1396, Anhang II

Biogeografische Region: Kontinental (CON) und alpin (ALP)

Nach SAUKEL & KLÖCKINGER (1999) kommt die Art in Tirol, Steiermark und Niederösterreich vor¹²⁵, „ein Vorkommen in anderen Bundesländern (z.B. Burgenland) ist höchst wahrscheinlich.“¹²⁵.

Österreich hat keine FFH-Gebiete zum Erhalt dieser Art ausgewiesen². Der Erhaltungszustand ist sowohl auf europäischer Ebene als auch in Österreich schlecht¹¹⁹. Österreich muß FFH-Gebiete zum Erhalt von *Nothothylas orbicularis* ausweisen.

↑ 13.7. **Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*)**

EU-Code: 1387, Anhang II

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Orthotrichum rogeri ist in Österreich nur noch auf die alpine Region begrenzt, ehemals kam es laut Verbreitungskarte auch in der kontinentalen biogeografischen Region (Alpenvorland und Böhmisches Masse) vor¹²⁵. Österreich hat laut Natura 2000-Datenbank kein FFH-Gebiet zum Erhalt dieser Art ausgewiesen². Dies ist jedoch nicht korrekt: Im FFH-Gebiet „Tiroler Lech“ (AT3309000) ist *Orthotrichum rogeri* als Schutzgut im Standarddatenbogen angeführt⁷³.

Für die weiteren bekannten Vorkommen^{121, 125 u.a.} dieser mit schlechtem Erhaltungszustand und negativem Trend bewerteten Art¹¹⁹ sind FFH-Gebiete auszuweisen bzw. in bestehenden Gebieten als Schutzgut zu benennen.

↑ 13.8. **Spatenmoos (*Scapania massalongi* syn. *Scapania massalongi*)**

EU-Code: 1394, Anhang II

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Anm.: Die Art wird in der FFH-Richtlinie und im Artikel-17-Report als *Scapania massalongi* geführt¹¹⁹, in der Natura 2000-Datenbank unter *Scapania massalongi*².

Zum Erhalt des Spatenmooses wurde in Österreich kein Schutzgebiet ausgewiesen, lediglich in Kärnten ist die Art als nicht signifikant vorkommend in den Standarddatenbögen von zwei FFH-Gebieten gelistet².

Die Art ist schlecht erforscht. Aber auch wo ein Vorkommen bekannt ist, wurde kein FFH-Gebiet zum Erhalt der FFH-Anhang-II-Art ausgewiesen. Beispiel: In der Haselschlucht (Oberösterreich) ist die Art seit 1999 nachgewiesen¹²². Das Vorkommen befindet sich im FFH-Gebiet „Nationalpark Kalkalpen“ (AT3111000), aber die Art ist nicht als Schutzgut in der Gebietsverordnung angeführt^{123, 124}.

Dieses Moos leidet – wie viele weitere waldgebundene Schutzgüter auch – an der praktizierten Forstwirtschaft mit kurzen Umtriebszeiten, Totholzangel sowie durch direkte Sonneneinstrahlung in Folge von Entnahmen beschirmender Bäume und durch Veränderungen des Mikroklimas im Wald. Für diese Art sind ebenfalls dringend Schutzgebiete zu benennen und wirksame Schutzmaßnahmen zu verwirklichen.

↑ 13.9.

Rudolphi's Trompetenmoos (*Tayloria rudolphiana*)

EU-Code: 1399, Anhang II

Biogeografische Region: Alpin (ALP)

Diese Moosart ist in der höchsten Rote-Liste-Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ geführt¹²⁵. Es ist ein auf die Alpen beschränkter Endemit, der in der Europäischen Union nur in Österreich und Deutschland vorkommt. Österreich hat somit höchste Verantwortung in Bezug auf den Erhalt der Art¹²⁵.

Tayloria rudolphiana wächst auf Exkrementen von Raubtieren (meist Gewöllen von Raubvögeln)¹²⁵, was die Erhaltung der Raubtiere innerhalb des geeigneten Lebensraumes des Mooses als wesentliches Element eines wirksamen Schutzes der Moosart deutlich macht: „Standorte mit in jüngerer Zeit nachgewiesenen Populationen sollten unbedingt vor weitläufigen Veränderungen bewahrt werden. Dabei ist auch der Schutz aller Zönosen zu berücksichtigen, da Koprophyten natürlich auch auf ihr Substrat angewiesen sind.“¹²⁵.

Österreich hat zur Erhaltung dieser FFH-Anhang-II-Art zwei FFH-Gebiete ausgewiesen: „Ötscher – Dürrenstein“ (AT1203A00) und „Karwendel“ (AT3304000)². In zwei weiteren Gebieten im Nationalpark Hohe Tauern (AT2101000 und AT2129000) ist die Art als nicht signifikant vorkommend angegeben².

Nach Mitteilung von SCHRÖCK (2012, schriftlich) gibt es wohl in keinem der ausgewiesenen FFH-Gebiete einen aktuellen Nachweis¹⁷⁵. Neben der Umsetzung wirksamer Maßnahmen in den zur Erhaltung der Art ausgewiesenen FFH-Gebieten sind dringend weitere Gebietsausweisungen erforderlich, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

14. Übersichten

14.1. Übersicht Nachnominierungsbedarf

Verwendete Abkürzungen:

ALP	Alpine biogeografische Region Österreichs.
CON	Kontinentale biogeografische Region Österreichs.
IN MAJ	„Insufficient major“, bei dem Schutzgut besteht großer Nachholbedarf, da bislang keine oder nur vereinzelte Gebietsmeldungen vorliegen.
IN MOD	„Insufficient moderate“, das Schutzgut ist unzureichend repräsentiert, die Nachmeldung weiterer Gebiete sind erforderlich.
IN MIN	„Insufficient representation, minor“, das Schutzgut ist nicht ausreichend repräsentiert, Defizite können in der Regel durch Nachtrag in den Standarddatenbögen bereits gemeldeter Gebiete ausgeglichen werden.
SR	„Scientific reserve“, es ist eine wissenschaftliche Überprüfungen der Daten und/oder Gebiete erforderlich, Forschungsprojekte könnten Nachweise zu Anhang-II-Arten hervorbringen.

Säugetiere (Mammalia) ohne Fledermäuse				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Mustela eversmanii</i>	1.1	CON	IN MOD	
<i>Canis lupus</i>	1.2	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MAJ	
<i>Lynx lynx</i>	1.3	ALP	IN MOD	
		CON	IN MOD	
<i>Ursus arctos</i>	1.4	ALP	IN MOD	

Fledermäuse (Microchiroptera)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2	ALP	IN MOD	
		CON	IN MOD	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	ALP	IN MOD	Vorarlberg fehlt vollständig
		CON	IN MOD	Oberösterreich fehlt vollständig
<i>Barbastella barbastellus</i>	2	CON	IN MOD	Vorarlberg fehlt vollständig
<i>Miniopterus schreibersii</i>	2	CON	IN MOD	
<i>Myotis bechsteinii</i>	2	ALP	IN MOD	Kärnten, Tirol fehlen vollständig
		CON	IN MIN	
<i>Myotis blythii</i>	2	ALP	IN MOD	Kärnten, Tirol, Vorarlberg fehlen vollständig
		CON	IN MOD	
<i>Myotis emarginatus</i>	2	ALP	IN MOD	Tirol, Salzburg fehlen vollständig
		CON	IN MOD	Oberösterreich fehlt vollständig
<i>Myotis myotis</i>	2	ALP	IN MOD	Vorarlberg fehlt vollständig
<i>Myotis dasycneme</i>	2	CON	IN MAJ	
<i>Myotis capaccinii</i>	2	ALP	IN MAJ	

Fische (Pisces)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Gobio kessleri</i>	3.1	CON	IN MAJ	teilweise Nachnominierung in bestehenden Gebieten möglich
<i>Rutilus frisii meidingeri</i>	3.2	ALP	IN MOD	
<i>Pelecus cultratus</i>	3.3	CON	IN MIN	
<i>Umbra krameri</i>	3.4	CON	IN MAJ	
<i>Gymnocephalus baloni</i>	3.5	CON	IN MOD	Nachnominierung in bestehenden Gebieten möglich, wenn diese auf die Laichgewässer ausgeweitet werden.

