

Wolfgang Suske · Thomas Ellmayer · Werner E. Holzinger



NATUR- VERTRÄGLICHKEIT

Herleitung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen
und dem Natura 2000-Gebiet als solchem



IMPRESSUM

Herausgeber (Eigenverlag):  **SUSKE CONSULTING**
Hollandstraße 20/11, 1020 Wien, office@suske.at

Autoren: DI Wolfgang Suske (Projektleitung)
Dr. Thomas Ellmauer
Priv. Doz. Mag. Dr. Werner E. Holzinger

Unter Mitwirkung von:

Dr. Wilhelm Bergthaler
Dr. Wolfgang Berger
Mag. Claudia Schütz, PhD
Mag. Brigitte Komposch, MSc
MMag. Dr. Helwig Brunner
Dr. Guido Reiter
Mag. Clemens Ratschan
Johannes Volkmer, MSc
Für wichtige Informationen danken wir Mag. Wolfgang Paill.

Auftraggeber:

ASFINAG Autobahnen- und Schnellstrassenfinanzierungs-Aktiengesellschaft,
APG Austrian Power Grid AG, ÖBB-Infrastruktur AG

Der Bericht gibt die Auffassung und Meinung der Autoren wieder und muss nicht mit der Meinung der Auftraggeber übereinstimmen.

Zitiervorschlag:

Suske W., T. Ellmauer & W. E. Holzinger (2021): Naturverträglichkeit.
Herleitung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und dem Natura 2000-Gebiet als solchem. Wien.

Layout: Agentur Schreibeis, www.agenturschreibeis.at

Druck: gugler print, Melk

Auflage: 1.000 Stück
Wien, September 2021

ISBN 978-3-200-07954-0

Diese Broschüre wurde nach folgenden Kriterien produziert:

Gedruckt nach den Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens und dem weltweit einzigartigen Druckverfahren Cradle to Cradle[™] bei dem für den biologischen Kreislauf optimierte Farben, Papier und Prozesschemikalien verarbeitet werden.

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen www.pefc.at. Unter der Marke greenprint kommt ein Erlös zu 100 % einem Aufforstungsprojekt der BOKU Wien in Äthiopien zugute. Mit diesem Druckprodukt setzen wir ein Zeichen für einen aktiven Klimaschutz.

 **greenprint***
klimapositiv gedruckt



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler* print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at

NATURVERTRÄGLICHKEIT

Herleitung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen
und dem Natura 2000-Gebiet als solchem

Wolfgang Suske · Thomas Ellmauer · Werner E. Holzinger

INHALTS- VERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| ABSTRACT | 7 |
| 01 EINLEITUNG UND ZIEL DER STUDIE | 10 |
| 02 ZUSAMMENFASSUNG | 11 |
| 03 GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ERHEBLICHKEITSBEWERTUNG | 14 |
| 3.1. Zielsetzung des Netzwerks Natura 2000 und Normenkomplex des Art. 6..... | 14 |
| 3.2. Bedeutung der Einzelfallprüfung..... | 17 |
| 3.3. Erhaltungszustand und Erhaltungsgrad..... | 19 |
| 3.4. Erhaltungsziele und Kohärenzbeiträge..... | 26 |
| 3.5. Störungen im Hinblick auf Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie..... | 31 |
| 3.6. Abgrenzung von lokalen Populationen | 33 |
| 3.7. Verträglichkeit mit Erhaltungszielen | 40 |
| 3.8. Das Gebiet als solches | 46 |
| 3.9. Projektintegrale Maßnahmen | 47 |
| 04 ERHEBLICHKEITSBEWERTUNG | 51 |
| 4.1. Prüfung Datenlage..... | 53 |
| 4.2. Prüfung Gebietszustand..... | 54 |
| 4.3. Prüfung Erhaltungsziele..... | 55 |
| 4.4. Prüfung Beeinträchtigung..... | 58 |
| 4.5. Prüfung Maßnahmen..... | 61 |
| 4.6. Prüfung Verträglichkeit | 62 |
| 4.7. Prüfung Gebiet als solches..... | 64 |
| 05 BEISPIELE FÜR DIE ERHEBLICHKEITSBEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DIVERSER SCHUTZGÜTER..... | 65 |
| 5.1. 3230 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i> | 66 |
| 5.2. 3240 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i> | 71 |
| 5.3. 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 75 |
| 5.4. 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)..... | 80 |
| 5.5. 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | 88 |
| 5.6. 9530 Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern | 93 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 5.7. | 1013 Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>) | 97 |
| 5.8. | 1042 Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | 102 |
| 5.9. | 1084 & 5378 Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma barnabita</i> & <i>O. eremita</i>) | 107 |
| 5.10. | 1167 Alpenkammolch (<i>Triturus carnifex</i>) | 111 |
| 5.11. | A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) | 116 |
| 06 | PLANERISCHE HILFESTELLUNGEN | 123 |
| 6.1. | Schutzgüter und deren Parameter zum Erhaltungszustand/Übersicht | 123 |
| 6.1.1. | Lebensraumtypen Anhang I der FFH-Richtlinie | 123 |
| 6.1.2. | Arten Anhang II der FFH-Richtlinie | 131 |
| 6.1.3. | Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie | 142 |
| 6.2. | Wiederherstellungsmöglichkeiten Lebensraumtypen und Habitate | 146 |
| 6.2.1. | Lebensraumtypen Anhang I der FFH-Richtlinie | 147 |
| 6.2.2. | Arten Anhang II der FFH-Richtlinie | 152 |
| 6.2.3. | Vogelarten | 158 |
| | LITERATUR | 160 |

ABSTRACT

The assessment of impacts on Natura 2000 sites and their protected habitats and species is legally regulated by the Habitats Directive and the respective case law of the European Court of Justice and interpreted by practical guidelines of the European Commission. Nevertheless, experts have a certain margin of discretion to define criteria or relevance thresholds for the impairment of a Natura 2000 site within the framework of the appropriate assessment. The assessment of plans and projects according to Art. 6 para. 3 of the Habitats Directive proceeds in three assessment steps. The first step consists of a screening and clarifies whether it is possible that the project could significantly affect the site. If this is the case, the second step is to check the compatibility of the project with the conservation objectives of the site. In this step the contribution of the site to the maintenance or restoration of a favourable conservation status of habitats and species is analysed by examining the individual conservation objectives and thus the reference has to be made to the overall conservation status of the habitat and species in the national part of the biogeographical region. In a third step, the compatibility assessment is summarized, and conclusions are drawn as to the extent to which the integrity of the site will be affected.

The interplay of the EU legal framework and the national and case-specific flexibility sometimes poses a great challenge to experts when assessing impacts. How much room for manoeuvre is there actually in the impact assessment and what framework conditions exist due to the requirements of the Habitats Directive? How is it guaranteed in a nature impact assessment procedure that not only the preservation but also the development of the Natura 2000 network progresses positively? How is the assessment of the effects of a project on the protected habitats and species, the compatibility with the conservation objectives of a site and the integrity of

the site as such to be argued, so that it is conclusive and complete and complies with the requirements of EU law?

According to Art. 6 para. 3 of the Habitats Directive, the core elements of the assessment are the conservation objectives of the Natura 2000 site. For this reason, the concrete study provides assistance on how quantified site-specific conservation objectives can be derived from the conservation status of the habitat and species in a comprehensible manner and under which conditions positive and negative effects of a project on the site can be balanced.

