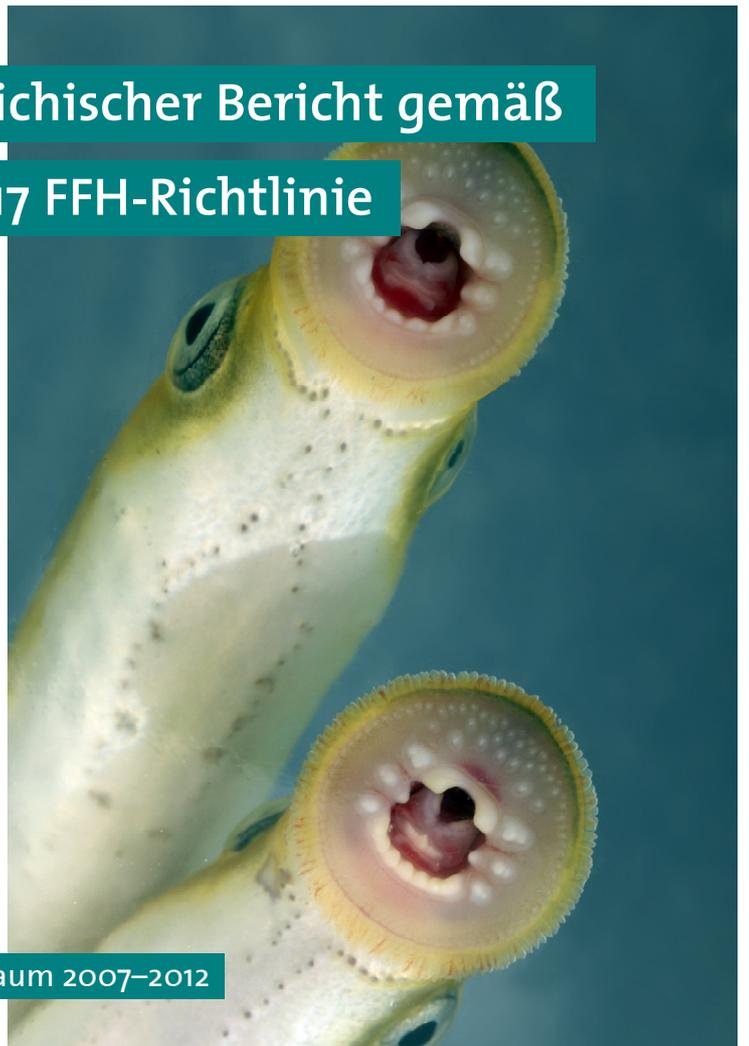
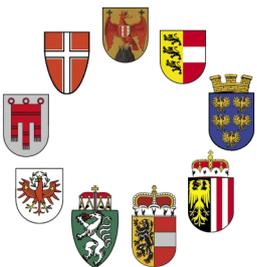


Kurzfassung

# Österreichischer Bericht gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie

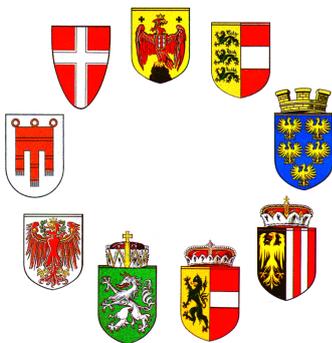
Berichtszeitraum 2007–2012





**AUSARBEITUNG EINES ENTWURFS DES  
ÖSTERREICHISCHEN BERICHTS GEMÄSS  
ARTIKEL 17 FFH-RICHTLINIE,  
BERICHTSZEITRAUM 2007–2012**

Kurzfassung



Wien, Dezember 2013

**Auftraggeber**

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft für die österreichischen Bundesländer

**Redaktion und Projektkoordination**

Thomas Ellmauer

**unter Mitarbeit von**

Dietmar Moser, Wolfgang Rabitsch, Klaus Peter Zulka & Andreas Berthold

**Umschlagfoto**

© Clemens Ratschan

Dieses Projekt wurde gemäß § 6 Abs 3 Umweltkontrollgesetz über Weisung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für die österreichischen Bundesländer erstellt. Finanzierung und fachliche Steuerung des Projekts erfolgte durch die Bundesländer.

## **INHALT**

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>EINLEITUNG .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| <b>2</b>   | <b>METHODIK .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>3</b>   | <b>ERGEBNISSE .....</b>                                   | <b>8</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Referenzwerte .....</b>                                | <b>8</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Trends .....</b>                                       | <b>8</b>  |
| <b>3.3</b> | <b>Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>3.4</b> | <b>Veränderungen in der Zustandsbewertung.....</b>        | <b>10</b> |
| <b>3.5</b> | <b>Auswertung nach Gruppen und Ökosystemen.....</b>       | <b>12</b> |
| <b>3.6</b> | <b>Abdeckung.....</b>                                     | <b>14</b> |
| <b>3.7</b> | <b>Erhaltungszustand Lebensraumtypen.....</b>             | <b>16</b> |
| <b>3.8</b> | <b>Erhaltungszustand Arten .....</b>                      | <b>20</b> |



# 1 EINLEITUNG

Die Europäische Union genauso wie Österreich ist Vertragspartner des Übereinkommens über die biologische Vielfalt der Vereinten Nationen. In Umsetzung dieser Konvention hat sich die EU bereits im Jahr 2001 das Ziel gesetzt, den Biodiversitätsverlust zu stoppen bzw. umzukehren. Dieses Ziel wurde mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2020 bekräftigt und durch sechs Einzelziele konkreter formuliert. Als zentrale Maßnahme zur Erreichung des Zieles wird die vollständige Umsetzung der EU-Naturschutzrichtlinien (Richtlinie 2009/147/EG – Vogelschutz-Richtlinie und Richtlinie 92/43/EWG – FFH-Richtlinie) mit der Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sämtlicher Lebensräume und Arten von europäischer Bedeutung gesehen.

Gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, alle sechs Jahre einen Bericht über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten in den Anhängen I, II, IV und V und über die Auswirkungen der Erhaltungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten an die Europäische Kommission zu übermitteln (Artikel 17-Bericht). Auf Grundlage dieser einzelstaatlichen Berichte erstellt die Europäische Kommission einen zusammenfassenden Bericht für die EU.