Reptilien (Reptilia)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Emys orbicularis</i>	4.1	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MOD	
<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>	4.2	CON	IN MAJ	

Amphibien (Amphibia)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Triturus dobrogicus</i>	5.1	CON	IN MOD	

Krebse (Crustacea)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Austropotamobius pallipes</i>	6.1	ALP	IN MOD	
<i>Austropotamobius torrentium</i>	6.2	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MAJ	

Käfer (Coleoptera)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	7.1	ALP	SR	Ursprünglich vorgekommen
		CON	IN MAJ	
<i>Rhysodes sulcatus</i>	7.2	ALP	IN MAJ	
<i>Phryganophilus ruficollis</i>	7.3	ALP	IN MAJ	
		CON	SR	Sollten sich die Funde an der Donau bestätigen, wäre die Einstufung IN MIN (AT3112000)
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	7.4	ALP	SR (IN MOD)	
		CON	IN MOD	Burgenland
<i>Dytiscus latissimus</i>	7.5	ALP	IN MAJ	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	7.6	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MOD	

Käfer (Coleoptera)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Carabus variolosus</i>	7.7	ALP	SR	Keine <u>aktuellen</u> Funde bekannt
		CON	IN MAJ	
<i>Carabus hungaricus</i>	7.8	CON	IN MAJ	
<i>Stephanopachys linearis</i>	7.9	CON	IN MAJ, SR	
<i>Stephanopachys substriatus</i>	7.10	ALP	IN MAJ	

Schmetterlinge (Lepidoptera)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Colias myrmidone</i>	8.1	CON	IN MAJ	
<i>Erebia calcaria</i>	8.2	ALP	IN MAJ	
<i>Leptidea morsei</i>	8.3	CON	IN MAJ	
<i>Lignyoptera fumidaria</i>	8.4	CON	IN MOD (IN MAJ)	
<i>Lycaena helle</i>	8.5	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MAJ	
<i>Nymphalis vaualbum</i>	8.6	CON	IN MAJ	

Libellen (Odonata)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Coenagrion hylas</i>	9.1	ALP	IN MOD	
<i>Coenagrion ornatum</i>	9.2	ALP	SR	
		CON	IN MOD, IN MIN	
<i>Cordulegaster heros</i>	9.3	ALP	SR	
		CON	IN MOD, IN MIN	

Heuschrecken (Orthoptera)				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Isophya costata</i>	10.1	CON	IN MOD	
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	10.2	CON	IN MAJ	
<i>Stenobothrus eurasius</i>	10.3	CON	IN MAJ, IN MIN	

Schnecken				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Anisus vorticulus</i>	11.1	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MAJ	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	11.2	ALP	IN MOD, SR	
		CON	IN MOD, SR	

Gefäßpflanzen				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Adenophora liliifolia</i>	12.1	CON	IN MAJ	
<i>Asplenium adulterinum</i>	12.2	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MAJ	
<i>Botrychium simplex</i>	12.3	ALP	IN MOD, IN MIN	
<i>Campanula zoysii</i>	12.4	ALP	IN MAJ	
<i>Crambe tataria</i>	12.5	CON	IN MAJ	
<i>Dianthus lumnitzeri</i>	12.6	CON	IN MAJ, IN MIN	IN MIN in AT1214000
<i>Echium russicum</i>	12.7	CON	IN MAJ, SR	
<i>Eleocharis carniolica</i>	12.8	ALP	IN MAJ	Wiederansiedelung
		CON	IN MAJ	
<i>Gentianella bohemica</i>	12.9	CON	IN MAJ	
<i>Gladiolus palustris</i>	12.10	ALP	IN MAJ	
		CON	IN MAJ	
<i>Iris humilis ssp. arenaria</i>	12.11	CON	IN MAJ, IN MIN	IN MIN in AT1209A00
<i>Marsilea quadrifolia</i>	12.12	CON	IN MAJ	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	12.13	ALP	IN MOD, SR	
<i>Pulsatilla vulgaris ssp. grandis</i>	12.14	CON	IN MOD, IN MIN	IN MIN in AT1214000 und AT1206A00
<i>Rhododendron luteum</i>	12.15	ALP	IN MAJ	
<i>Serratula lycopifolia</i>	12.16	CON	IN MAJ, IN MIN, SR	IN MIN in AT1214000
<i>Najas flexilis</i>	12.17	ALP	IN MAJ	
<i>Trifolium saxatile</i>	12.18	ALP	IN MOD	
<i>Eryngium alpinum</i>	12.19	ALP	IN MOD	

Moose und Flechten				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Buxbaumia viridis</i>	13.1	ALP	IN MOD	
		CON	IN MAJ	
<i>Dicranum viride</i>	13.2	ALP	IN MOD	
		CON	IN MOD, SR	
<i>Distichophyllum carinatum</i>	13.3	ALP	IN MAJ	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	13.4	ALP	IN MOD	
		CON	IN MOD	
<i>Mannia triandra</i>	13.5	ALP	IN MOD, SR	IN MOD für Kärnten und Oberösterreich ¹²⁵ SR für Niederösterreich und Tirol
		CON	IN MOD, SR	Oberösterreich
<i>Notothylias orbicularis</i>	13.6	ALP	IN MAJ, SR	
		CON	IN MAJ, SR	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	13.7	ALP	IN MOD, SR	

Moose und Flechten				
Art	Kapitel	Region	Schlußfolgerung	Anmerkungen
<i>Scapania massalongi</i>	13.8	ALP	IN MAJ	
<i>Tayloria rudolphiana</i>	13.9	ALP	IN MAJ, IN MOD, SR	

14.2. Übersicht signifikanter Schutzgüter in FFH-Gebieten nach Bundesländern

Die nachfolgende Tabelle gibt die Angaben der EU-Natura-2000-Datenbank² wieder – sie bildet nicht in allen Fällen die tatsächlichen Gebietsausweisungen für die jeweiligen Schutzgüter ab. Auf diese Problematik wird im vorliegenden Dokument in der Einleitung und in den Beschreibungen der behandelten Arten eingegangen.

Verwendete Abkürzungen:

B = Burgenland, NÖ = Niederösterreich, W = Wien, K = Kärnten, ST = Steiermark, OÖ = Oberösterreich, SB = Salzburg, T = Tirol, V = Vorarlberg, Σ = Summe für Österreich

Kontinentale biogeografische Region (CON)

Alpine biogeografische Region (ALP)

grün Arten, die in den Kapiteln 1 bis 13 näher behandelt wurden

Anhang-II-Art	B	NÖ	W	K	ST	OÖ	SB	T	V	Σ				
<i>Spermophilus citellus</i>	4	11	2	1						16	2			
<i>Castor fiber</i>		7	1	1	1		7		1	16	2			
<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>	1									1	0			
<i>Ursus arctos</i>			2	3	3	1				0	9			
<i>Lutra lutra</i>	3	9	1	1	1	1				13	3			
<i>Mustela eversmanii</i>	1									1	0			
<i>Lynx lynx</i>		1	1	2		2	1			3	4			
<i>Canis lupus</i>										0	0			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2		2	2	2	2				4	6			
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4	6	2	2	5	2	3	1	3	2	14	16		
<i>Barbastella barbastellus</i>	5	5	1	1	2	1	2	1	1	3	1	14	9	
<i>Miniopterus schreibersi</i>	1	1				1						2	1	
<i>Myotis bechsteini</i>	3	1	2	1		1	1					6	3	
<i>Myotis blythii</i>	4		2			1						5	2	
<i>Myotis emarginatus</i>	4	2	2		3	4		1	1			11	6	
<i>Myotis myotis</i>	6	9	3	1	5	4	2	3	1		2	3	23	16
<i>Myotis dasycneme</i>													0	0
<i>Myotis capaccinii</i>													0	0
<i>Aspius aspius</i>	1	8		1	1	2		2					14	1
<i>Chalcalburnus chalcoides</i>					2				1				0	3
<i>Cobitis taenia</i>	2	11	2		1	3							16	3

Anhang-II-Art	B	NÖ	W	K	ST	OÖ	SB	T	V	Σ					
<i>Cottus gobio</i>	1	10	3	1	6	2	3	8		1	3	1	5	23	21
<i>Eudontomyzon mariae</i>	1				4	3	1	1						5	5
<i>Gobio albipinnatus</i>	2	9		1		2		4						18	0
<i>Gobio uranoscopus</i>		4			1									4	1
<i>Gobio kessleri</i>	1													1	0
<i>Lampetra planeri</i>		1						2						3	0
<i>Leuciscus souffia agassizi</i>		5			3	1						3		6	6
<i>Misgurnus fossilis</i>	2	8		1		2		2						15	0
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	3	8		1	5	3		4				2		19	7
<i>Rutilus frisii meidingeri</i>		3						1	1					4	1
<i>Rutilus pigus (virgo)</i>		7		1	1	1		2						11	1
<i>Sabanejewia aurata</i>	1	5				2								8	0
<i>Zingel streber</i>	1	7		1		2		1						12	0
<i>Pelecus cultratus</i>	1							1						2	0
<i>Hucho hucho</i>		2			3	1	1	2		1				6	4
<i>Umbra krameri</i>														0	0
<i>Gymnocephalus baloni</i>								1						1	0
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	1	8		1				1						11	0
<i>Zingel zingel</i>	2	8		1		1		1						13	0
<i>Emys orbicularis</i>		3		1										4	0
<i>Vipera ursinii</i>														0	0
<i>Triturus carnifex</i>	1	3	3	2	7	4	1	1						11	11
<i>Triturus cristatus</i>		5						6		1		1	3	12	4
<i>Triturus dobrogicus</i>	2	8		1										11	0
<i>Bombina bombina</i>	2	11		1		1		1						16	0
<i>Bombina variegata</i>	1	7	3	2	14	3	4	10	1	1	5	1	9	24	37
<i>Austropotamobius pallipes</i>					2									0	2
<i>Austropotamobius torrentium</i>														0	0
<i>Bolbelasmus unicornis</i>														0	0
<i>Rhysodes sulcatus</i>														0	0
<i>Phryganophilus ruficollis</i>														0	0
<i>Buprestis splendens</i>			1		1									0	2
<i>Cerambyx cerdo</i>	3	5	1	1		1								10	1
<i>Cucujus cinnaberinus</i>		4	1			2		5		1		1		12	2
<i>Dytiscus latissimus</i>														0	0
<i>Graphoderus bilineatus</i>		1												1	0
<i>Osmoderma eremita</i>		4	2	1		1						1		6	3
<i>Rosalia alpina</i>		2	3		6		1		1		3	1		2	15
<i>Carabus menetriesi pacholei</i>		1						2						3	0
<i>Carabus hungaricus</i>														0	0