The concept is based on some premises: First, site-specific conservation objectives are derived from a comparison of the current status with the target status (favourable conservation status at the biogeographical level, defined status at the site level). The basis for this are the quantitatively and qualitatively assessed parameters and reference values of the reports according to Art. 17 of the Habitats Directive and Art. 12 of the Birds Directive, linked with action requirement analyses for bird species (e.g. traffic light map BirdLife), the assessed parameters in the Standard Data Forms, as well as the management plans and other available data. Secondly, site-specific conservation objectives define, on the one hand, the quantitative and qualitative contribution of the site to the favourable conservation status in the national part of the biogeographical region (= coherence contribution) and, on the other hand, are derived from the status of the habitat and species in the site (prohibition of deterioration or obligation for long-term continuity of the habitat and species in the site). In the case of a need to increase the size of habitats, the conservation objectives do not only refer to the current occurrences of protected habitats in the site, but also to all development areas or potentials for habitats in the site, which are necessary and available to achieve the conservation objective. A plan or project

is deemed to be incompatible with the conservation objectives if either the non-deterioration principle under Art. 6 para. 2 of the Habitats Directive is violated and/or a site-specific conservation objective is no longer achievable (e.g. the necessary development potential in the site is undercut).

The assessment of the impairment of the site as such does not only refer to the concrete occurrences of the protected habitats or species but must consider the long-term preservation of a defined quantified and qualitative extent of an occurrence of those features in the site. In this respect, it may therefore be possible that a change in a protected good, which includes both an increase in partial occurrences of habitats and species in the site and a reduction, does not constitute deterioration in its entirety, nor does it affect the integrity of the site. As long as a required positive development of protected assets and the achievement of conservation objectives (quantitatively and qualitatively) continues to be sufficiently ensured with certainty and the non-deterioration principle is not violated at any time, the integrity of the site is not impaired. Thus, balancing (quantitative and/or qualitative) can be carried out for an approval of plans or projects. Balancing can only be used for a project approval if, without scientific doubt, a project-integral measure is quantitatively and qualitatively effective before any damage balanced against it occurs.

Under these premises, the assessment according to Art. 6 para. 3 proceeds according to the following scheme, which is presented in detail in the present study:

1. **Assessment of Data:** in a first step, it is checked which habitat and species currently occur in significant populations in the Natura 2000 site potentially affected by the project and which basic data algae (delimitation of occurrences, identified potential areas, conservation levels on individual areas, monitoring data, etc.) are available for them.
2. **Assessment of Site-Status:** Then, by means of available data (Standard Data Forms, area management plans, Art. 17 or Art. 12 reports, publications, documents or notices on projects previously implemented in the Natura 2000 site, etc.), it is checked to what extent the area and the habitats and species affected by the project have deteriorated or improved since site designation.
3. **Assessment of Site-Specific Conservation Objectives:** The next step is to check the extent to which the competent authorities have formulated sufficiently concrete site-specific conservation objectives for the habitats and species. The objectives should include quantified coherence contributions, taking into account long-term viability in the site. If such conservation objectives are lacking for the site, then it is recommended that the objectives will be derived using the criteria outlined in this study.
4. **Assessment of Implication:** In this central assessment step, the probable project effects are checked regarding their impairment potential of the conservation objectives (areas of habitats, development areas, conservation levels). In the case of conservation objectives that require development areas, it is checked whether these are identified and located in the site (see data check). If they are not, they shall be located with sufficient precision during the impact assessment to allow an assessment of project impacts. It must also be ensured that development areas required for coherence are not affected by the project.
5. **Assessment of Measures:** If project-integral measures are required, it has to be ensured that these are implemented according to the best scientific standards and that the successful implementation is technically proven before the intervention balanced against it takes place. If new habitats or habitat areas will be restored by project-integral measures, it must be guaranteed not to occupy areas, which qualify for other habitats and species

due to the required degree of coherence. Thus, the measures must be set on „freely available“ development areas so that the coherence contribution can still be achieved on the remaining development areas.

6. Assessment of Compatibility: In a summarizing step, the realized project-integral measures will be balanced against the expected impairments and an examination of compatibility with the conservation objectives is carried out. In doing so, it is explained whether there is a deterioration in the site (quantitatively and/or qualitatively) and whether, with the inclusion of the project-integral measures, it is still possible to achieve the conservation objectives.
7. Assessment of Integrity of the site: As a basis for decision-making by the authority, the developer should set out his assessment of the ecological integrity of the site in the Nature Impact Statement, summarizing the compatibility of the individually assessed conservation objectives in an overall view. The summary assessment must consider the three main principles of a significance assessment:
 - Will the conservation status of a species or habitat type in the biogeographic region be degraded?
 - Will the conservation condition of the protected property in the area be worsened?
 - Will the project make it impossible to achieve a site-specific conservation objective in the protected area?

01

EINLEITUNG UND ZIEL DER STUDIE

Die Bewertung von Eingriffen in Natura 2000-Gebiete und unionsrechtlich geschützte Schutzgüter ist durch die FFH-Richtlinie rechtlich geregelt, durch EuGH-Urteile präzisiert und durch praktische Leitfäden der Europäischen Kommission interpretiert. Dennoch haben sowohl FachbeitragerstellerInnen als auch GutachterInnen einen Spielraum, um im Rahmen der Naturverträglichkeitsprüfung Kriterien oder Relevanzschwellen für die Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets festzulegen.

Gerade dieses sensible Zusammenspiel der unionsrechtlichen Rahmenbedingungen und der nationalen und einzelfallspezifischen Flexibilität fordert FachbeitragerstellerInnen und GutachterInnen bei Eingriffsbewertungen mitunter stark heraus. Wieviel Spielraum gibt es in der Verträglichkeitsprüfung¹ tatsächlich und welche Rahmenbedingungen existieren durch die Vorgaben des Netzwerks Natura 2000? Wie wird im Rahmen eines Naturverträglichkeitsverfahrens nicht nur die Bewahrung garantiert, sondern auch gewährleistet, dass die Entwicklung des Natura 2000-Netzwerks positiv voranschreitet? Wie muss die Bewertung der Wirkungen eines Projekts auf die Schutzgüter und Erhaltungsziele eines Gebiets und auf das Gebiet als solches argumentiert sein, damit sie schlüssig und vollständig ist und den unionsrechtlichen Vorgaben und der Rechtsprechung gerecht wird?

Diese Studie konkretisiert den fachlichen und rechtlichen Rahmen der Naturverträglichkeitsprüfung, die gemäß Art. 6 Abs. 3 immer gebietsbezogen durchgeführt werden muss. Kernelement der Prüfung sind gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie die Erhaltungsziele des Schutzgebiets. Aus diesem Grund werden in dieser Studie Hilfestellungen gegeben, wie Erhaltungsziele eines Gebiets aus den jeweiligen Erhaltungszuständen der Schutzobjekte

nachvollziehbar abgeleitet und geprüft werden können und unter welchen Voraussetzungen dabei positive und negative Wirkungen eines Vorhabens auf das Schutzgebiet im Zuge eines Verfahrens bilanziert werden können, um die Frage, ob es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des „Gebiets als solches“ kommt, schlüssig beantworten zu können.

¹ In Österreich hat sich für die Prüfung von Plänen und Projekten nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie der Begriff Naturverträglichkeitsprüfung etabliert.

Die Prüfung von Plänen und Projekten gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (Naturverträglichkeitsprüfung) verläuft in drei Prüfschritten. Der erste Schritt besteht aus einem Screening und klärt, ob es möglich ist, dass durch das Vorhaben das Schutzgebiet erheblich beeinträchtigt werden könnte. Wenn dies bejaht wird, erfolgt in einem zweiten Schritt die Prüfung auf Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebiets. In einem dritten Schritt wird die Verträglichkeitsprüfung zusammengefasst und werden Schlussfolgerungen gezogen, inwieweit die Integrität des Gebiets („das Gebiet als solches“) beeinträchtigt wird. Während im zweiten Schritt der Gebietsbeitrag zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands über die Prüfung der einzelnen Erhaltungsziele analysiert wird und somit ein Bezug zum Gesamtbestand und -zustand der Schutzgüter im nationalen Anteil der biogeografischen Region besteht, fokussiert der dritte Prüfschritt auf das konkrete Natura 2000-Gebiet und somit auf eine Gesamtsicht der Auswirkungen auf das Gebiet.