Die Umsetzung der Bestimmungen der FFH-Richtlinie fällt in die Kompetenz der österreichischen Bundesländer. Das Lebensministerium hat auf Ersuchen der österreichischen Bundesländer das Umweltbundesamt damit beauftragt, den Artikel 17-Bericht für die Berichtsperiode 2007–2012 vorzubereiten. Das Projekt wurde von einer Steuerungsgruppe der Bundesländer begleitet. Unter Beteiligung zahlreicher ExpertInnen und Institutionen, welche Daten und Fachwissen zur Verfügung stellten, wurde der Bericht für 74 Lebensraumtypen und 209 Arten ausgearbeitet. Die Auswahl der Lebensräume und Arten richtet sich nach einer Checkliste, welche vom European Topic Centre on Biological Diversity (ETC/BD) in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten erarbeitet wurde.<sup>1</sup>

Als Bewertungsgrundlage standen für einen Teil der Schutzgüter (z. B. Wald-Lebensraumtypen, ausgewählte Tier- und Pflanzenarten, für welche in den letzten Jahren gezielt Erhebungsprogramme durchgeführt wurden) Monitoringdaten zur Verfügung. Für den Großteil der Schutzgüter wurden alle verfügbaren Daten aus diversen Quellen wie Datenbanken, Biotopinventare, Projektberichte, Veröffentlichungen, Abschlussarbeiten bzw. ExpertInnenmitteilungen zusammengetragen und ausgewertet. Insgesamt wurden 541.729 Datensätze berücksichtigt.

---

<sup>1</sup> siehe Reference Portal: [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article\\_17/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal)

## 2 METHODIK

Die Europäische Kommission hat gemeinsam mit den Mitgliedstaaten eine Methode und ein Berichtsformular für die Erstellung der Artikel 17-Berichte entwickelt, welche sich an der Definition des Erhaltungszustandes gemäß Artikel 1 der FFH-Richtlinie orientieren.<sup>2</sup>

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten erfolgt demnach anhand von vier Parametern (siehe Tabelle 1), wobei maßgeblich deren Trend in der Berichtsperiode sowie ihr aktueller Zustand im Vergleich zu einem günstigen Referenzwert verglichen werden.

*Tabelle 1: Parameter zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten im Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie.*

| Parameter für Lebensraumtypen   | Parameter für Arten   |
|---|---|
| Verbreitungsgebiet (Range)  | Verbreitungsgebiet (Range)                                  |
| Lebensraumfläche (Area covered by habitat type within range)  | Population (Population)                                     |
| Lebensraumstrukturen und typische Arten (Specific structures and functions [including typical species]) | Habitatfläche und Habitatqualität (Habitat for the species) |
| Zukunftsaussichten (Future prospects)   | Zukunftsaussichten (Future prospects)                       |

Die Parameter werden mit Hilfe einer Matrix, welche die Kriterien bzw. Schwellenwerte für die Einstufung der einzelnen Parameter vorgibt, in einer dreiteiligen „Ampelbewertung“ mit den Stufen favourable oder „günstig“, FV (grün), unfavourable–inadequate oder „ungünstig–unzureichend“, U1 (gelb) und unfavourable–bad oder „ungünstig–schlecht“, U2 (rot) bewertet. (siehe Tabelle 2). Wenn kein ausreichendes Wissen für eine Einstufung vorhanden ist, wird „unknown“ oder unbekannt, X (grau) angegeben.

*Tabelle 2: Einstufung des Erhaltungszustandes in drei Bewertungsklassen.*

| Kategorie (englisch)         | Kategorie (deutsch)    | Beschreibung   |
|------------------------------|------------------------|--|
| favourable (FV)              | günstig                | Das Überleben des Schutzgutes ist gesichert, aktuell gibt es keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden.   |
| unfavourable–inadequate (U1) | ungünstig–unzureichend | Das Überleben des Schutzgutes ist zwar nicht gefährdet, es gibt aber negative Einflüsse, die konkrete Aktionen erfordern, um das Schutzgut wieder in günstigen Zustand zu versetzen. |
| unfavourable–bad (U2)        | ungünstig–schlecht     | Das Überleben des Schutzgutes ist (zumindest regional) ernsthaft gefährdet.  |
| unknown (X)                  | unbekannt              | Das Wissen über das Schutzgut reicht nicht für eine Beurteilung aus.   |

<sup>2</sup> [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article\\_17/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal)

Den ungünstigen Kategorien (U1 und U2) werden zusätzlich Trendinformationen mittels sogenannter „Qualifyer“ beigefügt. Es handelt sich dabei um Trends, welche in der Berichtsperiode erkennbar wurden und welche sich wahrscheinlich in der kommenden Periode fortsetzen werden. Die Qualifyer identifizieren somit Verbesserung (+), gleichbleibenden Status (=), Verschlechterung (–) und unbekannte Trends (x). Da identifizierte Trends einerseits auf tatsächlich feststellbare Veränderungen in der Natur (genuine change), aber auch auf eine veränderte Bewertungsmethodik oder eine verbesserte Kenntnis bzw. genauere Daten zurückgeführt werden können, wurde im Bericht der Grund von veränderten Bewertungen im Vergleich zum Bericht 2007 angegeben.

Wichtigste Grundlage für die Auswertung der Daten hinsichtlich der Bewertung des Erhaltungszustandes war die Erstellung von Verbreitungskarten. Für die interne Bearbeitung wurden die Verbreitungsdaten auf den Raster der floristischen Kartierung (5 Längenminuten mal 3 Breitenminuten) bezogen und nach Festlegung einer Jahresgrenze (Zeitschnitt, welcher für jedes Schutzgut einzeln festgelegt wurde) in aktuelle und historische Vorkommen kategorisiert. Für die Erstellung von einheitlichen Karten auf EU-Ebene wurden an die Europäische Kommission nur aktuelle Daten in einem 10 x 10 km Raster abgegeben.