Anhang-II-Art	B	NÖ	W	K	ST	OÖ	SB	T	V	Σ					
<i>Carabus variolosus</i>										0	0				
<i>Lucanus cervus</i>	3	14	1	4	2	3	1			25	3				
<i>Limoniscus violaceus</i>		3	1							3	1				
<i>Morimus funereus</i>		1	1							1	1				
<i>Stephanopachys linearis</i>										0	0				
<i>Stephanopachys substriatus</i>										0	0				
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		9	3	3	11	3	3	1	1	2	19	17			
<i>Chondrosoma fiduciarium</i>	1										1	0			
<i>Coenonympha oedippus</i>		1								1	1	1			
<i>Colias myrmidone</i>											0	0			
<i>Erebia calcaria</i>											0	0			
<i>Eriogaster catax</i>	1	6	2	2							9	2			
<i>Euphydryas aurinia</i>		1	1		3		2	1	1	3	4	1	3	5	15
<i>Hypodryas maturna</i>		4						1	1					4	2
<i>Leptidea morsei</i>														0	0
<i>Lignyopectera fumidaria</i>	1													1	0
<i>Lycaena dispar</i>		14	2	4		4								22	2
<i>Lycaena helle</i>														0	0
<i>Maculinea nausithous</i>	2	13	1		1	4		5		1	2	5	25	9	
<i>Maculinea teleius</i>	2	12	2			3		5		1	1	4	23	7	
<i>Nymphalis l-album</i>														0	0
<i>Coenagrion hylas</i>														0	0
<i>Coenagrion mercuriale</i>										1	2			0	3
<i>Coenagrion ornatum</i>	2													2	0
<i>Cordulegaster heros</i>	1													1	0
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2			1		1							3	2
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	7			1	2		4						15	1
<i>Isophya costata</i>	1													1	0
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>														0	0
<i>Stenobothrus eurasius</i>														0	0
<i>Theodoxus transversalis</i>														0	0
<i>Sadleriana pannonica</i>														0	0
<i>Anisus vorticulus</i>														0	0
<i>Helicopsis striata austriaca</i>		1	1											1	1
<i>Vertigo angustior</i>	1	3	2		1			1		1	2			5	6
<i>Vertigo geyeri</i>					3			1						1	3
<i>Vertigo moulinsiana</i>					8									0	8
<i>Margaritifera margaritifera</i>		1						3						4	0
<i>Unio crassus</i>	3	5			1	2		1						11	1
<i>Adenophora lilifolia</i>														0	0

Anhang-II-Art	B	NÖ	W	K	ST	OÖ	SB	T	V	Σ
<i>Apium repens</i>		3						2		3 2
<i>Artemisia pancicii</i>	2	2								4 0
<i>Artemisia laciniata</i>	1									1 0
<i>Asplenium adulterinum</i>	1									1 0
<i>Botrychium simplex</i>					1					0 1
<i>Campanula zoysii</i>										0 0
<i>Cirsium brachycephalum</i>	2									2 0
<i>Crambe tataria</i>										0 0
<i>Cypripedium calceolus</i>	1	5	2	2	3	1	1	4	3	6 16
<i>Dianthus lumnitzeri</i>										0 0
<i>Dracocephalum austriacum</i>		1	1							1 1
<i>Echium russicum</i>										0 0
<i>Eleocharis carniolica</i>										0 0
<i>Eryngium alpinum</i>				2						0 2
<i>Gentianella bohemica</i>						1				1 0
<i>Gladiolus palustris</i>										0 0
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	2									2 0
<i>Iris humilis ssp. arenaria</i>										0 0
<i>Ligularia sibirica</i>			1							0 1
<i>Liparis loeselii</i>				3	1	1	1	1	3	0 10
<i>Marsilea quadrifolia</i>										0 0
<i>Myosotis rehsteineri</i>										0 0
<i>Najas flexilis</i>										0 0
<i>Pulsatilla grandis</i>	5									5 0
<i>Rhododendron luteum</i>										0 0
<i>Serratula lycopifolia</i>										0 0
<i>Stipa styriaca</i>					1					0 1
<i>Thesium ebracteatum</i>		1								1 0
<i>Trifolium saxatile</i>										0 0
<i>Buxbaumia viridis</i>				5	1					0 6
<i>Dicranum viride</i>				1	1	1	1	2		2 4
<i>Distichophyllum carinatum</i>										0 0
<i>Drepanocladus vernicosus</i>		1		2	2		1	4		2 8
<i>Mannia triandra</i>					2		2			0 4
<i>Meesia longiseta</i>							1			0 1
<i>Nothothylas orbicularis</i>										0 0
<i>Orthotrichum rogeri</i>										0 0
<i>Riccia breidlerii</i>					2			1		0 3
<i>Scapania massalongii</i>										0 0
<i>Tayloria rudolphiana</i>			1					1		0 2

15. Erläuterungen zu den Angaben aus den Artikel-17-Reports

Spalte „Prioritär“

- Der Lebensraumtyp bzw. die Art ist in der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als ein prioritäres Schutzgut eingestuft

Spalte „Endemisch“

- Der Lebensraumtyp bzw. die Art ist ausschließlich in einer Region zu finden.

Spalte „Anhang IV“

- Die Art ist eine gemäß FFH-Richtlinie (92/43/EWG) streng zu schützende Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse

Spalte „Region“

ALP Die in der Zeile nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die alpine biogeografische Region

CON Die in der Zeile nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die kontinentale biogeografische Region

Spalte „Fläche“ bzw. „Population“

km² Fläche des Lebensraumtyps in Quadratkilometern

i Anzahl Individuen (individuals) der Art

p Anzahl Paare (pairs) der Art

m Anzahl adulter männlicher Individuen (males) der Art

grids Anzahl Quadranten in den Verbreitungskarten, in denen die Art vorkommt (10 x 10 km ETRS 89 Quadranten in ETRS LAEA 52 10-Projektion)

col. Anzahl Kolonien der Art

loc. Anzahl Orte mit der Art

Spalte „Erhaltung“

- Der Erhaltungszustand (Overall) wird mit „Favourable“ (günstig) bewertet
- Der Erhaltungszustand (Overall) wird mit „Unfavourable – inadequate“ (unzureichend) bewertet
- Der Erhaltungszustand (Overall) wird mit „Unfavourable bad“ (schlecht) bewertet
- Der Erhaltungszustand (Overall) wurde nicht bewertet bzw. ist unbekannt, Daten sind nicht ausreichend für eine Bewertung

Spalte „Trend“ (Trendrichtung)

↑ Zunehmend

→ Gleichbleibend, stabil

↓ Abnehmend

■ Keine Angabe zum Trend vorhanden, Trend unbekannt

Spalte „Datenqual.“ (Datenqualität)

① Die zum Schutzgut vorhandene Datenqualität ist gut

② Die zum Schutzgut vorhandene Datenqualität ist mittel

③ Die zum Schutzgut vorhandene Datenqualität ist schlecht

■ Zu diesem Schutzgut ist keine Aussage zur Datenqualität getroffen worden

16. Begriffe und Abkürzungen

Abb.	Abbildung bzw. Abbildungen
ABI.	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz bzw. Absätze
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AEWA	Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (Abkommen zur Erhaltung der afrikanisch-eurasischen wandernden Wasservögel), UNEP, 1995
Anhang II (FFH-RL)	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden <u>müssen</u>
Anhang IV (FFH-RL)	<u>Streng zu schützende</u> Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
Anm.	Anmerkung bzw. Anmerkungen
Art.	Artikel
AT	Ländercode für Republik Österreich (ISO 3166, Alpha-2-Code)
BGBI.	Bundesgesetzblatt der Republik Österreich
CBD	Convention on Biological Diversity (Übereinkommen über die biologische Vielfalt, auch „Biodiversitäts-Konvention“)
CDDA	Central database for designated areas der EEA
CIPRA	Commission Internationale pour la Protection des Alpes (Internationale Alpenschutzkommission)
CR	Rote-Liste-Kategorie für Critically Endangered (Vom Aussterben bedroht)
DD	Rote-Liste-Kategorie für Data Deficient (Keine ausreichenden Daten vorhanden)
EEA	European Environment Agency, Europäische Umweltagentur
EIONET	European Environment Information and Observation Network
EN	Rote-Liste-Kategorie für Endangered (Stark gefährdet)
ETC/BD	European Topic Centre on Biological Diversity
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EUNIS	European Nature Information System der EEA
EW	Rote-Liste-Kategorie für Extinct in the Wild (In freier Wildbahn ausgestorben)
EX	Rote-Liste-Kategorie für Extinct (Ausgestorben)
f. und ff.	folgende(n) (Seite bzw. Seiten, Absatz bzw. Absätze usw.)
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, FFH steht für Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Abkürzung für Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, siehe FFH-Richtlinie
Hrsg.	Herausgeberin/Herausgeber
i.d.F.	In der Fassung (bei geänderten Rechtsvorschriften)
IN MAJ, IN MAJOR	„Insufficient major“, Bewertungsstufe der biogeografischen Seminare, die festhält, daß großer Nachholbedarf besteht, da bislang keine oder nur einzelne Gebietsmeldungen vorliegen
IN MIN	„Insufficient representation, minor“, Bewertungsstufe der biogeografischen Seminare, die festhält, daß ein Schutzgut nicht ausreichend repräsentiert ist, Defizite können in der Regel durch Nachtrag der Arten bzw. Lebensraumty-