Das vorliegende Konzept geht von folgenden Prämissen aus:

1. Erhaltungsziele leiten sich aus einem Vergleich aus aktuellem Ist-Zustand und angestrebtem Soll-Zustand (günstiger Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene, definierter Zustand auf Gebietsebene) ab. Grundlage dafür bilden die quantitativ und qualitativ beurteilten Parameter und Referenzwerte der Berichte nach Art. 17 FFH-Richtlinie und Art. 12 der Vogelschutzrichtlinie verknüpft mit Handlungsbedarfsanalysen für Vogelarten (z.B. Ampelliste BirdLife) sowie die Parameter und Referenzwerte der Standarddatenbögen. Managementpläne sowie sonstige verfügbare Daten ergänzen diese Grundlagen.
2. Erhaltungsziele auf der Ebene der Natura 2000-Gebiete legen einerseits den quantitativen bzw. qualitativen Beitrag des Gebiets fest, den es für den günstigen Erhaltungszustand im nationalen Anteil der biogeografischen Region leistet bzw. leisten soll (= Kohärenzbeitrag), und leiten sich andererseits vom Zustand der Schutzgüter im Gebiet ab (Verschlechterungsverbot bzw. Verpflichtung für einen langfristigen Fortbestand der Schutzgüter im Gebiet).
3. Die Festlegung der Erhaltungsziele erfolgt nach dem Prinzip der „besten wissenschaftlichen Erkenntnisse“, d.h. sie werden auf Grundlage der aktuellen Berichte (Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie, Art. 17 FFH-Richtlinie) und der besten verfügbaren Gebietsdaten festgestellt. Da die Datenlage in vielen Fällen unscharf bzw. ungenau ist, müssen die Daten unter Anwendung des Vorsichtsprinzips zur Festlegung von Erhaltungszielen verwendet werden. Das heißt, dass bei den bestehenden Unschärfen jene Werte zur Anwendung gelangen, welche die daraus ableitbaren ambitioniertesten Erhaltungsziele ergeben.
4. Aufgrund der sich laufend verändernden Datenlage und der vorgesehenen Aktualisierungen (z.B. Berichtspflichten im 6-Jahres-Abstand, jährliches Update der Standarddatenbögen, Erstellung und Überarbeitung von Managementplänen etc.) ergibt sich die Notwendigkeit, die Erhaltungsziele regelmäßig – zumindest alle sechs Jahre, entsprechend den Berichtsperioden – zu justieren bzw. zu aktualisieren.
5. Erhaltungsziele beziehen sich im Falle von flächigem Vergrößerungsbedarf von Schutzgütern nicht allein auf die konkreten aktuellen

Schutzgutvorkommen, sondern auch auf alle Entwicklungsflächen bzw. Potentiale für Schutzgutvorkommen im Gebiet, welche zur Erreichung des Erhaltungsziels erforderlich und verfügbar sind.

6. Wenn für das Gebiet keine oder nur sehr allgemeine Erhaltungsziele festgelegt wurden, wird im Sinne einer erhöhten Rechtssicherheit empfohlen, quantifizierte Ziele anhand der dargelegten Kriterien dieser Studie abzuleiten (Europäische Kommission 2019)². Mit diesen Kriterien ist gewährleistet, dass neben dem Verschlechterungsverbot gem. Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie auch jener Kohärenzbeitrag geprüft wird, der vom Gebiet zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands zu erbringen ist und für den ggf. auch Entwicklungsflächen erhalten und verbessert werden müssen.
7. Eine Unverträglichkeit eines Plans oder eines Projekts mit den Erhaltungszielen ist dann anzunehmen, wenn entweder gegen das Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie verstoßen wird und/oder der konkretisierte Erhaltungsbeitrag eines Gebiets nicht mehr erreichbar ist (z.B. notwendige Entwicklungspotentiale im Gebiet unterschritten werden).
8. Die Beurteilung der Beeinträchtigung des Gebiets als solches bezieht sich nicht nur auf die konkreten Schutzgutvorkommen, sondern hat die langfristige Wahrung eines definierten quantifizierten und qualitativen Ausmaßes eines Schutzgutvorkommens im Gebiet zu berücksichtigen. Insofern kann es daher möglich sein, dass eine Veränderung eines Schutzguts, die sowohl eine Vergrößerung von Teilvorkommen des Schutzguts im Gebiet als auch eine Verkleinerung anderer Teilvorkommen umfasst, in ihrer Gesamtheit weder eine Verschlechterung darstellt noch das Gebiet als solches beeinträchtigt.
9. Solange eine erforderliche positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung von Erhal-

tungszielen mit Sicherheit weiterhin ausreichend gewährleistet ist und zu keinem Zeitpunkt weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen wird (quantitativ, aber auch qualitativ), wird ein Gebiet als solches nicht beeinträchtigt. Somit können Bilanzierungen (quantitativ und/oder qualitativ) für eine Genehmigung von Plänen oder Projekten vorgenommen werden.

10. Eine Bilanzierung kann nur dann für eine Projektgenehmigung herangezogen werden, wenn ohne wissenschaftlichen Zweifel eine projektintegrale Maßnahme quantitativ und qualitativ wirksam ist, bevor ein dagegen bilanzierter Schaden eintritt.
11. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Wirkungen des Projekts oder des Plans gem. Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie immer aus den Wirkungen des Vorhabens an sich und aus eventuellen kumulierenden Wirkungen zusammensetzen. Auf methodische Möglichkeiten der erforderlichen Kumulationsprüfung wird in dieser Studie nicht näher eingegangen.

Die Prüfung nach Art. 6 Abs. 3 läuft unter diesen Prämissen nach folgendem Schema, das in der vorliegenden Studie detailliert dargestellt ist, ab:

1. **Prüfung der Datenlage:** In einem ersten Schritt wird geprüft, welche Schutzgüter in dem vom Projekt potentiell betroffenen Natura 2000-Gebiet real in signifikanten Beständen vorkommen und welche Datengrundlagen (Abgrenzung der Vorkommen, vom Gebietsmanagement festgelegte, bestehende Potentialflächen, Erhaltungsgrade auf Einzelflächen, Monitoringdaten etc.) für diese vorhanden sind.
2. **Prüfung des Gebietszustands:** Danach wird mittels verfügbarer Daten (Standarddatenbögen, Gebietsmanagementpläne, Art. 17- bzw. Art. 12-Bericht, Fachpublikationen, Unterlagen oder Bescheide zu im Natura 2000-Gebiet früher

bereits umgesetzten Vorhaben etc.) geprüft, inwieweit sich das Gebiet und die durch das Vorhaben betroffenen Schutzgüter seit ihrer Ausweisung verschlechtert oder verbessert haben.