### 3 ERGEBNISSE

#### 3.1 Referenzwerte

Ob ein Parameter in einem günstigen Zustand vorliegt, wird anhand von Referenzwerten beurteilt. Referenzwerte wurden grundsätzlich nicht in absoluten Zahlen, sondern in Relation zu den aktuellen Werten ausgedrückt (größer als, viel größer als, oder gleich dem aktuellen Wert). Im Vergleich der Referenzwerte wird ersichtlich, dass der aktuelle Wert des Parameters „Verbreitungsgebiet“ häufiger mit dem günstigen Referenzwert gleichgesetzt wurde, als dies für die anderen Parameter (Population, Lebensraumfläche) der Fall war. Im Vergleich der Schutzgutgruppen sticht hervor, dass die günstigen Referenzwerte bei den Lebensraumtypen eher erreicht werden als bei den Arten (siehe Abbildung 1).

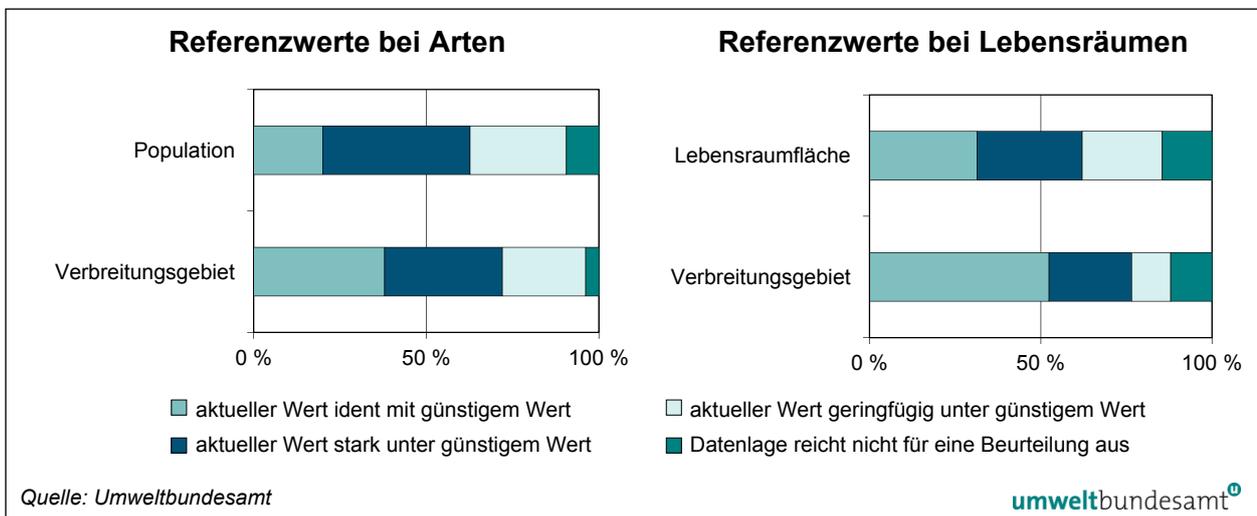


Abbildung 1: Vergleich der aktuellen Parameterwerte hinsichtlich der günstigen Referenzwerte.

#### 3.2 Trends

Die Entwicklungstendenz der Verbreitungsgebiete ist im Vergleich zu den Trends der anderen Parameter häufig stabil und nur in kleinerem Ausmaß abnehmend. Im Gegensatz dazu ist der Anteil mit negativen Trends bei den Parametern Habitat und Population für die Arten und Lebensraumfläche für die Lebensraumtypen beträchtlich größer (bei einem hohen Anteil an unbekanntem Trends). Im Vergleich der Schutzgutgruppen scheinen die Trends bei den Lebensraumtypen günstiger zu sein als jene bei den Arten (siehe Abbildung 2).

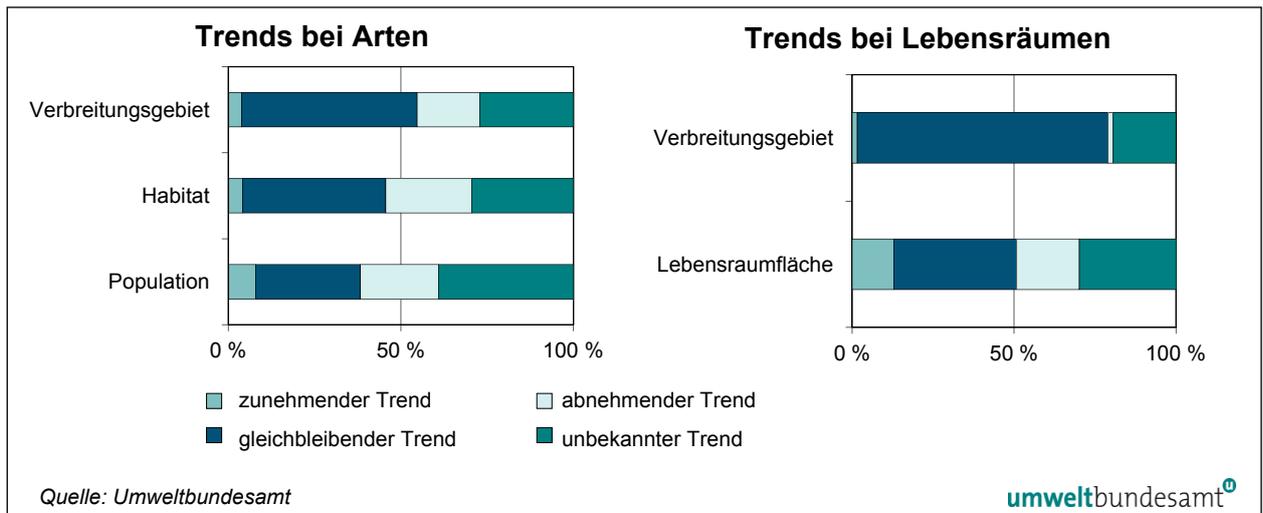


Abbildung 2: Vergleich der Entwicklungstrends der einzelnen Parameter in der Periode 2001–2012.

### 3.3 Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene

Sowohl bei den Arten als auch bei den Lebensraumtypen ist der Anteil der Schutzgüter mit günstigem Erhaltungszustand in der alpinen Region höher als in der kontinentalen Region. Besonders ungünstig fällt die Bewertung der Lebensraumtypen in der kontinentalen Region aus, wo knapp die Hälfte mit der schlechtesten Kategorie (ungünstig–schlecht) bewertet wurde (siehe Abbildung 3).