	pen in den Standarddatenbögen bereits gemeldeter Gebiete ausgeglichen werden
IN MOD	„Insufficient moderate“, Bewertungsstufe der biogeografischen Seminare, die festhält, daß ein Schutzgut unzureichend repräsentiert ist, die Nachmeldung weiterer Gebiete ist erforderlich
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
k.A.	Keine Angabe (in Roten Listen, Auflistungen usw.)
LC	Rote-Liste-Kategorie für Least Concern (Nicht gefährdet)
LCIE	The Large Carnivore Initiative for Europe, Arbeitsgruppe innerhalb der Species Survival Commission (SSC) der IUCN
LGBl.	Landesgesetzblatt eines Bundeslandes der Republik Österreich
MVP	Minimum Viable Population (Minimale lebensfähige Population), definiert als Überlebenswahrscheinlichkeit einer Population von 95 % in den nächsten 100 Jahren
NSchG	Naturschutzgesetz
Natura 2000	Offizielle Bezeichnung für ein kohärentes, Länder übergreifendes Schutzgebietsnetzwerk in der Europäischen Union auf Basis der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG bzw. 2009/147/EG)
NE	Rote-Liste-Kategorie für Not Evaluated (Nicht bewertet)
NGO	Non-Governmental Organization (Nichtregierungsorganisation)
NÖ	Niederösterreich bzw. niederösterreichisch(e)
NT	Rote-Liste-Kategorie für Near Threatened (Gering gefährdet, „Vorwarnstufe“)
o. J.	ohne Jahresangabe (bei Quellen)
pSCI	Proposed Sites of Community importance, vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
RE	Regionally Extinct, in einem Staat ausgestorben
SAC	Special Areas of Conservation, endgültig durch nationale Bestimmungen nach FFH-Richtlinie unter Schutz gestellte Gebiete
SCI	Sites of Community importance, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
SPA	Special Protection Area, nach der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG bzw. 2009/147/EG) ausgewiesenes Schutzgebiet
SR	„Scientific reserve“, eine Bewertungsstufe der biogeografischen Seminare, die festhält, daß wissenschaftliche Überprüfungen der Daten und/oder Gebiete erforderlich ist
u.a.	und andere
UNEP	United Nations Environment Programme (Umweltprogramm der Vereinten Nationen)
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten bzw. die vorausgegangene Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)
VU	Rote-Liste-Kategorie für Vulnerable (Gefährdet)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, zumeist als „Wasserrahmenrichtlinie“ bezeichnet
Z.	Ziffer (bei Gesetzesziten usw.)

17. Quellen und Nachweise

- 1 IUCN (2012): The IUCN Red List of Threatened Species (<http://www.iucnredlist.org>) und Explore range map viewer (<http://maps.iucnredlist.org>), Abfragen im März und April 2012.
- 2 EU-Kommission (2011): Natura 2000-Datenbank für Österreich, Stand: 15. Dezember 2011, Bereitgestellt vom Umweltdachverband am 28. März 2012 (Datei: Natura2000_DGEnv_End2010_2011-12-15 (Austria).zip), Abfragen im März und April 2012 (Anm.: Bis zum Abschluß der Arbeiten war eine Online-Abfrage der Natura 2000-Daten in der EUNIS-Datenbank der EEA für Österreich noch nicht möglich, für alle anderen EU-Staaten ist der Datenzugriff gewährleistet).
- 3 GALIK, A. (1997): Die pleistozänen Iltisknochen (Mustelidae, Mammalia) aus der Schusterlucke im Kremstal (Waldviertel, Niederösterreich): *Mustela putorius* L. – *Mustela eversmanni* Less., Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum, Band 10, S. 63-81.
- 4 ENZINGER, K. (2011): Steppeniltis (*Mustela eversmanni*) – Grundlagen zu Erfassung und Schutz der stark gefährdeten Art in Niederösterreich, Naturschutzbund NÖ, 27 S.
- 5 TEMPLE, H. J. & TERRY, A. (2007): The Status and Distribution of European Mammals, IUCN Red List of Threatened Species™ — Regional Assessment, World Conservation Union (IUCN) and European Union, 60 S.
- 6 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg., 2005): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Band 14/1 (Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen und Tagfalter), Böhlau Verlag, ISBN 3-205-77345-4, 407 S.
- 7 Niederösterreichischer Landtag (2011): NÖ Jagdgesetz 1974 i.d.F. der 19. Novelle, LGBl. Nr. 6500-27 vom 20. Juni 2011, 170 S.
- 8 Burgenländischer Landtag (2010): Bgl. Jagdgesetz 2004, i.d.F. LGBl. Nr. 10/2010 vom 26. Januar 2010, Download vom 28. März 2012, 76 S.
- 9 Österreichischer Rundfunk, Nachrichtenportal orf.at (2010): Artikel „Es wird mehr Wölfe in Tirol geben“, 13. Oktober 2010, Download: <http://tirol.orf.at/stories/475534/>, 2 S.
- 10 HICKER, O. (2010): Artikel „Faire Chance für Wölfe – Die scheuen Wildtiere kehren zurück, doch das Land ist kaum vorbereitet“, Bezirksblatt Gmünd Nr. 33 vom 18. August 2010, 1 S.
- 11 Österreichischer Rundfunk, Nachrichtenportal orf.at (2011): Artikel „Landesrat: Wölfe und Bären abschießen“, 30. Januar 2011, Download: <http://kaernten.orf.at/stories/495961/>, 2 S.
- 12 KNAUER, R. (2010): Viel Platz für Wölfe, Wiener Zeitung (online) vom 24. Mai 2010, Download: http://www.wienerzeitung.at/themen_channel/wzwissen/forschung/44442_Viel-Platz-fuer-Woelfe.html, 2 S.
- 13 LOHMEYER, M. (2007): Artikel „Wölfe werden in Österreich heimisch“, Die Presse (online), 30. Mai 2007, Download: <http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/307378/Woelfe-werden-in-Oesterreich-heimisch>, 4 S.
- 14 Österreichischer Rundfunk, Nachrichtenportal orf.at (2012): Artikel „Freilaufender Wolf im Lungau geortet“, 17. Januar 2012, Download: <http://salzburg.orf.at/news/stories/2517415/>, 2 S.
- 15 WECHSELBERGER, M. & LEIZINGER, D. (2005): Die Akzeptanz von Bär, Wolf und Luchs in Österreich, Endbericht, Januar 2005, 44 S.
- 16 BUFKA, L., HEURICH, M., ENGLEDER, T., WÖLFL, M., ČERVENÝ, J. & SCHERZINGER, W. (2005): Wolf occurrence in the Czech-Bavarian-Austrian border region – review of the history and current status, *Silva Gabreta* Vol. 11 (1), S. 27-42
- 17 Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (2010): In Österreich aktuell vorkommende Fledermausarten nach Bundesländern, Stand: Oktober 2010, 2 S.
- 18 VORAUER, A. (2011): Österreichweiter Erstfund einer Wochenstube der Mückenfledermaus, in „Kopfüber“ – Mitteilungsblatt der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich, Dezember 2011, S. 10
- 19 KERSCHBAUMER, G. & PROCHINIG, U. (1999): Erstnachweis des Kessler-Gründlings (*Gobio kessleri*, Dybowski 1862) in Kärnten, Carinthia II, 189./109. Jahrgang, S. 237-240.

- ²⁰ Steiermärkische Landesregierung (2005): Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 11. Juli 2005 über die Erklärung des Gebietes „Lafnitztal – Neudauer Teiche“ (AT2208000) zum Europaschutzgebiet Nr. 27, LGBl. Nr. 74/2005, 29. August 2005, S. 226-228.
- ²¹ Steiermärkische Landesregierung (2007): Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 22. Oktober 2007, mit der die Verordnung über die Erklärung des Gebietes „Lafnitztal–Neudauer Teiche“ (AT 2208000) zum Europaschutzgebiet Nr. 27 geändert wird, LGBl. Nr. 93/2007, 14. November 2007, S. 344-345.
- ²² Burgenländische Landesregierung (2007): Verordnung der Burgenländischen Landesregierung vom 26. April 2007 über die Erklärung von Gebieten des Lafnitztals zum Europaschutzgebiet („Europaschutzgebiet Lafnitztal“), LGBl. Nr. 37/2007, 16. Mai 2007, S. 176-179.
- ²³ BUCHART, M. (2006): Besonders geschützte Gewässerfauna des Landes Salzburg gemäß den Anhängen II, IV und V der Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL, Land Salzburg, Abteilung Gewässerschutz, 21. Dezember 2006, 9 S.
- ²⁴ SPINDLER, T. (1994): Status der Fischfauna der March, Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum, Band 8, S. 177-189.
- ²⁵ WAIS, A. (1995): Zur Morphologie des Sichlings *Pelecus cultratus* (LINNAEUS), in Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Band 97B, S. 421-435.
- ²⁶ ZAUNER, G., RATSCHAN, C. & MÜHLBAUER, M. (2007): Fischfauna der Donau im östlichen Machland unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Schutzgüter und ihres Erhaltungszustands; Maßnahmen und Potenzial für Revitalisierungen, in Österreichs Fischerei, Jahrgang 60/2007, S. 194-206.
- ²⁷ MACHACEK, H. (2009): Österreichische Rekordfische, Stand: 30. Juni 2009, 5 S.
- ²⁸ vielfaltleben (2009): Der Hundsfisch (*Umbra krameri*), Lebensministerium, 23. Januar 2009, 1 S.
- ²⁹ SPINDLER, T. (2006): Lebensraummanagement des Hundsfisch (*Umbra krameri*) im Unteren Fadenbach, Unterer Fadenbach-Gewässervernetzung und Lebensraummanagement – Endbericht im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH, Wissenschaftliche Reihe Heft 11/2006, 26 S.
- ³⁰ AUBRECHT, G., BRADER, M., WEISSMAIR, W. & ZAUNER, G. (2001): Liste der Wirbeltiere Oberösterreichs, 4. Fassung, Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Band 10, 28. Dezember 2001, S. 515-551.
- ³¹ European Wildlife (2012): Artikel „The Black Triangle of European Biodiversity: Austria, Hungary and the Czech Republic“, 07. März 2012, Download: <http://www.eurowildlife.org/news/the-black-triangle-of-european-biodiversity-austria-hungary-the-czech-republic>, 2 S.
- ³² TARKUS, M., VOLKMANN, C., DREXLER, S.-S., WAIDBACHER, H. & STRAIF, M. (2010): Assessment of the ecological functionality of anthropogenically created habitats in the impoundment of the hydropower plant Freudenau (Vienna, Austria) with bi- and multivariate statistical analyses, in Zoologia 27(1), Februar 2010, S. 92-98.
- ³³ HONSIG-ERLENBURG, W., LORBER, J. & LORENZ, E. (2009): Erhebung der FFH Fischarten im Bereich der unteren Lavant, im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, Kärntner Institut für Seenforschung (KIS), 91 S.
- ³⁴ Österreichische Fischereigesellschaft (2012): Informationsblatt zu Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*; HOLCIK&HENSEL,1974), Download: <http://www.noe-lfv.at/> am 30. März 2012, 1 S.
- ³⁵ Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg., 2007): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Band 14/2 (Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter und Weichtiere), Böhlau Verlag, ISBN 3-205-77478-7, 517 S.
- ³⁶ KAMMEL, W. (1992): Zur Situation der Wiesenotter, *Vipera ursinii rakosiensis* (MEHELY, 1894), und der Pannonischen Bergeidechse, *Lacerta vivipara pannonica* LAC & KLUCH, 1968, im Burgenland (Österreich), in Herpetozoa 5(3/4), 30. Dezember 1992, S. 109-118.
- ³⁷ KAMMEL, W. (1992): Zur Situation der Wiesenotter, *Vipera ursinii rakosiensis* (MEHELY, 1894) (Squamata: Serpentes: Viperidae), in Niederösterreich, in Herpetozoa 5(1/2), 30. August 1992, S. 3-11.
- ³⁸ EDGAR, P. & BIRD, D. R. (2006): Action Plan for the Conservation of the Meadow Viper (*Vipera ursinii*) in Europe, Council of Europe, 02. November 2006, 38 S.