3. **Prüfung der Erhaltungsziele:** Im nächsten Schritt wird geprüft, inwieweit für die Schutzgüter hinreichend konkrete Erhaltungsziele formuliert sind. Die Ziele sollten quantifizierte Kohärenzbeiträge unter Berücksichtigung der langfristigen Überlebensfähigkeit im Gebiet enthalten. Wenn für das Gebiet derartige Erhaltungsziele fehlen, wird empfohlen, die Ziele anhand der dargelegten Kriterien dieser Studie abzuleiten.
4. **Prüfung der Beeinträchtigung:** In diesem zentralen Prüfschritt werden die voraussichtlichen Projektwirkungen hinsichtlich ihres Beeinträchtigungspotentials der Erhaltungsziele (Schutzgutflächen, Entwicklungsflächen, Erhaltungsgrade) überprüft. Im Falle von Erhaltungszielen, die Entwicklungsflächen erfordern, wird geprüft, ob diese im Gebiet identifiziert und verortet sind (siehe „Prüfung der Datenlage“). Wenn dies nicht der Fall ist, sind sie im Zuge der Verträglichkeitsprüfung so genau zu verorten, dass eine Beurteilung der Projektwirkungen möglich ist. Außerdem ist sicherzustellen, dass Entwicklungsflächen, die für die Kohärenz erforderlich sind, vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.
5. **Prüfung der Maßnahmen:** Wenn projektintegrale Maßnahmen erforderlich sind, wird gewährleistet, dass diese nach besten wissenschaftlichen Standards umgesetzt werden (z.B. RVS-Vorgaben, Fachpublikationen) und die erfolgreiche Umsetzung fachlich belegt wird, bevor der dagegen bilanzierte Eingriff erfolgt³. Wenn mit dem Vorhaben durch projektintegrale Maßnahmen neue Lebensraum- oder Habitatflächen eingerichtet werden, dürfen diese nicht Flächen beanspruchen, die bereits Entwicklungsflächen für dasselbe oder auch für andere Schutzgüter aufgrund des erforderlichen Kohärenzausmaßes sind. Somit müssen die Maßnahmen auf „frei verfügbaren“ Entwicklungsflächen gesetzt werden, sodass der Kohärenzbeitrag auf den übrig bleibenden Entwicklungsflächen weiterhin erzielbar ist.
6. **Prüfung der Verträglichkeit:** In einem zusammenfassenden Schritt werden die projektintegralen Maßnahmen gegen die voraussichtlichen Beeinträchtigungen bilanziert und eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen vorgenommen. Dabei wird dargelegt, ob es zu einer Verschlechterung im Gebiet als solchem kommt (quantitativ und/oder qualitativ) und ob unter Einbeziehung der projektintegralen Maßnahmen die Erreichung der Erhaltungsziele weiterhin möglich ist.
7. **Prüfung der Beeinträchtigung des Gebiets als solches:** Als Entscheidungsgrundlage für die Behörde sollte vom Konsenswerber in einer Naturverträglichkeitserklärung die Bewertung der ökologischen Integrität des Gebiets dargelegt werden, wobei die Verträglichkeit der einzeln geprüften Erhaltungsziele in einer Gesamtsicht zusammengefasst wird. Die zusammenfassende Bewertung muss jedenfalls die drei wichtigsten Grundsätze einer Erheblichkeitseinschätzung berücksichtigen:
 - Wird der Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraumtyps in der biogeografischen Region verschlechtert?
 - Wird der Erhaltungsgrad des Schutzguts im Gebiet verschlechtert?
 - Wird durch das Vorhaben die Erreichung eines Erhaltungsziels im Schutzgebiet verunmöglicht?

³ Berücksichtigung der Werte der GEZ-Studie oder Darlegung, warum davon abgewichen wird.

03

GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ERHEBLICHKEITSBEWERTUNG

3.1. Zielsetzung des Netzwerks Natura 2000 und Normenkomplex des Art. 6

Das Netzwerk Natura 2000 setzt auf einen systematischen, repräsentativen und proaktiven Schutz von Arten und Lebensräumen. Für die Bewahrung oder Erreichung eines günstigen Zustands der Schutzgüter sind vor allem die Natura 2000-Schutzgebiete verantwortlich. Entsprechend bezweckt auch die Auswahl dieser Gebiete eine quantitativ, qualitativ und geografisch repräsentative Abdeckung der Schutzgüter im Netzwerk. Art. 6 der FFH-Richtlinie regelt als Normenkomplex, wie positive und negative Wirkungen auf die Gebiete zu managen und zu prüfen sind.

Die EU-Naturschutz-Richtlinien bauen auf den beiden klassischen Säulen des Naturschutzes auf: dem Gebietsschutz, verwirklicht durch Natura 2000, und dem Artenschutz. Beide Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen (vgl. Art. 2 Abs. 2 FFH-Richtlinie und analog dazu auch Art. 2 Vogelschutz-Richtlinie).

Natura 2000 ist ein kohärentes, europäisches Netz von Schutzgebieten, welches neben den Besonderen Schutzgebieten der FFH-Richtlinie (SAC – Special Areas of Conservation) auch die Besonderen Schutzgebiete der Vogelschutz-Richtlinie (SPA – Special Protection Areas) umfasst. Sein Ziel ist der Fortbestand oder – falls nötig – die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands seiner Schutzgüter, den Lebensraumtypen des Anhangs I und den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie den Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie und den regelmäßig auftretenden Zugvogelarten (Art. 3 Abs. 1 FFH-Richtlinie, Art. 4 Vogelschutz-Richtlinie). In diesem Sinne muss jedes einzelne Gebiet seinen individuellen Beitrag für das gesamte Netzwerk leisten (Kohärenzbeitrag). Je nach Erhaltungszustand des Schutzguts in der biogeografischen Region bzw. im Mitgliedsland und

je nach Erhaltungsgrad des Schutzguts im Gebiet ergibt sich ein unterschiedlicher Handlungsbedarf.

Anders als der Gebietsschutz der traditionellen nationalen Naturschutzgesetze setzt Natura 2000 auf einen systematischen, repräsentativen und proaktiven Schutz von Arten und Lebensräumen, um dem Ziel des Art. 2 Abs. 2 der FFH-Richtlinie bzw. Art. 2 der Vogelschutz-Richtlinie zu entsprechen. Somit verfolgt auch die Auswahl der Gebiete eine quantitativ, qualitativ und geografisch repräsentative Abdeckung der Schutzgüter im Netzwerk. Auch wenn für die Erreichung eines guten Zustands der Schutzgüter vor allem die Natura 2000-Schutzgebiete verantwortlich sind, spielen ihre Vorkommen außerhalb der Gebiete eine wichtige Rolle zur Sicherstellung der Ziele der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie. Sollten nämlich Schutzgut-Vorkommen außerhalb des Netzwerks vernichtet werden und sich der Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene damit verschlechtern, wächst der Kohärenzbeitrag der Natura 2000-Gebiete. Wenn die Schutzgebiete die erforderlichen Beiträge zur Erreichung eines guten Zustands der Schutzgüter aus irgendwelchen Gründen nicht (mehr) leisten können, müssten weitere Gebiete mit Schutzgütern, die bisher außerhalb der Gebiete lagen, nachnominiert werden. Dies wird auch im Art. 4 Abs. 1 der FFH-Richtlinie angesprochen,

wonach die Mitgliedstaaten das Natura 2000-Netzwerk im Lichte der Ergebnisse der Art. 11-Überwachung anzupassen haben.

Als wesentliche Maßnahmen in den Natura 2000-Gebieten sind (1) Erhaltungsmaßnahmen, (2) Vorbeugungsmaßnahmen und (3) Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen. Ohne diese Bestimmungen bestünde die Gefahr, dass die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands keine praktische Wirksamkeit hätte⁴.

Die Maßnahmen werden im Art. 6 der FFH-Richtlinie in vier Absätzen dekretiert.

- Absatz 1 verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Festlegung von erforderlichen proaktiven Erhaltungsmaßnahmen. Dieses Erfordernis kann in der Bewahrung und auch in der Entwicklung oder Wiederherstellung eines Schutzguts und dessen Lebensräumen liegen. Die Verpflichtung gilt nur für die Gebiete nach FFH-Richtlinie (und zwar ab dem Zeitpunkt der Verrechtlichung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung⁵), während für die Vogelschutz-Gebiete (SPA) die sehr ähnliche Verpflichtung nach Art. 4 Abs.1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie ebenfalls ab dem Zeitpunkt der Verrechtlichung der Gebiete anzuwenden ist. Wie der EuGH⁶ feststellt, ist auch die wirksame Umsetzung dieser Maßnahmen verpflichtend.
- Absatz 2, welcher für FFH-Gebiete ab deren Aufnahme in die Gemeinschaftsliste als Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB oder SCI) und für SPA gilt, verbietet die Verschlechterung der Lebensraumtypen und der Habitate der Arten sowie die erhebliche Störung der Arten. Das sogenannte präventive Verschlechterungsverbot bezieht sich jedenfalls auf den Zustand des Gebiets zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens von

Art. 6 Abs. 2. Wenn sich der Zustand der Schutzgüter aber entsprechend den Anforderungen eines Erhaltungsziels verbessert hat, gilt der verbesserte Zustand als Referenzwert, der nicht verschlechtert werden darf. Ausgenommen sind davon jene Situationen, in denen der Zustand des Schutzguts bereits sehr gut ist und der Kohärenzbeitrag für das Netzwerk übererfüllt ist. Absatz 2 gilt laufend und trifft auch auf den Betrieb von Projekten zu, welche bereits vor Inkrafttreten der Richtlinie in den Gebieten genehmigt worden sind⁷.