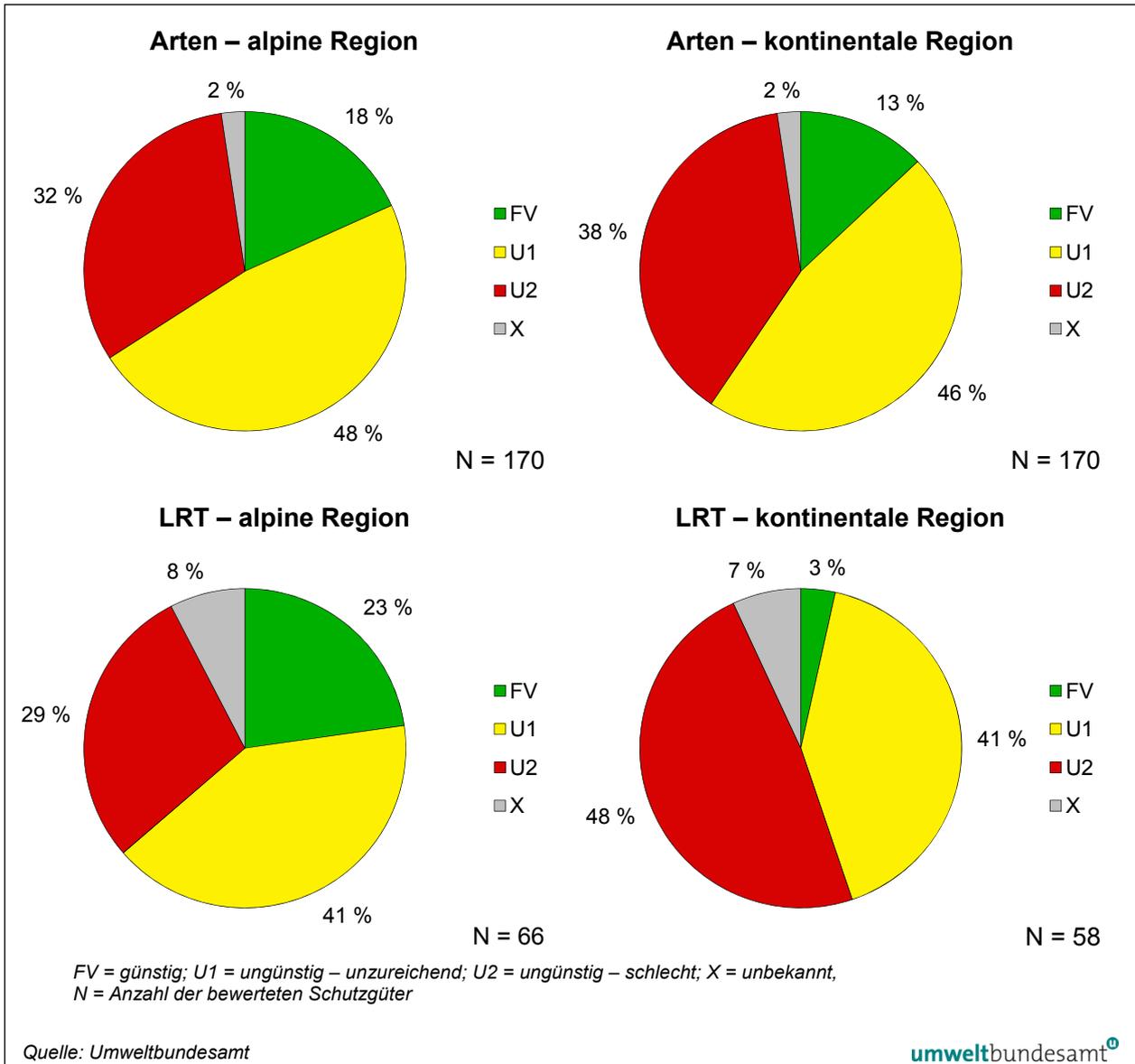


Abbildung 3: Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und Lebensraumtypen (LRT) in den biogeografischen Regionen Österreichs für die Berichtsperiode 2007–2012.

### 3.4 Veränderungen in der Zustandsbewertung

Nach Vorliegen des Berichtes 2013 liegt es nahe, einen Vergleich mit den Ergebnissen des Berichtes aus dem Jahr 2007 anzustellen. Ein direkter Vergleich der Bewertungsergebnisse ist jedoch nicht möglich, beruhen doch zahlreiche Änderungen in den Bewertungen nicht auf tatsächlich in der Natur stattgefundenen Veränderungen, sondern auf einer verbesserten Datensituation oder auf methodischen Änderungen. Auch führt die Berücksichtigung der „Qualifyer“, welche 2007 noch nicht konsequent vergeben wurden, zu scheinbaren Veränderungen. So wäre die Bewertung z. B. des Lebensraumtyps 3230 (Tamariskenfuren) bereits im Jahr 2007 mit U2– anzugeben gewesen. Aufgrund der Bewer-

tung mit U2 im Bericht 2007 und der Bewertung von U2– im Bericht 2013 wird nun eine Verschlechterung dieses Lebensraumtyps zwischen den beiden Berichtsperioden ausgewiesen.

Somit ist es erforderlich, die Ursache geänderter Bewertungen zu identifizieren, wobei im Wesentlichen angegeben wird, ob natürliche Prozessen (genuine change) oder andere Gründe (non-genuine change) ausschlaggebend waren.

Bei Lebensraumtypen gab es sechs tatsächliche Verschlechterungen in der alpinen Region, vier Verschlechterungen in der kontinentalen Region und keine einzige (genuine) Verbesserung (siehe Abbildung 4). Beispiele für verschlechterte Lebensraumtypen sind die Borstgrasrasen (6230), welche in der kontinentalen Region in den letzten Jahren durch Intensivierung, Verbrachung, Aufforstung und Flächenversiegelung fortlaufende Verluste erfahren haben, oder die Gletscher (8340), bei denen sich der Abschmelzungstrend fortsetzt, der bereits seit den 1960er-Jahren zu beobachten ist.