- ³⁹ Austrian Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management & Hungarian Ministry of Environment and Water (2009): Designation of a Transboundary Wetland of International Importance by Austria and Hungary, 12. November 2009, 1 S.
- ⁴⁰ Amt der NÖ Landesregierung (2004): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Feuchte Ebene – Leithaauen“ (AT1220000), Ausfülldatum: Januar 1998, Fortschreibung: Januar 2004, Download: <http://www.noel.gv.at/bilder/pdfs/Leithaauen.pdf?6482> am 01. April 2012, 17 S.
- ⁴¹ NÖ Landesregierung (2005): NÖ Artenschutzverordnung, LGBl. Nr. 5500/2-0 vom 12. August 2005, 62 S.
- ⁴² Umweltbundesamt (o.J.): Verbreitungskarte der Kammolche in Österreich, Datenstand: 1996, Download: http://www.herpetofauna.at/amphibien/Verbreitung_Kammolche_gr.jpg am 30. März 2012, 1 S.
- ⁴³ PÖCKL, M., PEKNY, R. & PENNERSTORFER, J. (2002): Krebse in Österreich, Dezember 2002, 2 S.
- ⁴⁴ Amt der Kärntner Landesregierung & EEA (2009): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Mörserner Moor“ (AT2123000), Download: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDFPublic.aspx?site=AT2123000> am 30. März 2012, 6 S.
- ⁴⁵ SPINDLER, T. (1997): Fischfauna in Österreich – Ökologie-Gefährdung-Bioindikation-Fischerei-Gesetzgebung, Monographien Band 87, 2. erweiterte Auflage, Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Umweltbundesamt, 157 S.
- ⁴⁶ Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Band 14/3 (Flußkrebse, Köcherfliegen, Skorpione, Weberknechte, Zikaden), Böhlau Verlag, ISBN 978-3-205-78280-3, 539 S.
- ⁴⁷ GEMEL, R. (2012): Reptilien in Österreich, Europäische Sumpfschildkröte – *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758), Download: http://www.herpetofauna.at/reptilien/emys_orbicularis.php am 30. März 2012, 5 S.
- ⁴⁸ LINNELL, J., SALVATORI, V. & BOITANI, L. (2008): Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe, ein Large Carnivore Initiative for Europe-Report (IUCN/SSC/LCIE), erstellt im Auftrag der Europäischen Kommission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2), 01. Juli 2008, 85 S.
- ⁴⁹ Handelsblatt & dpa (2011): Artikel „Schon zwölf Wolfsrudel in Deutschland gesichtet“, 27. Oktober 2011, 2 S.
- ⁵⁰ Österreichischer Nationalrat (1983): Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume samt Anhängen, BGBl. Nr. 372/1983 vom 19. Juli 1983, 29 S.
- ⁵¹ BOITANI, L. (2000): Action Plan for the conservation of the wolves (*Canis lupus*) in Europe, Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention), Nature and environment, No. 113, Council of Europe, 84 S.
- ⁵² PAILL, W. (2008): Wiederfund von *Bolbelasmus unicornis* (SCHRANK, 1789) in den Wiener Donauauen (Coleoptera: Scarabaeoidea: Geotrupidae), Beiträge zur Entomofaunistik 8 (2007), Februar 2008, S. 165-171.
- ⁵³ STRAKA, U. (2008): Zur Biologie des Scharlachkäfers *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763), Beiträge zur Entomofaunistik 8 (2007), Februar 2008, S. 11-26.
- ⁵⁴ PAILL, W. & MAIRHUBER, C. (2010): Die seltenen und unbekanntesten FFH-Käfer, Institut für Faunistik & Tierökologie, Graz, 11 S.
- ⁵⁵ MITTER, H. (2001): Bestandsanalyse und Ökologie der nach FFH-Richtlinie geschützten Käfer in Oberösterreich (Insecta, Coleoptera), Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Band 10, 28. Dezember 2001, S. 439-448.
- ⁵⁶ MITTER, H. (1998): Bemerkenswerte Käferfunde aus Oberösterreich V (Insecta: Coleoptera), Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Band 6, 31. Dezember 1998, S. 11-29.
- ⁵⁷ SCHWEIGER, H. (o.J.): Rote Liste der in der Region Wien, Niederösterreich, Burgenland gefährdeten Sandläufer (Cicindelidae) und Laufkäferarten (Carabidae), Amt der NÖ Landesregierung, 28 S.

- 58 POKLUDA, P., HAUCK, D. & CIZEK, L. (2012): Importance of marginal habitats for grassland diversity: fallows and overgrown tall-grass steppe as key habitats of endangered ground-beetle *Carabus hungaricus*, in The Royal Entomological Society Insect Conservation and Diversity (2012) 5, S. 27-36.
- 59 BLEICH, O. (2012): Die Laufkäfer Österreichs, Download: <http://www.eurocarabidae.de> am 31. März 2012, 27 S.
- 60 Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik & Naturschutzbund Niederösterreich (2010): Resolution „Mehr Schutz für gefährdete, holzbewohnende Käfer!“, 28. Februar 2010, 3 S.
- 61 V. SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., LÓPEZ MUNGUIRA, M., ŠAŠIĆ, M., SETTELE, J., VEROVNIK, R., VERSTRAEL, T., WARREN, M., WIEMERS, M. & WYNHOFF, I. (2010): European Red List of Butterflies, European Union, IUCN, ISBN 978-92-79-14151-5, 60 S.
- 62 MARHOUL, P. & DOLEK, M. (2010): Action Plan for the Conservation of the Danube Clouded Yellow *Colias myrmidone* in the European Union, final draft vom 25. Mai 2010, European Commission, 36 S.
- 63 RAKOSY, L. & JUTZELER, D. (2005): Biologie, Ökologie und Verbreitung des Karawanken-Mohrenfalters *Erebia calcarla* (Lorkovic, 1949) in Kärnten, Carinthia II, 195./115. Jahrgang, S. 675-690.
- 64 HÖTTINGER, H. (2004): Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz des Senf-Weißlings *Lepidea morsei* (FENTON, 1881) in Österreich, insbesondere im Burgenland (Lepidoptera, Pieridae), Joanea Zool. 6/2004, S. 187-206.
- 65 KASY, F. (1990): Zur Nahrungspflanzenspezialisierung der Raupen von *Lignyoptera fumidaria* Hb. (Lepidoptera, Geometridae), Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, 42. Jg., 1/2, 1990, S. 53-54.
- 66 Fauna Europaea (2011): Distribution table von *Lignyoptera fumidaria*, Stand: 27. Januar 2011, Download: <http://www.faunaeur.org> am 01. April 2012, 3 S.
- 67 EMBACHER, G. (1997): Lepidopterologische Besonderheiten aus dem Lungau, Land Salzburg (Insecta: Lepidoptera), Mitt. Haus der Natur 13/1997, S. 60-67.
- 68 Fauna Europaea (2011): Distribution table von *Lycaena helle*, Stand: 27. Januar 2011, Download: <http://www.faunaeur.org> am 01. April 2012, 3 S.
- 69 HÖTTINGER, H. (1998): Die Tagschmetterlinge der Stadt Wien (Lepidoptera: Diurna), Studie im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, MA 22 – Umweltschutz, Dezember 1998, 82 S.
- 70 Fauna Europaea (2011): Distribution table von *Nymphalis vaualbum*, Stand: 27. Januar 2011, Download: <http://www.faunaeur.org> am 01. April 2012, 3 S.
- 71 LEMKE, M. (2010): Libellen – Arten in Österreich, Stand: 07. März 2010, Download: www.libelleninfo.de am 01. April 2012, 6 S.
- 72 LEMKE, M. (2010): Rote Listen der gefährdeten Libellen Österreichs, Stand: 07. März 2010, Download: www.libelleninfo.de am 01. April 2012, 5 S.
- 73 Amt der Tiroler Landesregierung (2007): Standardbogen zum SPA und SCI/SAC „Tiroler Lech“ (AT3309000), Ausfülldatum: Mai 2000, Fortschreibung: September 2007, 13 S.
- 74 Amt der Tiroler Landesregierung (o.J.): Informationsschrift zum EU-Life-Projekt „Wildflusslandschaft Tiroler Lech“, Titel: „Der Fluss und der Fluss der Zeit“, ISBN 3-902169-06-0, 43 S.
- 75 Lebensministerium (2010): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs – Zusammenfassung, Stand: 2008, 15. Juli 2010, 1 S.
- 76 HÖTTINGER, H. (2006): Wiederfund der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* SELYS, 1850) in Niederösterreich (Odonata, Coenagrionidae), Beiträge zur Entomofaunistik 7, Dezember 2006, S. 151-154.
- 77 MÜLLER, H. (2000): Untersuchungen zu *Cordulegaster heros* THEISCHINGER, 1979 und *C. bidentata* SELYS, 1843, Teil 1: Imagines, „Anax“ - Mitteilungsblatt der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Libellen, Band 3, S. 19-22.