- Absatz 3 bildet gemeinsam mit Absatz 2 einen Normenkomplex zur Umsetzung von Vorbeugemaßnahmen. Während aber das Verschlechterungsverbot eine laufende Überwachung zur Bewahrung eines konkreten Zustands vorsieht, wird Absatz 3 erst bei einem konkreten Anlass relevant: Hier ist eine eigene Prüfung von möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets durch Projekte und Pläne durchzuführen, die sich negativ auf die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele auswirken könnten. Die Erhaltungsziele können je nach Situation des Gebiets die Bewahrung eines aktuellen Zustands oder aber die Erreichung eines künftigen Zustands betreffen.
- Absatz 4 sieht die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen vor, wenn trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung unter streng auszuliegenden Ausnahmegründen eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebiets genehmigt werden soll. Diese Regelung ist als Ausnahme von dem in Art. 6 Abs. 3 festgelegten Genehmigungskriterium eng auszulegen und kommt erst zur Anwendung, nachdem die Verträglichkeit eines Plans oder Projekts gemäß Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie analysiert wurde⁸, diese nicht sicher gegeben und ist der Plan oder das Projekt aber dennoch umgesetzt werden soll.

⁴ C-258/11, Schlussantrag, Rn. 41

⁵ Aus den in die Gemeinschaftsliste aufgenommenen SCI werden nach deren Verrechtlichung SAC.

⁶ C-441/17, Rn. 213

⁷ vgl. C-141/14, Rn. 52 ff; C-399/14, Rn. 37

⁸ vgl. C-387/15, C-388/15, Rn. 60; C-411/19, Rn. 51

Die Maßnahmen des Art. 6 sind unter Berücksichtigung der angestrebten Erhaltungsziele umzusetzen⁹. Erhaltungsziele werden zwar im Art. 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie nicht ausdrücklich genannt, müssen aber mit der Ausweisung der Gebiete als Besonderes Schutzgebiet (SAC, analog auch SPA) definiert werden¹⁰. Der EuGH leitet dies insbesondere aus der Verpflichtung in Art. 4 Abs. 4 der

FFH-Richtlinie ab, wonach die Mitgliedstaaten bei Ausweisung der Gebiete als SAC die Prioritäten entsprechend ihrer Wichtigkeit für die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands einer Art oder eines Lebensraumtyps festzulegen haben. Die Festlegung dieser Prioritäten impliziert aber – so der Gerichtshof – dass auch Erhaltungsziele festgelegt wurden¹¹.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Für die Erreichung eines guten Zustands der Schutzgüter der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und des Anhang I (sowie der Zugvögel) der Vogelschutz-Richtlinie sind vor allem die Natura 2000-Gebiete verantwortlich. Für die Verhinderung möglicher Beeinträchtigungen der Gebiete ist vor allem der Normenkomplex des Art. 6 Abs. 2 und 3 bedeutsam. Art. 6 Abs. 2 verbietet präventiv und generell die Verschlechterung der Lebensraumtypen und der Habitate der Arten sowie die erhebliche Störung der Arten. Art. 6 Abs. 3 verbietet reaktiv eine Beeinträchtigung des Gebiets als solches durch Pläne oder Projekte. Während die Bewahrung schon durch Absatz 2 gewährleistet ist, müssen bei der Verträglichkeitsprüfung gem. Art. 6 Abs. 3 auch jene Ziele auf Verträglichkeit mit dem Vorhaben geprüft werden, die sich auf die Entwicklung von Schutzgütern beziehen. Absatz 2 und Absatz 3 sollen dasselbe Schutzniveau gewährleisten und sind deshalb als Normenkomplex mit Bezug auf die Erhaltungsziele auszulegen.

⁹ C-849/19, Rn. 48

¹⁰ C-849/19, Rn. 46

¹¹ C-849/19, Rn. 46

3.2. Bedeutung der Einzelfallprüfung

Sowohl die Entscheidung, ob eine Prüfung von Plänen und Projekten durchgeführt werden muss, als auch die Beurteilung, ob das Gebiet als solches beeinträchtigt wird, ist eine einzelfallbasierte, ergebnisorientierte Prüfung. Sie kann nicht durch formale und allgemeine Definitionen oder Bagatellgrenzen ersetzt werden.

Mehrere Schlussanträge und Urteile setzen sich mit der Frage auseinander, inwieweit bestimmte Projekte aufgrund spezifischer Projekteigenschaften (z.B. Größe des Vorhabens, Typ des Vorhabens) von der Art. 6 Abs. 3-Prüfung ausgeschlossen werden können. Die diesbezügliche Interpretation des Art. 6 Abs. 3 durch den EuGH ist eindeutig:

Es ist nicht erlaubt, Projektkategorien anhand von bestimmten Kriterien von der Art. 6 Abs. 3-Prüfung auszunehmen, da nicht gewährleistet ist, dass die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines Schutzgebiets durch ein konkretes Projekt aus dieser Kategorie ausgeschlossen ist¹². Folglich kann ein Mitgliedstaat bei der Anwendung von Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie nicht systematisch und allgemein bestimmte Kategorien von Plänen oder Projekten von der Verpflichtung zur Prüfung ihrer Verträglichkeit mit den Natura 2000-Gebieten ausnehmen¹³. Abstrakte Vorabprüfungen sind naturgemäß weniger präzise als eine Einzelfallprüfung, die sowohl das Gebiet als auch die projektspezifischen Eigenschaften berücksichtigt¹⁴. Ein Mitgliedstaat kann also nicht nationale Vorschriften erlassen, um beispielsweise Maßnahmen der Land- und Forstwirtschaftsbewirtschaftung aus formalen Gründen von der Pflicht zur Verträglichkeitsprüfung auszunehmen¹⁵. Ebenso wenig kann die Projektgröße Grund für die Befreiung von der Prüfverpflichtung sein¹⁶. Auch ein Projekt von geringer Größe kann erhebliche Auswirkungen auf Arten oder Lebensräume haben, wenn es an einem Standort verwirklicht wird, an dem diese Schutzgüter oder ihre Umweltfaktoren beeinträchtigt werden¹⁷.

Darüber hinaus kann aber auch ein Projekt, welches nur minimale Eingriffe in aktuelle Schutzgutvorkommen bewirkt, potentiell erhebliche Beeinträchtigungen für ein Gebiet darstellen. Dies ist der Fall, wenn Pläne oder Projekte Entwicklungsflächen beeinträchtigen, die für die Erreichung von Erhaltungszielen nötig sind.

Im Gegensatz zu vielen anderen Umweltvorschriften (z.B. die Umweltverträglichkeitsprüfung oder Bewilligungstatbestände in Landschafts- und Naturschutzgebieten) ist die Prüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ergebnisorientiert aufgebaut. Das ist eine zentrale Aussage von Generalanwältin Sharpston aus den Schlussanträgen in der Rs C-521/12, Rn. 38 und 39, in welchen sie zu der Kategorisierung von Maßnahmen ausführt, dass in der Bestimmung [Art. 6 Abs. 3] weder Schadensbegrenzungs- noch Ausgleichsmaßnahmen erwähnt werden, sondern das angestrebte Ergebnis – keine Beeinträchtigung des „Gebiets als solches“ – in den Mittelpunkt gestellt wird.