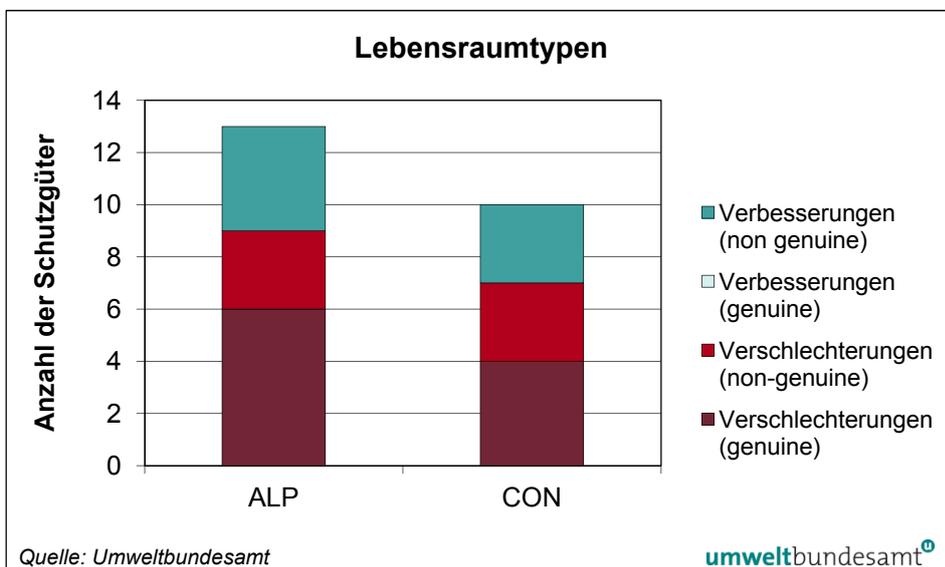


Abbildung 4: Beurteilung des Grundes der Veränderungen zwischen den Berichtsperioden 2001–2006 und 2007–2012 in der Bewertung der Lebensraumtypen.

Bei den Arten halten sich tatsächliche Verbesserungen und Verschlechterungen in absoluten Zahlen ungefähr die Waage (siehe Abbildung 5). Tatsächlich nachweisbare negative Trends gab es in der letzten Berichtsperiode beispielsweise bei der Sommer-Wendelähre (*Spiranthes aestivalis*), welche starke Rückgänge verzeichnen musste. Ein anderes Beispiel ist der Ziesel (*Spermophilus citellus*), der aufgrund des massiven Rückganges von Bracheflächen von 10 % auf 2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in der Berichtsperiode Populationsverluste hinnehmen musste. Einen positiven Trend hingegen weisen Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) auf.

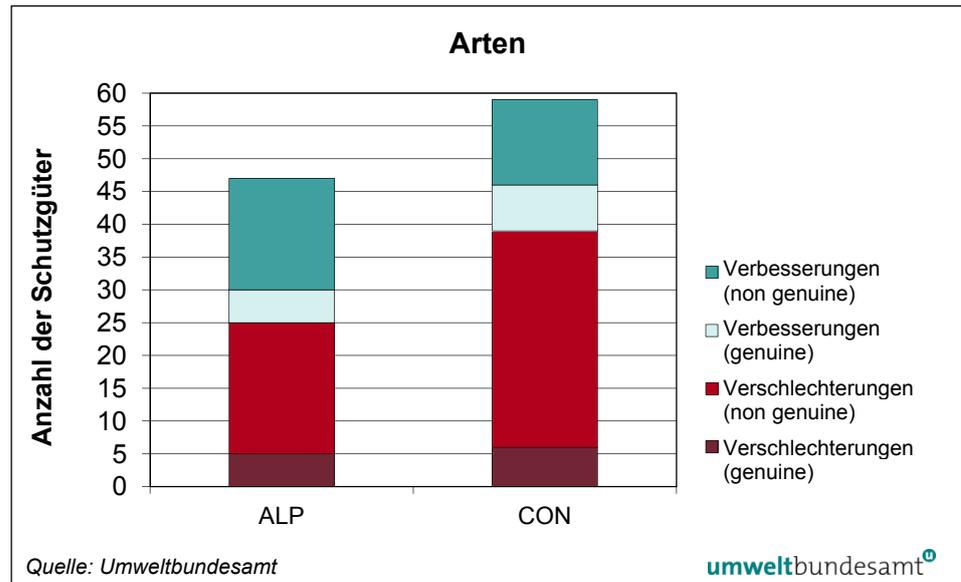


Abbildung 5: Beurteilung des Grundes der Veränderungen zwischen den Berichtsperioden 2001–2006 und 2007–2012 in der Bewertung der Arten.

### 3.5 Auswertung nach Gruppen und Ökosystemen

Ein Vergleich zwischen den Tiergruppen in den biogeografischen Regionen zeigt den höchsten Handlungsbedarf für die Käfer-Arten in beiden biogeografischen Regionen. Hoher Handlungsbedarf besteht des Weiteren in beiden Regionen für die Fische und Krebse. Relativ am günstigsten sind die Erhaltungszustände in beiden Regionen für die Säugetiere aus den Gruppen Huftiere, Nagetiere und Raubtiere, während die Fledermäuse etwas schlechtere Erhaltungszustände aufweisen (Abbildung 6).