- 78 LANG, C. (2000): Untersuchungen zu *Cordulegaster heros* THEISCHINGER, 1979 und *C. bidentata* SELYS, 1843, Teil 2: Larven, „Anax“ - Mitteilungsblatt der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Libellen, Band 3, S. 23-27.
- 79 LANG, H., LANG, C. & RAAB, R. (2002): Erfassung der Quelljungfervorkommen auf Wiener Stadtgebiet, Studie im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, MA 22 – Umweltschutz, Dezember 2002, 13 S.
- 80 BERG, H.-M., BIERINGER, G., SAUBERER, N. & ZUNA-KRATKY, T. (1996): Verbreitung und Ökologie der Großen Plumpschrecke (*Isophya costata* BRUNNER V. WATTENWYL, 1878) an ihrem westlichen Arealrand (Österreich), ARTICULATA 1996 11(2), S. 33-45.
- 81 PANROK, A. (2008): Ein Wiederfund der Kurzflügeligen Schönschrecke, *Paracaloptenus caloptenoides* BRUNNER V. WATTENWYL, 1861 (Orthoptera: Caelifera) in Österreich, Beiträge zur Entomofaunistik 8 (2007), Februar 2008, S. 153-157.
- 82 Amt der NÖ Landesregierung (2004): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ (AT1214000), Ausfülldatum: Mai 1995, Fortschreibung: Januar 2004, Download: <http://www.noe.gv.at/bilder/d24/Hundsheim.pdf?9602> am 01. April 2012, 15 S.
- 83 Amt der NÖ Landesregierung (o.J.): Gebietsmanagementplan für das Europaschutzgebiet „Hundsheimer Berge“ (AT1214000) – Beschreibung der Schutzobjekte, Version 1.0, Download: http://www.noe.gv.at/bilder/d35/1_14_Schutzgueter.pdf?14367 am 01. April 2012, 61 S.
- 84 Amt der NÖ Landesregierung (o.J.): Gebietsmanagementplan für das Europaschutzgebiet „Hundsheimer Berge“ (AT1214000) – Projektbuch und Planprüfbuch, Version 1.0, Download: http://www.noe.gv.at/bilder/d35/1_14_PB_PPB.pdf?14366 am 01. April 2012, 120 S.
- 85 REISCHÜTZ, P. L. (1982): Die rezenten Wasserschneckenarten Österreichs (Moll., Gastropoda), Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum in Graz, Jg. 10, H. 2, S. 127-133.
- 86 Kuratorium „Weichtier des Jahres“ (Hrsg., 2011): Die Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus* - Weichtier des Jahres 2011, Folder 6 S.
- 87 Naturschutzbund Österreich (2011): Artikel „2011: Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) – Weichtier des Jahres“, Download: <http://www.naturschutzbund.at/natur-des-jahres/weichtier-des-jahres/weichtier-leser/items/zierliche-tellerschnecke.html> am 01. April 2012, 1 S.
- 88 NORDSIECK, R. (2012): Zierliche Tellerschnecke – *Anisus vorticulus* (TROSCHEL 1834), Download: <http://www.weichtiere.at/Schnecken/index.html?/Schnecken/suesswasser/planorbidae.html> am 01. April 2012, 1 S.
- 89 PATZNER, R. A. (2006): Wasserschnecken und Muscheln im Bundesland Salzburg – Arten, Verbreitung und Rote-Liste-Status, Mitteilungen aus dem Haus der Natur, Band 17, S. 64-75.
- 90 FISCHER, W., DUDA, M. & REISCHÜTZ, A. (2009): Beiträge zur Molluskenfauna Österreichs XVI. Anmerkungen zur Süßwassermolluskenfauna Wiens, Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft, Band 10, Januar 2009, S. 5-19.
- 91 HÖLLRIEGL, R. (2005): Die Duft-Becherglocke, *Adenophora liliifolia* – Vom Verschwinden einer raren Schönen, Universalmuseum Joanneum, Studienzentrum Naturkunde – Botanik, Download: <http://www.museum-joanneum.at/de/botanik/news/die-duft-becherglocke-adenophora-liliifolia> am 02. April 2012, 2 S.
- 92 Naturhistorisches Museum Wien (2003): Botanik im Bild – *Adenophora liliifolia*, 05. Januar 2003, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Adenophora-liliifolia.htm> am 02. April 2012, 2 S.
- 93 Naturhistorisches Museum Wien (2010): Botanik im Bild – *Asplenium adulterinum*, 02. Juni 2010, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Asplenium-adulterinum.htm> am 02. April 2012, 1 S.
- 94 JUSTIN, C. (1993): Über bemerkenswerte Vorkommen ausgewählter Pflanzensippen auf Serpentinstandorten Österreichs, Sloweniens sowie der Tschechischen Republik, Linzer biologische Beiträge 25/2, 31. Dezember 1993, S. 1033-1091.
- 95 SCHMARDA, T. (2009): Natur im Fokus – Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*), Naturpark Ötztal, Download: www.naturpark-oetztal.at am 02. April 2012, 1 S.

- ⁹⁶ Naturhistorisches Museum Wien (2005): Botanik im Bild – *Botrychium simplex*, 11. September 2005, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Botrychium-simplex.htm> am 02. April 2012, 2 S.
- ⁹⁷ Naturhistorisches Museum Wien (2010): Botanik im Bild – *Campanula zoysii*, 26. September 2010, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Campanula-zoysii.htm> am 02. April 2012, 2 S.
- ⁹⁸ KNICKMANN, B. (2008): Tátorján-Meerkohl – *Crambe tataria* – Brassicaceae, Universität Wien, 1 S.
- ⁹⁹ LANSDOWN, R. (2011): *Eleocharis carniolica*, in IUCN Red List of Threatened Species Version: 2011.2, Download: <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/161832/0> am 02. April 2012, 2 S.
- ¹⁰⁰ HOHLA, M., STÖHR, O., BRANDSTÄTTER, G., DANNER, J., DIEWALD, W., ESSL, F., FIEREDER, H., GRIMS, F., HÖGLINGER, F., KLEESADL, G., KRAML, A., LENGLACHNER, F., LUGMAIR, A., NADLER, K., NIKLFELD, H., SCHMALZER, A., SCHRATT-EHRENDORFER, L., SCHRÖCK, C., STRAUCH, M. & WITTMANN, H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs, Stapfia 91 (2009), ISSN 0252-192X, Land Oberösterreich, Oberösterreichische Landesmuseen, 324 S.
- ¹⁰¹ DOLEK, M., KÖNIGER, J. & ZIPP, T. (2010): Böhmischer Enzian *Gentianella bohemica* Skal., Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2. überarbeitete Auflage, Mai 2010, 4 S.
- ¹⁰² KROPF, M., PLENK, K., GÖD, F. & KRIECHBAUM, M. (2011): AFLP variation and pollination of seasonal cohorts – results from *Gentianella bohemica* (Gentianaceae) in Lower Austria, Abstract zur 5. Jahrestagung des Network of Biologicals Systematics (NOBIS) Austria, Dezember 2011, S. 29.
- ¹⁰³ ENGLEDER, T. (2010): Artenhilfsprojekt Böhmischer Enzian, Bericht 2009, 52 S.
- ¹⁰⁴ NOWOTNY, G. & TRÖSTER, B. (2002): Zur Bestandesentwicklung der Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris* GAUDIN) im Bundesland Salzburg, Dokumentation zum 10. Österreichisches Botanikertreffen, 30. Mai 2002 bis 01. Juni 2002, S. 45-49.
- ¹⁰⁵ ZERLAUTH, M. & ALGE, R. (1999): Die Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes Gsieg – Obere Mähder, Lustenau (Vorarlberg), Vorarlberger Naturschau, Band 6, S. 55-80.
- ¹⁰⁶ Naturschutzbund Niederösterreich (o.J.): Pischelsdorfer Fischawiesen, 1 S.
- ¹⁰⁷ Naturhistorisches Museum Wien (2010): Botanik im Bild – *Iris humilis* (subsp. *arenaria*), 20. Juni 2010, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Iris-humilis.htm> am 02. April 2012, 4 S.
- ¹⁰⁸ DRESCHER, A. (2001): *Marsilea quadrifolia* L., Sp. Pl. 1099 (1753), in Dupla plantarum vascularium (2001), Institut für Botanik der Karl-Franzens-Universität, Graz, 20 S.
- ¹⁰⁹ Naturhistorisches Museum Wien (2007): Botanik im Bild – *Myosotis rehsteineri*, 02. Dezember 2007, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Myosotis-rehsteineri.htm> am 02. April 2012, 2 S.
- ¹¹⁰ KÄSERMANN, C. (1999): Merkblätter Artenschutz – Blütenpflanzen und Farne – *Myosotis rehsteineri* WARTM. – Bodensee-Vergissmeinnicht – Boraginaceae, BUWAL/SKEW/ZDSF/PRONATURA, S. 202-203.
- ¹¹¹ European Environment Agency (2009): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Mehrerauer Seeufer - Mündung der Bregenzerach“ (AT3403000), 6 S.
- ¹¹² Amt der NÖ Landesregierung (2004): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Weinviertler Klippenzone“ (AT1206A00), Ausfülldatum: September 1998, Fortschreibung: Januar 2004, Download: <http://www.noel.gv.at/bilder/pdfs/Klippenzone.pdf?6480> am 02. April 2012, 15 S.
- ¹¹³ Amt der NÖ Landesregierung (2009): Gebietsmanagementplan Europaschutzgebiet „Weinviertler Klippenzone“ (AT1206A00) – Beschreibung der Schutzobjekte, Version 1.0, 83 S.
- ¹¹⁴ Gemeinde Lendorf (2012): Werbung auf der Gemeindehomepage „Wunderblume“, Download: <http://www.lendorf.at/aktivitaeten/wunderblume.html> am 02. April 2012, 2 S.
- ¹¹⁵ KUGI, K (2011): Die Wunderblume von Lendorf, Naturschutzbund Österreich, 1 S.
- ¹¹⁶ KLAFFL, I., OBERLEITNER, I. & TIEFENBACH, M. (1999): Biogenetische Reservate und Biosphärenreservate in Österreich, Reports R-161, Umweltbundesamt, ISBN 3-85457-507-6, 238 S.