Aus diesen Klarstellungen ergeben sich folgende Schlussfolgerungen: Formale Kriterien wie z.B. die Größe eines Vorhabens oder Bagatellgrenzen der Beeinträchtigung aktueller Schutzgutvorkommen können nicht dazu führen, die Erheblichkeit von Plänen oder Projekten von vornherein auszuschließen. Es zählt eine fachliche Beurteilung der konkreten Auswirkungen eines Vorhabens auf das Gebiet. In diesem Zusammenhang ist die Definition von vordefinierten „nicht erheblichen Eingriffen“ (Bagatellen) zu sehen, die im Screeningverfahren

¹² C-538/09, Rn. 41

¹³ C-538/09, Rn. 45

¹⁴ C-6/04, Rn. 47; C-6/04, Schlussantrag, Rn. 33; C-538/09, Rn. 58

¹⁵ C-256/98, Rn. 39; C-538/09, Rn. 43 und Rn. 56

¹⁶ C-98/03, Rn. 44; C-418/04, Rn. 244

¹⁷ C-392/96, Rn. 66; C-538/09, Rn. 55

durchaus aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung ihre Berechtigung haben. Art. 6 Abs. 3 erlaubt es jedoch nicht, von der Einzelfallprüfung Kategorien von Projekten anhand von Kriterien auszunehmen, die nicht geeignet sind, zu gewährleisten, dass die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines Schutzgebiets ausgeschlossen ist. Im Regelfall sollte daher ein Screening wie eine (verkürzte) Einzelfallprüfung ablaufen.

Sowohl die Entscheidung über die Notwendigkeit einer Naturverträglichkeitsprüfung als auch die Beurteilung der Wirkungen eines Vorhabens auf ein Natura 2000-Gebiet sind demnach im Zuge einer gutachterlichen Einzelfallprüfung spezifisch, kohärent und vollständig festzustellen (Europäische Kommission 2019). Diese Einzelfallprüfung hat insbesondere jene konkreten fallbezogenen Aspekte zu berücksichtigen, die

- von Gebiet zu Gebiet (abhängig von der Situation des Gebiets als solches)
- von Schutzgut zu Schutzgut (abhängig vom Erhaltungsgrad, Erhaltungszustand und dem erforderlichen Kohärenzbeitrag)

- von Fall zu Fall (abhängig von den Wirkungen und den Maßnahmen des Vorhabens)

unterschiedlich zu bewerten sind.

In diesem Zusammenhang ist auch die Definition von vordefinierten „nicht erheblichen Eingriffen“ (Bagatellen) zu sehen, die im Screeningverfahren durchaus aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung ihre Berechtigung haben. Art. 6 Abs. 3 erlaubt es jedoch nicht, von der Einzelfallprüfung Kategorien von Projekten anhand von Kriterien auszunehmen, die nicht geeignet sind, zu gewährleisten, dass die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines Schutzgebiets ausgeschlossen ist¹⁸. Bagatellen, die eine Prüfung also erst gar nicht erforderlich machen, müssen in diesem Sinne zweifelsfrei gewährleisten, dass keine Beeinträchtigung des Schutzgebiets als solches, keine (dauerhafte) Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats sowie keine erhebliche Störung eintritt: Bei der Anwendung von Bagatellen muss dennoch die individuelle Situation des Gebiets und der Schutzgüter ausreichend berücksichtigt werden. Im Regelfall sollte auch ein Screening durch eine (verkürzte) Einzelfallprüfung erfolgen.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Die Wirkungen eines Vorhabens auf ein Natura 2000-Gebiet sind sowohl im Screening als auch in der Prüfung selbst im Zuge einer gutachterlichen Einzelfallprüfung spezifisch, kohärent und vollständig festzustellen. Diese Einzelfallprüfung hat insbesondere jene konkreten fallbezogenen Aspekte zu berücksichtigen, die von Gebiet zu Gebiet und von Schutzgut zu Schutzgut sehr unterschiedlich sein können.

3.3. Erhaltungszustand und Erhaltungsgrad

Die FFH-Richtlinie (und interpretativ auch die Vogelschutz-Richtlinie) spricht in mehreren Zusammenhängen Zustände von Arten und Lebensraumtypen an, die sich im Wesentlichen auf zwei verschiedene Ebenen beziehen: zum einen ist das die Ebene des Verbreitungsgebiets der Schutzgüter, zum anderen die Ebene der Vorkommen im Natura 2000-Gebiet. Für die Bewertung eines Eingriffs gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist die differenzierte Handhabung dieser beiden „Zustände“ besonders bedeutsam, da sie Referenzen einerseits für die Erhaltungsziele und andererseits für die Eingriffe darstellen.

Zunächst formuliert die FFH-Richtlinie im Art. 2 Abs. 2 die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands als zentrales Ziel und definiert dafür in Art. 1 die Kriterien, welche einen „günstigen *Erhaltungszustand*“ bedingen. Art. 3 Abs. 1 sieht die Einrichtung des Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000 vor, welches den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen und Habitate der Arten gewährleisten soll. Für die Auswahl der geeigneten Natura 2000-Gebiete werden im Anhang III der FFH-Richtlinie Kriterien aufgelistet. Eines dieser Kriterien ist der *Erhaltungsgrad* der Struktur und der Funktionen und seine Wiederherstellungsmöglichkeit für Lebensraumtypen bzw. der *Erhaltungsgrad* der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und ihre Wiederherstellungsmöglichkeit. Diese Begriffe und Vorgaben der FFH-Richtlinie werden in verschiedenen Dokumenten der Europäischen Kommission konkretisiert.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand eines Schutzguts ist jener aktuelle Zustand (Ist-Zustand), den die Art oder der Lebensraumtyp in seinem Verbreitungsgebiet innerhalb einer biogeografischen Region eines Mitgliedslands bzw. auf EU-Ebene hat. Die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ist das zentrale Ziel der FFH-Richtlinie (Soll-Zustand) und in interpretativ ähnlicher Weise auch der Vogelschutz-Richtlinie. Die Kriterien des Erhaltungszustands leiten sich aus der Begriffsdefinition des „günstigen Erhaltungszustands“ der

FFH-Richtlinie in Art. 1 ab. Für Lebensraumtypen sind u.a. die Flächen sowie die notwendigen Strukturen und Funktionen inkl. der charakteristischen Arten des Lebensraumtyps, für Arten die Populationen inkl. ihrer Dynamik sowie die Größe und Ausstattung der Habitate von Bedeutung.

Im Jahr 2005 wurde die Methode zur Bewertung des Erhaltungszustands der Schutzgüter für die Erstellung der Art. 17-Berichte der Mitgliedstaaten vom Habitatausschuss¹⁹ beschlossen (DG Environment 2004). Demnach spielen jeweils vier Parameter für die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands für Lebensraumtypen und Arten eine zentrale Rolle:

Lebensraumtypen

1. Verbreitungsgebiet
2. Lebensraumfläche
3. Struktur & Funktionen
4. Zukunftsaussichten

Arten

1. Verbreitungsgebiet
2. Population
3. Habitate der Arten
4. Zukunftsaussichten

Diese Erhaltungszustandsparameter und der Erhaltungszustand insgesamt werden in den folgenden Kategorien bewertet:

- günstig (FV – favourable)
- ungünstig-unzureichend (U1 – unfavourable-inadequate)
- ungünstig-schlecht (U2 – unfavourable-bad).

¹⁹ Ausschuss zur Umsetzung der FFH-Richtlinie unter Leitung der EU-Kommission mit je zwei Mitgliedern der Mitgliedstaaten.

In der überarbeiteten Version der Art. 17-Methodik ist für den Parameter „Struktur & Funktionen“ das Ausmaß der Flächen eines Lebensraumtyps in „good“, „not good“ oder „unknown condition“ in Quadratkilometer anzugeben (DG Environment 2017). Als Referenz für die Bewertung dieses Zustands verweist die DG Environment (2017) auf Methoden aus den Mitgliedstaaten (z.B. Angelini et al. 2016, Auct. Pl. 2009). In den „Explanatory notes & guidelines“ für den Art. 17-Bericht des Jahres 2013 (Evans & Arvela 2011) wird für die Bewertung des Parameters „Structure & Functions“ (Struktur & Funktionen) explizit auf die österreichische Methode der Bewertung des Erhaltungsgrads (Ellmauer 2005a, Ellmauer 2005b, Ellmauer 2005c) hingewiesen.