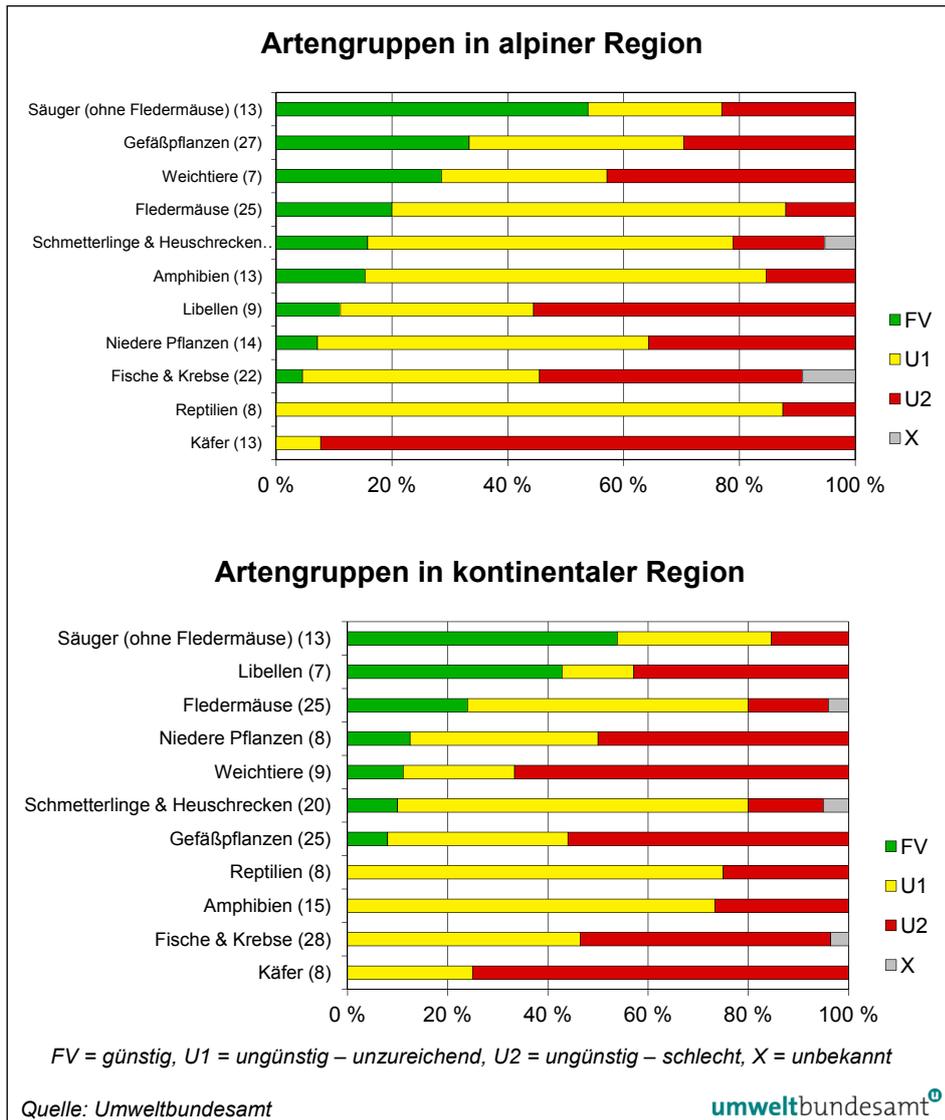


Abbildung 6: Vergleich der Erhaltungszustände zwischen den Artengruppen (in Klammer die Anzahl der bewerteten Arten) der FFH-Richtlinie in den einzelnen biogeografischen Regionen Österreichs.

Durch Zuordnung der Habitatpräferenzen der Arten zu Ökosystemen können Auswertungen zum Zustand der Ökosysteme durchgeführt werden. Eine gemeinsame Auswertung der den Ökosystemen zugerechneten Lebensraumtypen mit den Arten zeigt, dass Süßwasserlebensräume, Moore und das Grünland in der alpinen Region im Vergleich zu den anderen Ökosystemen am schlechtesten erhalten sind, während Felsen, Heiden & Gebüsch und Wälder günstigere Zustände aufweisen. In der kontinentalen Region sind die Schutzgüter der Ökosysteme durchwegs in deutlich schlechterem Erhaltungszustand, wobei hier die Heiden & Gebüsch, die Moore und das Grasland die schlechtesten Zustände aufweisen (siehe Abbildung 7). Im Artikel 17-Bericht wurden für die Schutzgüter auch die wichtigsten Beeinträchtigungen angegeben. Demnach wurden beispielhaft für die Süßwasserlebensräume wasserbauliche Maßnahmen, Sand- und Schotterentnahmen sowie Wasserverschmutzung als die wesentlichsten Ursachen für die schlechten Zustände identifiziert. Für die Moore wurden Be-

weidung, Düngung, Sukzession, Veränderung der Hydrologie sowie Aufforstung, für das Grasland Nutzungsaufgabe/Sukzession, Düngung, Aufforstung und intensive Beweidung als wichtigste Beeinträchtigungen angegeben.

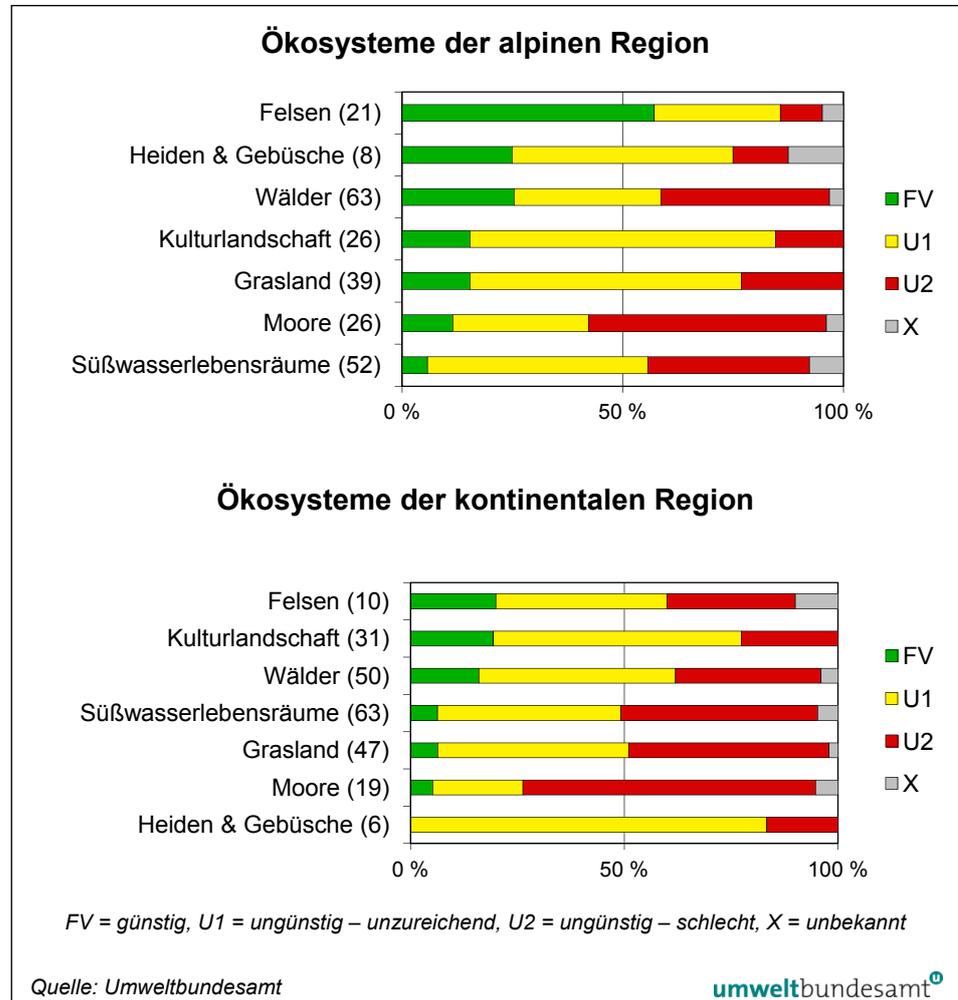


Abbildung 7: Erhaltungszustände von Ökosystemen in Österreich anhand von ihnen zugeordneten Lebensraumtypen und Arten (in Klammer die Anzahl der bewerteten Lebensraumtypen und Arten).