- 117 Tiroler Landesregierung (2004): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Ötztaler Alpen“ (AT3305000), Ausfülldatum: März 1998, Fortschreibung: März 2004, 12 S.
- 118 Der Standard (online, 2010): Artikel „Österreich ist um zwei Säugetierarten reicher“, 15. Oktober 2010, 2 S.
- 119 European Environment Agency (2009): Habitats Directive Article 17 Reportings für die jeweiligen FFH-Schutzgüter, Stand: 13. Juni 2009.
- 120 WEDDELING, K., LUDWIG, G. & Hachtel, M. (2002): Empfehlungen zum Monitoring der Moose der FFH-Anhang-II Arten in Deutschland im Rahmen der Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten, 2. überarbeitete Fassung, Oktober 2002, 50 S.
- 121 SCHLÜSSLMAYR, G. (2002): Die Familie Orthotrichaceae im Moosherbarium am Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums, Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Band 11, 29. November 2002, S. 141-165.
- 122 SCHLÜSSLMAYR, G. (1999): Die Moose und Moosgesellschaften der Haselschlucht im Reichraminger Hintergebirge (Nationalpark Kalkalpen, Oberösterreich), Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Band 7, S. 1-39.
- 123 Amt der OÖ Landesregierung (2005): Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der das Gebiet "Nationalpark Oö. Kalkalpen – Gebiet Reichraminger Hintergebirge/Sengsengebirge" als "Europaschutzgebiet Nationalpark Oö. Kalkalpen" bezeichnet wird, LGBl. Nr. 58/2005, 27. Mai 2005, S. 187-189.
- 124 Amt der OÖ Landesregierung (2009): Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der die Verordnung über die Bezeichnung des "Nationalparks Oö. Kalkalpen – Gebiet Reichraminger Hintergebirge/Sengsengebirge" als "Europaschutzgebiet Nationalpark Oö. Kalkalpen" geändert wird, LGBl. Nr. 131/2009, 30. Dezember 2009, S. 465.
- 125 ELLMAUER, T. (Hrsg., 2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 31. März 2005, 906 S.
- 126 Rat der Europäischen Gemeinschaften (2006): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. Nr. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7-50, i.d.F. der Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, ABl. Nr. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368-408.
- 127 EEA, European Topic Centre on Biological Diversity (2012): Detailed Conclusions of the Representativity of Habitats and Species in the pSCIs of Austria, Datenstand: Oktober 2011, 3 S.
- 128 MILDNER, P. (2000): Zur Verbreitung der Bauchigen Windelschnecke *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) (Gastropoda, Stylommatophora, Vertiginidae) in Kärnten, Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Carinthia II, 190./110. Jahrgang, S. 172-180.
- 129 Amt der NÖ Landesregierung (2004): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Westliches Waldviertel“ (AT1209A00), Ausfülldatum: September 1998, Fortschreibung: Januar 2004, Download: http://www.noel.gv.at/bilder/pdfs/Westl_Weinviertel.pdf?6880 am 04. April 2012, 15 S.
- 130 BRACKEL, W. v. (2010): Bodensee-Vergissmeinnicht *Myosotis rehsteineri* Wartm., Merkblatt Artenschutz 4, 2. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Mai 2010, 4 S.
- 131 Lebensministerium (Hrsg., 2006): LIFE-Natur: Eine Erfolgsgeschichte für den Natur- und Gewässerschutz in Österreich, 48 S.
- 132 PILS, G. (1981/1982): Die gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris* MILL.) in Oberösterreich, Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, Band 27, 1981, S. 9-24.
- 133 Oberösterreichische Landesregierung (1982): Verordnung der o. ö. Landesregierung vom 20. Dezember 1982 über den Schutz wildwachsender Pflanzen und freilebender Tiere, LGBl. 106/1982 vom 31. Dezember 1982, S. 291-294.
- 134 Oberösterreichische Landesregierung (2010): Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der das Gebiet "Maltsch" in den Gemeinden Leopoldschlag, Sandl und Windhaag bei Freistadt als Europaschutzgebiet bezeichnet und mit der ein Landschaftspflegeplan für dieses Gebiet erlassen wird, LGBl. 11/2010 vom 29. Januar 2010, S. 29-36.

- 134a Oberösterreichische Landesregierung (2010): Anlage 1 zur Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der die "Maltsch" als Europaschutzgebiet bezeichnet und mit der ein Landschaftspflegeplan für dieses Gebiet erlassen wird, LGBl. Nr. 11/2010, Plan vom 06. August 2009, 1 S.
- 135 Amt der OÖ Landesregierung (2012): Genisys-Detailbericht zum Europaschutzgebiet Maltsch, Geographisches Naturschutzinformationssystem (Genisys), Datenabfrage vom 17. Februar 2012, 8 S.
- 136 Amt der NÖ Landesregierung (2004): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ (AT1201A00), Ausfülldatum: September 1998, Fortschreibung: Januar 2004, Download: <http://www.noel.gv.at/bilder/pdfs/Waldviertler.pdf?6868> am 10. April 2012, 13 S.
- 137 Amt der NÖ Landesregierung (2010): Gebietsmanagementplan für das FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ (AT1201A00), Beschreibung der Schutzobjekte, Version 2 (gültig ab 15. Oktober 2010), Download: http://www.noel.gv.at/bilder/d50/4_01_Schutzgueter_Version_2.pdf?20362 am 10. April 2012, 266 S.
- 138 RÜDISSER, J. (2009): Der Luchs im deutschsprachigen Alpenraum mit Schwerpunkt Westösterreich – Ausgangssituation und Perspektiven, Bericht im Auftrag des WWF, Februar 2009, 29 S.
- 139 Protect • Natur-, Arten- und Landschaftsschutz (2011): Stellungnahme zur 10. Änderung des örtlichen Raumordnungsprogramms der Marktgemeinde Bad Großpertholz, Dezember 2011, 151 S.
- 140 Niederösterreichische Landesregierung (2004): Pressemeldung „B 38 bei Karlstift wird weiter ausgebaut“, 13. August 2004, Download: http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20040813_OTS0091, 2 S.
- 141 LOHNINGER, D. (2011): Artikel „Gmünd-Linz ab 2014 in weniger als einer Stunde“, Niederösterreichische Nachrichten (NÖN-Online), 01. Juni 2011, Download: <http://www.noel.at/lokales/noe-uebersicht/gmuend/aktuell/Gmuend-Linz-ab-2014-inweniger-als-einer-Stunde>, 2 S.
- 142 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2009): S 10 Mühlviertler Schnellstraße Abschnitt Unterweikersdorf – Freistadt Nord, Genehmigung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, dem Bundesstraßengesetz 1971, dem Forstgesetz 1975 und dem Straßentunnel-Sicherheitsgesetz, GZ: BM-VIT-314.410/0024-II/ST-ALG/2009, 03. Juli 2009, 255 S.
- 143 ARX, M. v., BREITENMOSER-WÜRSTEN, C., ZIMMERMANN, F. & BREITENMOSER, U. (2004): Status and conservation of the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Europe in 2001, KORA-Bericht Nr. 19, ISSN 1422-5123, 330 S.
- 144 KÄSERMANN, C. (1999): Merkblätter Artenschutz – Blütenpflanzen und Farne – *Najas flexilis* (WILLD.) ROSTK. & W. L. E. SCHMIDT – Biegsames Nixenkraut – *Najadaceae*, BUWAL/SKEW/ZDSF/PRONATURA, S. 204-205.
- 145 PALL, K. (2011): *Najas flexilis* (*Najadaceae* or *Hydrocharitaceae*), a Natura 2000 species – new for Austria, Neireichia, Band 6, ISSN 1681-5947, 29. Dezember 2011, S. 11-26.
- 146 KNOLL, T. (2008): Umweltverträglichkeitsprüfung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Abschnitt Unterweikersdorf bis Freistadt Nord, Teilgutachten Nr. 07 „Naturschutz, Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume, Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung“, 02. April 2008, 110 S.
- 147 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald (2012): Pressemitteilung „Luchsin Tessa starb an Gift“, 30. März 2012, 2 S.
- 148 Luchsprojekt Österreich Nordwest, GHE/Naturschutzbund/önj (2012): Aktuelle Informationen zum Luchs in der Böhmerischen Masse, Download: luchs.boehmerwaldnatur.at.
- 149 ENGLEDER, T. (2008): Luchs & Mensch im Nordwesten Österreichs (Böhmerwald, Mühlviertel, Waldviertel), Endbericht zum Interreg-III A-Projekt „Schutzkonzept Luchs – Österreich Nordwest“, 34 S.
- 150 ENGLEDER, T. (2009): Aktuelles zum Luchs im Nordwesten Österreichs (Böhmerwald, Mühlviertel, Waldviertel), 11 S.
- 151 Umweltbundesamt (2012): Verkehr und Siedlungen bedrohen die Artenvielfalt, Download: <http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/auswirkungen1/zerschneidungen> am 06. April 2012, 4 S.