Der Soll-Zustand der Schutzgüter ist nach FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand. Dieser wird im Art. 17-Bericht durch günstige Referenzwerte (Favourable Reference Values, FRV) für die Zustandsparameter Verbreitungsgebiet (Favourable Reference Range, FRR), Population (Favourable Reference Population, FRP) und Fläche (Favourable Reference Area, FRA) angegeben. Nur wenn die aktuellen Werte mit den günstigen Werten übereinstimmen und die Trends der Parameter nicht negativ sind, kann der aktuelle Zustand als „günstig“ (favourable, FV) bewertet werden.

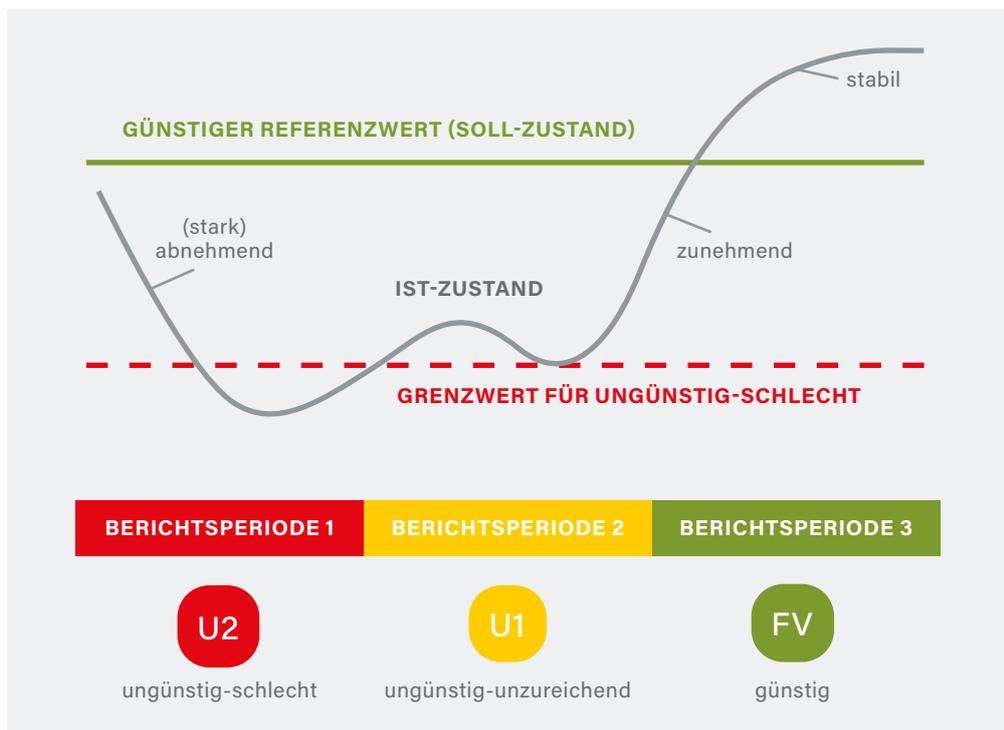


Abb. 1: Bewertungsmethode der Erhaltungszustände von Schutzgütern der FFH-Richtlinie für die Art. 17-Berichte auf Grundlage des Ist-Zustands, der Trends und von günstigen Referenzwerten (nach Ellmauer et al. 2015, verändert).

Im Jahr 2008 wurde im Rahmen der Expert Group on Reporting die Diskussion über eine Berichtsmethode für die Erstellung des Art. 12-Vogelschutz-Berichts gestartet, womit auch eine Angleichung an den Art. 17-Bericht beabsichtigt war. So wurde ebenfalls eine Parameter-basierte Bewertung des Zustands angestrebt und der Berichtszyklus von drei Jahren (wie in Art. 12 der Vogelschutz-Richtlinie vorgesehen) auf sechs Jahre, analog zum Zyklus des Art. 17-Berichts, angepasst.

Die Erfassung des Ist-Zustands der Vogelarten erfolgt anhand folgender Parameter:

1. Populationsgröße
2. Populationstrend
3. Verbreitungsgebiet
4. Verbreitungstrend

Anders als beim Art. 17-FFH-Bericht werden im Art.12-Bericht Ist-Zuständen keine Soll-Größen gegenübergestellt und auch kein zusammenfassender Zustand aus den Parametern für die Vogelarten abgeleitet. Nichtsdestotrotz wurde eine Methode entwickelt (DG Environment 2014), mit der ein Status in einer Ampelbewertung ausgedrückt wird, der mit der Bewertung des Art. 17-Berichts vergleichbar ist:

- **Secure (good – analog zu FV – günstiger Erhaltungszustand):** Die Art ist nach Roter Liste nicht gefährdet (Least Concern, LC) und ihr Populationstrend ist nicht negativ.
- **Not Secure (poor – analog zu U1 – ungünstig-unzureichend):** Die Art ist nach Roter Liste als Near Threatened (NT) eingestuft, selten bzw. nur lokal vorhanden, mit abnehmendem Populationstrend oder hat bis 2000 Populationsverluste erfahren, seit 2001 aber stabil.
- **Threatened (poor – analog zu U2 – ungünstig-schlecht):** die Art ist nach Roter Liste Critically Endangered (CR), Endangered (EN) oder Vulnerable (VU).

- **Unknown:** Es sind nicht ausreichend Daten für eine Einstufung verfügbar.

Eine vergleichbare Einstufung mit etwas abgeänderten Kriterien wurde von Dvorak et al. (2017) in einer sogenannten Ampelliste vorgenommen. Allerdings beruht diese überwiegend auf den Art. 12-Daten des Jahres 2013. Mittlerweile liegen aber Daten aus der Periode 2013-2018 vor, die im Jahr 2019 an die Europäische Kommission übermittelt wurden.

Erhaltungsgrad

Der Erhaltungsgrad ist jener aktuelle (Ist-)Zustand, den die Schutzgüter der Richtlinien auf lokaler Ebene (Gebietsebene oder Einzelvorkommen) haben. Der Erhaltungsgrad eines Schutzguts auf Gebiets-ebene sollte sich nachvollziehbar aus den Erhaltungsgraden der Einzelvorkommen im Schutzgebiet ableiten.

Auch wenn der Begriff des Erhaltungsgrads im Anhang III der FFH-Richtlinie für Natura 2000-Gebiete eingeführt wurde, ist es sinnvoll, dieses Konzept allgemein – also auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten – für die Bewertung des Zustands von Schutzgütern auf lokaler Ebene zu verwenden. Im Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Standarddatenbogen (2011/484/EU) wird das Kriterium „Erhaltungsgrad“ des Anhangs III der FFH-Richtlinie, der sich auf die Einzelfläche bzw. die Gebietsebene bezieht, über folgende Subkriterien präzisiert²⁰:

Lebensraumtypen

- Struktur
- Funktionen
- Wiederherstellungsmöglichkeiten

Arten

- Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente
- Wiederherstellungsmöglichkeiten

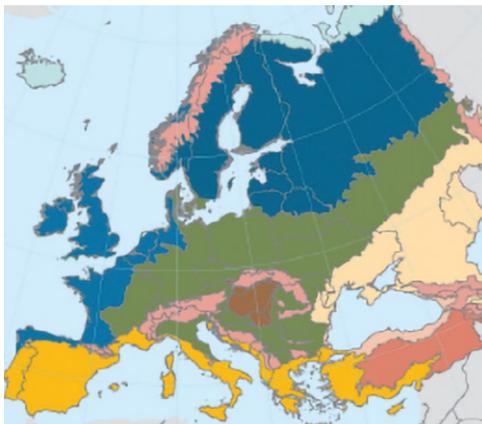
²⁰ Für die methodische Umsetzung der Zustandserhebung von Arten und Lebensraumtypen (Erhaltungsgrad, Zustand bzw. Struktur & Funktionen) verweist die Europäische Kommission auf Leitlinien, welche von Mitgliedstaaten erarbeitet wurden.