### 3.6 Abdeckung

Für die Schutzgüter war eine Spanne der Abdeckung durch das Netzwerk der FFH-Gebiete (Sites of Community Importance – SCI) im Art. 17-Bericht anzugeben.

Die Summe aller im Bericht angegebenen Flächen der Lebensraumtypen beträgt 28.159 km<sup>2</sup>, das ist ein Drittel der österreichischen Staatsfläche (33,58 %) (siehe Abbildung 8).

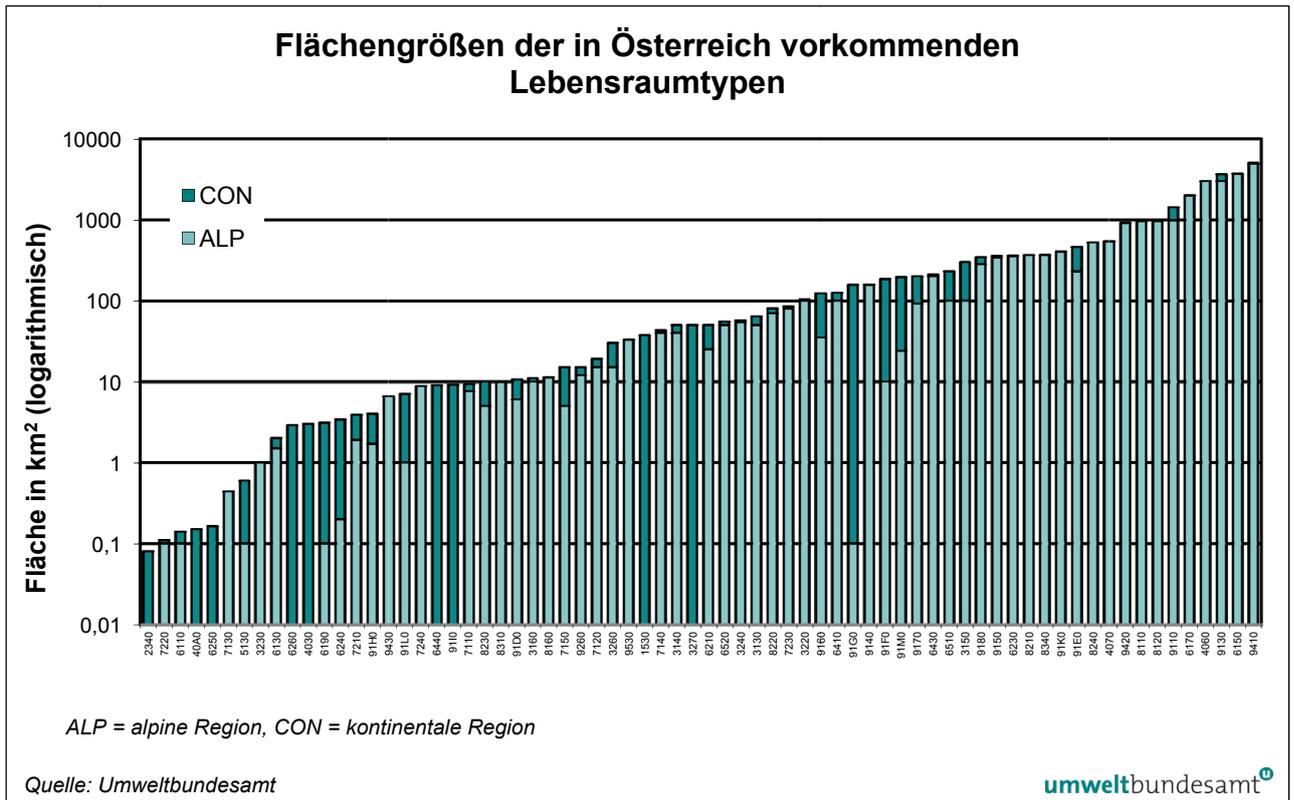


Abbildung 8: Flächengrößen der in Österreich vorkommenden Lebensraumtypen, unterteilt in biogeografische Regionen.

Die Abdeckung der Lebensraumtypen durch FFH-Gebiete beträgt in der alpinen Region zwischen 21–34 % und in der kontinentalen Region zwischen 50–52 %. Die durchschnittliche Abdeckung der Arten durch FFH-Gebiete beträgt in der alpinen Region 35 % und in der kontinentalen Region 54 %.





