- 152 Bureau of Ecological Studies, BfN, IUCN et al. (2007): European Green Belt, Karte 6 (Deutschland, Tschechien, Österreich), Download: www.europeangreenbelt.org, 1 S.
- 153 GRILLMAYER, R., LEXER, W. & BANKO, G. (2003): Wanderkorridore für waldgebundene Großwildarten in Nord-Ost-Österreich, Karte nach VÖLK, F. et al. (2001): Wanderkorridore, Institut für Vermessung, Fernerkundung und Landinformation der Universität für Bodenkultur und Umweltbundesamt, 1 S.
- 154 NOVÁ, P., CERVENÝ, J., et al. (2008): The management plan for the large carnivores in the Czech Republic, Vortragsunterlagen, 13 S.
- 155 Bundesamt für Naturschutz (2006): Grenzüberschreitende Biotopverbundkorridore Deutschlands zu seinen Nachbarländern, Karte und Liste, 4 S.
- 156 ANDĚRA, M. (2012): Map of distribution of [Taxon] in the Czech Republic, in ZICHA O. (Hrsg., 2012): Biological Library, Download: <http://www.biolib.cz> am 12. April 2012.
- 157 Amt der NÖ Landesregierung (2012): Geografisches Informationssystem des Landes Niederösterreich (NÖGIS), Modul „Natura 2000 Gebiete“, Download: <http://www.intermap1.noel.gv.at> im April 2012.
- 158 REITER, G., PÖHACKER, J., WEGLEITNER, S. & HÜTTMEIR, U. (2010): Recent records of *Myotis dasycneme* in Austria, Vespertilio 13-14, ISSN 1213-6123, 11. Juni 2010, S. 127-132.
- 159 Ecotone Vorauer & Walder OG (2012): Fledermäuse in den March-Thaya-Auen – Artenvielfalt, Lebensraumbindung und Schutzzvorschläge, im Auftrag des WWF Österreich, Januar 2012, 44 S.
- 160 SPITZENBERGER, F. & MAYER, A. (1988): Aktueller Stand der Kenntnis der Fledermausfauna Osttirols und Kärntens; zugleich Mammalia austriaca 14 (*Myotis capaccinii* BONAPARTE, 1837, *Pipistrellus kuhli* KUHL, 1819 und *Pipistrellus savii* BONAPARTE, 1837), Ann. Naturhist. Mus. Wien, Band 90B, 08. Juli 1988, S. 69-91.
- 161 RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2007): Libellen Österreichs, Umweltbundesamt (Hrsg.), Verlag SpringerWienNewYork, ISBN 3-211-28926-7, S. 59-62 (Verbreitung und Rote Liste)^{161a}, S. 102-104 (*Coenagrion hylas*)^{161b}, S. 110-111 (*Coenagrion ornatum*)^{161c}.
- 162 Österreichs Flora (2012): Bilder und Nachweise zu *Echium maculatum*, Download: www.botanische-spaziergaenge.at am 14. April 2012, 8 S.
- 163 Naturhistorisches Museum Wien (2008): Botanik im Bild – *Serratula lycopifolia*, 18. Februar 2008, Download: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Klasea-lycopifolia.htm> am 14. April 2012, 2 S.
- 164 European Environment Agency (2012): Factsheet zum Biogenetischen Reservat „Braunsberg-Hundsheimerberg“ (EUNIS-Code: AT930020), 5 S.
- 165 Florabase (2012): Distribution in Czech Republic – *Serratula lycopifolia*, Download: www.florabase.cz am 14. April 2012, 2 S.
- 166 AMANN, G. (2006): Epiphytische Moose im Walgau, Vorarlberger Naturschau, Band 19, S. 9-64.
- 167 Tiroler Landesregierung (2006): Verordnung der Landesregierung vom 18. April 2006 über geschützte Pflanzenarten, geschützte Tierarten und geschützte Vogelarten (Tiroler Naturschutzverordnung 2006), LGBl. Nr. 39/2006, S. 211-220.
- 168 HALLER, H. (1992): Zur Ökologie des Luchses *Lynx lynx* im Verlauf seiner Wiederansiedlung in den Walliser Alpen, Mammalia depicta 15, Verlag Paul Parey, ISBN 3-490-18918-7, 62 S.
- 169 BREITENMOSER, U., CAPT, S., BREITENMOSER-WÜRSTEN, C., ANGST, C., ZIMMERMANN, F. & MOLINARI-JOBIN, A. (2002): Der Luchs im Jura – Eine Übersicht zum aktuellen Kenntnisstand, KORA-Bericht Nr. 11, ISSN 1422-5123, Januar 2002, 20 S.
- 170 Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz (2000): Schweden formuliert Grundsätze für eine Raubtierpolitik, in KORA-Info 2/00, S. 6-7.
- 171 Regierung von Niederbayern (2004): Luchsmanagement in Mitteleuropa, in Naturschutz in Niederbayern, Heft 4, November 2004, 124 S.
- 172 Gerichtshof der Europäischen Union (2008): Klage, eingereicht am 11. März 2008 – Kommission der Europäischen Gemeinschaften gegen Republik Österreich in der Rechtssache C-110/08, 3 S.

- ¹⁷³ Gerichtshof der Europäischen Union (2009): Beschluß des Präsidenten der vierten Kammer des Gerichtshofs vom 10. Dezember 2009 zur Streichung der Rechtssache C-110/08 aus dem Register des Gerichtshofs, 2 S.
- ¹⁷⁴ ENZINGER, K. & GROSS, M. (2012): Netzwerk Ziesel – Ergebnisse des Zieselmonitorings 2011, Naturschutzbund Niederösterreich, März 2012, 35 S.
- ¹⁷⁵ STALLEGGER, M. (2012): eMail mit schriftlicher Mitteilung von SCHRÖCK, C. (2012) zu mehreren Moosarten, 16. April 2012, 1 S.
- ¹⁷⁶ European Environment Agency (2012): Natura 2000 Viewer (<http://natura2000.eea.europa.eu>), Ausdrucke vom 16. April 2012, 3 S.
- ¹⁷⁷ Steiermärkische Landesregierung (2006): Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 20. November 2006 über die Erklärung des Gebietes „Teile des steirischen Jogl- und Wechsellandes“ (AT 2229000) zum Europaschutzgebiet Nr. 2, LGBl. Nr. 159/2006, 29. Dezember 2006, S. 362-363.
- ¹⁷⁸ Steiermärkische Landesregierung (2005): Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 27. Juni 2005 über die Erklärung des „Oberlauf der Pinka“ (AT 2229001) zum Europaschutzgebiet Nr. 22, LGBl. Nr. 58/2005, 25. Juli 2005, S. 124-125.
- ¹⁷⁹ Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz (KORA, 2012): Bärenpopulation in den Kalkalpen ausgestorben, 01. März 2012, Download: <http://www.kora.ch/news/archiv/20120301d.htm>, 1 S.
- ¹⁸⁰ Österreichischer Rundfunk, Nachrichtenportal orf.at (2012): Artikel „Bär in Nauders gesichtet“, publiziert am 09. April 2012, Download: <http://tirol.orf.at/news/stories/2528287>, 2 S.
- ¹⁸¹ Österreichischer Rundfunk, Nachrichtenportal orf.at (2012): Artikel „Zwei Bären bei Pfunds“, publiziert am 17. April 2012, Download: <http://tirol.orf.at/news/stories/2529369>, 2 S.
- ¹⁸² European Wildlife (2012): Artikel „Bad news: brown bears extinct in Austria“, 28. Februar 2012, Download: <http://www.eurowildlife.org/news/bad-news-brown-bears-extinct-in-austria>, 1 S.
- ¹⁸³ PEER, T. & FRANZ, W. R. (2009): Böden, Soziologie, Ausbreitung und Überlebenschancen des Alpen-Mannstreu (*Eryngium alpinum*), Carinthia II, 199./119. Jahrgang, S. 433-452.
- ¹⁸⁴ European Environment Agency (2011): Natura 2000 Standard Data Form zum Gebiet „Alpenmannstreu Gamperdonatal“ (AT3415000), Ausfülldatum: 01. Februar 2002, Fortschreibung: 01. Februar 2011, Datenstand: Ende 2011, 4 S.
- ¹⁸⁵ Vorarlberger Landesregierung (2009): Verordnung der Landesregierung zur Durchführung des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftsentwicklung, LGBl. 76/2009, 18. Dezember 2009, 19 S.