| Code | Schutzgut                           | Schutzgut-gruppe | Bericht 2007    |    |    |    |    |                     |    |    |    |    | Bericht 2013  |     |     |     |     |                     |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|------------------|-----------------|----|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|---------------|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |                                     |                  | alpine Region   |    |    |    |    | kontinentale Region |    |    |    |    | alpine Region |     |     |     |     | kontinentale Region |     |     |     |     |     |
|      |                                     |                  | R               | P  | H  | FP | EZ | R                   | P  | H  | FP | EZ | R             | P   | H   | FP  | EZ  | R                   | P   | H   | FP  | EZ  |     |
| 1283 | <i>Coronella austriaca</i>          | Reptilien        | FV              | U1 | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | U1 | U1            | U1  | U1  | FV  | U1x | U1x                 | U1x | U1x | U1x |     |     |
| 1281 | <i>Eliaphis longissima</i>          | Reptilien        | FV              | U1 | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | U1 | U1            | U1  | U1  | FV  | U1x | U1x                 | FV  | FV  | U1x |     |     |
| 1220 | <i>Emys orbicularis</i>             | Reptilien        | -               | -  | -  | -  | -  | -                   | -  | -  | X  | U2 | U1-           | U2  | U2  | -   | -   | -                   | U2= | U2= | U2= |     |     |
| 1261 | <i>Lacerta agilis</i>               | Reptilien        | FV              | U1 | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | U1 | U1            | U1  | U1  | U1- | U1- | U1-                 | U1- | U1- | U1- |     |     |
| 1262 | <i>Lacerta horvathi</i>             | Reptilien        | FV              | X  | FV | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | -  | -  | -             | -   | -   | U1x | U1x | X                   | U1x | U1x | -   |     |     |
| 1263 | <i>Lacerta viridis</i>              | Reptilien        | FV              | U1 | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | U1 | U1            | U1  | U1  | U1- | U1- | U1-                 | U1- | U1- | U1- |     |     |
| 1292 | <i>Natrix tessellata</i>            | Reptilien        | X               | U2 | U2 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | X  | U2 | U2            | U2  | U2  | U1- | U1- | U1-                 | U1- | U1- | U1- |     |     |
| 1256 | <i>Podarís muralis</i>              | Reptilien        | FV              | U2 | U2 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | FV | U2 | U2            | U2  | U2  | U1x | U1x | U1x                 | U1x | U1x | U1x |     |     |
| 1295 | <i>Vipera ammodytes</i>             | Reptilien        | U2              | U2 | U2 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | -  | -  | -             | -   | -   | U2- | U2- | U2-                 | U2- | U2- | U2- |     |     |
| 1078 | <i>Callimorpha quadripunctaria</i>  | Schmetterlinge   | FV              | FV | FV | FV | FV | FV                  | FV | FV | FV | FV | FV            | FV  | FV  | FV  | FV  | FV                  | FV  | FV  | FV  |     |     |
| 4029 | <i>Chondrosoma fiduciarium</i>      | Schmetterlinge   | nicht berichtet |    |    |    |    |                     |    |    |    |    | -             | -   | -   | -   | -   | U1=                 | U1= | U1= | U1= | U1= |     |
| 1070 | <i>Coenonympha hero</i>             | Schmetterlinge   | X               | X  | X  | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | -  | -  | -             | -   | -   | U1x | U1- | U2x                 | U2x | U2x | U2x |     |     |
| 1071 | <i>Coenonympha oedippus</i>         | Schmetterlinge   | U2              | U2 | U2 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | U2 | U2 | U2            | U2  | U2x | X   | U2x | U2x                 | U2x | U2x | U2x |     |     |
| 1072 | <i>Erebia calcaria</i>              | Schmetterlinge   | FV              | FV | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | -  | -  | -             | -   | -   | FV  | FV  | FV                  | FV  | FV  | FV  |     |     |
| 1074 | <i>Eriogaster catax</i>             | Schmetterlinge   | X               | X  | X  | X  | X  | X                   | X  | U1 | FV | FV | U1            | U1  | U1  | -   | -   | -                   | U1- | U1- | U1- |     |     |
| 1065 | <i>Euphydryas aurinia</i>           | Schmetterlinge   | FV              | FV | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U2 | U2 | U2 | U2            | U2  | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1052 | <i>Hypodryas maturna</i>            | Schmetterlinge   | U1              | U1 | U1 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | U1 | U1 | U1            | U2  | U1= | U2= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U2= |     |     |
| 4063 | <i>Lepidilia morsei</i>             | Schmetterlinge   | nicht berichtet |    |    |    |    |                     |    |    |    |    | X             | X   | X   | X   | X   | U1=                 | U1= | U1= | U1= | U1= | U1= |
| 4037 | <i>Lignyopectera tumidaria</i>      | Schmetterlinge   | nicht berichtet |    |    |    |    |                     |    |    |    |    | -             | -   | -   | -   | -   | -                   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 1067 | <i>Lopina achine</i>                | Schmetterlinge   | U1              | FV | U1 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | U1 | U1 | U1            | U2  | U2  | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1060 | <i>Lycæna dispar</i>                | Schmetterlinge   | FV              | FV | FV | FV | FV | FV                  | FV | FV | FV | FV | FV            | FV  | FV  | FV  | FV  | FV                  | FV  | FV  | FV  |     |     |
| 4038 | <i>Lycæna helle</i>                 | Schmetterlinge   | nicht berichtet |    |    |    |    |                     |    |    |    |    | U1=           | U1= | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= | U1= | U1= |
| 1058 | <i>Maculinea arton</i>              | Schmetterlinge   | FV              | FV | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U2 | U1 | U1 | U2            | U2  | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1061 | <i>Maculinea nausitrus</i>          | Schmetterlinge   | FV              | FV | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | FV | U1            | U1  | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1059 | <i>Maculinea teleius</i>            | Schmetterlinge   | FV              | FV | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | FV | U1            | U1  | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1057 | <i>Parnassius apollo</i>            | Schmetterlinge   | U1              | U1 | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U2 | U2 | U2 | U2            | U2  | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1056 | <i>Parnassius mnemosyne</i>         | Schmetterlinge   | FV              | FV | U1 | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | FV | FV | U1            | U1  | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= |     |     |
| 1076 | <i>Proserpinus proserpina</i>       | Schmetterlinge   | X               | X  | X  | U1 | U1 | U1                  | U1 | U1 | X  | X  | X             | X   | U1x | U1x | U1x | U1x                 | U1x | U1x | U1x |     |     |
| 1053 | <i>Zerynthia polyxena</i>           | Schmetterlinge   | X               | X  | X  | X  | X  | X                   | X  | U1 | FV | FV | U1            | U1  | -   | -   | -   | FV                  | FV  | U1+ | U1+ |     |     |
| 4056 | <i>Anisus vortliculus</i>           | Schnecken        | nicht berichtet |    |    |    |    |                     |    |    |    |    | FV            | U1= | U1= | U1= | U1= | U1=                 | U1= | U1= | U1= | U1= | U1= |
| 1915 | <i>Helicopsis striata austriaca</i> | Schnecken        | U2              | U2 | U2 | U2 | U2 | U2                  | U2 | U2 | U2 | U2 | U2            | U2  | U2= | U2= | U2= | U2=                 | U2= | U2= | U2= |     |     |





**Umweltbundesamt GmbH**

Spittelauer Lände 5  
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

Fax: +43-(0)1-313 04/5400

[office@umweltbundesamt.at](mailto:office@umweltbundesamt.at)

[www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)