Im Durchführungsbeschluss der Kommission wird das Kriterium „Erhaltungsgrad“ des Anhangs III der FFH-Richtlinie in drei Stufen skaliert:

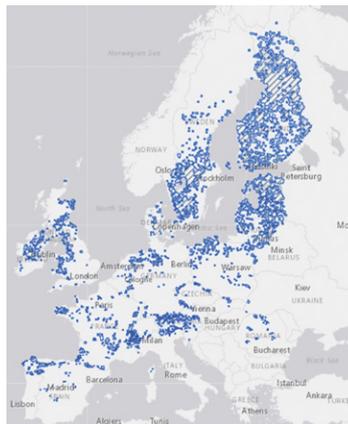
- hervorragender Erhaltungsgrad (Wertstufe A)
- guter Erhaltungsgrad (Wertstufe B)
- durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad (Wertstufe C)

Die Bewertung des Erhaltungsgrads von Lebensraumtypen kann auch für die Bewertung des Erhaltungszustands-Parameters „Struktur & Funktionen“ im Rahmen der Erhaltungszustandsbewertung im Art. 17-Bericht auf biogeografischer Ebene verwendet werden, wobei die dreigliedrige Skalierung des Erhaltungsgrads (A, B, C) in die zweigliedrige Skalierung für den Erhaltungszustands-Parameter „Structure & Functions“ (good = A und B, bzw. not good condition = C) übersetzt werden kann.

Artikel 17 Bericht



Artikel 11 Monitoring



Standarddatenblätter

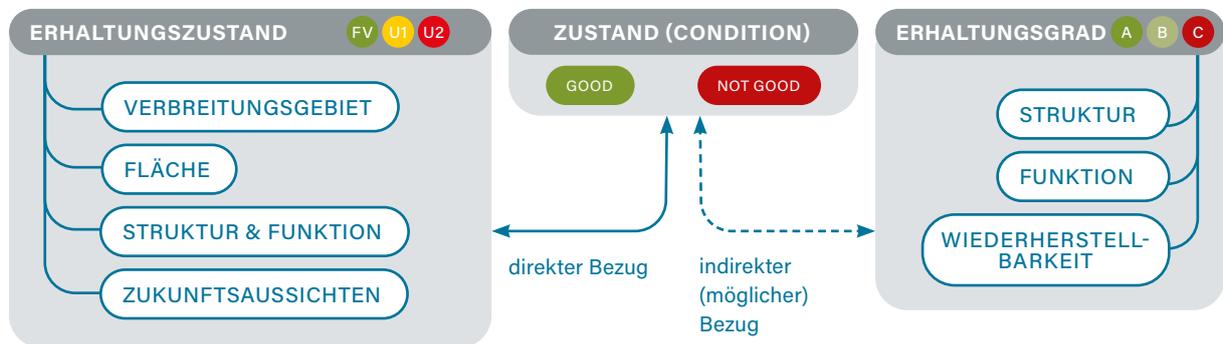


Abb. 2: Mögliche Verknüpfung der Bewertungssysteme Erhaltungszustand und Erhaltungsgrad bei Lebensraumtypen.

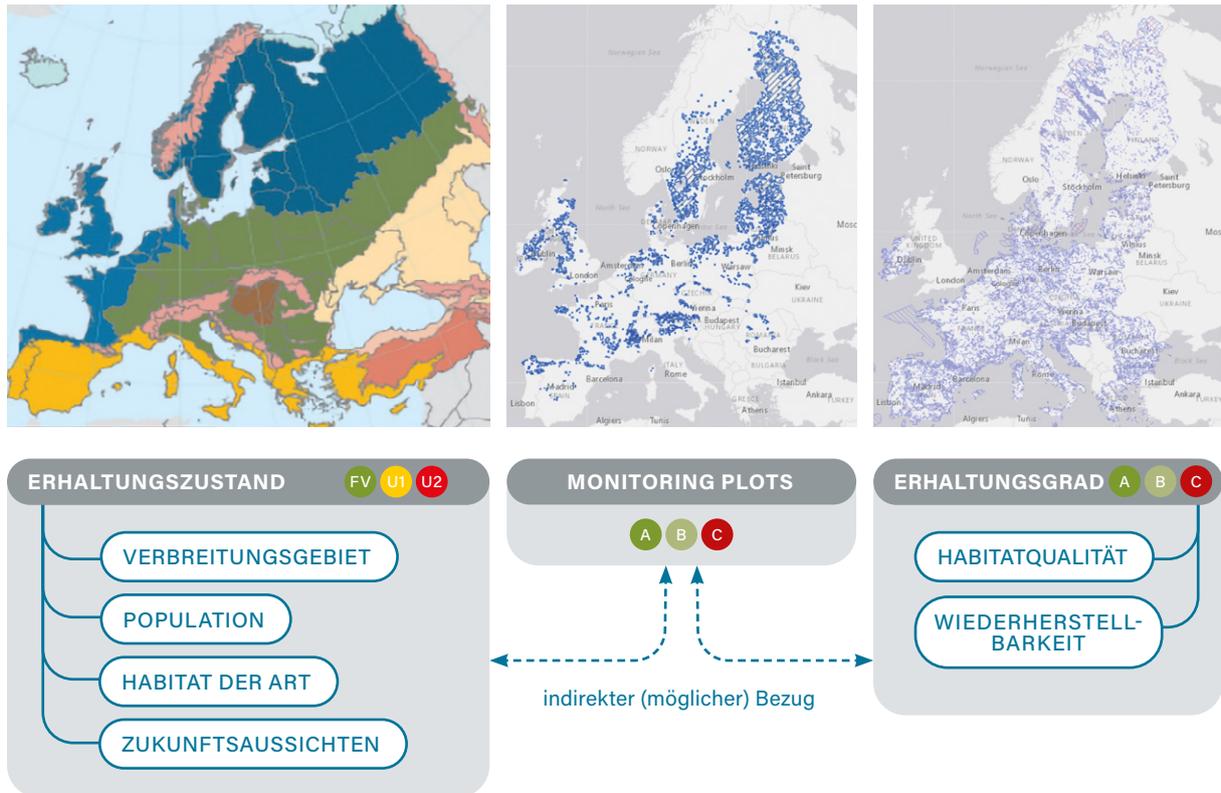


Abb. 3: Mögliche Verknüpfung der Bewertungssysteme Erhaltungszustand und Erhaltungsgrad bei Arten.

Das Kriterium des Erhaltungsgrads bezieht sich überwiegend auf die Qualität (physische und ökologische Eigenschaften) von Lebensraumtypen bzw. Habitaten der Arten. Diese können Zusammensetzungen und Vorkommen besonders charakteristischer Arten genauso betreffen wie z.B. den Anteil an Totholz in Wäldern oder Gehölzstrukturen in Wiesen. Aber auch quantitative Größen wie die Flächen von Lebensraumtypen und von Habitaten bzw. die Größen von Populationen können als wichtige zusätzliche Bestandteile für die Beurteilung des Ist-Zustands der Schutzgüter auf lokaler Ebene fungieren. Die Populationsgröße kann dann eine wichtige Kenngröße für den qualitativen Status der

Habitats eines Schutzgebiets darstellen, wenn ein klarer Zusammenhang zur Habitatqualität besteht (z.B. bei wenig mobilen Tierarten). Wenn zwischen Habitatqualität und der (zu einem Zeitpunkt festgestellten) Populationsgröße kein direkt feststellbarer Zusammenhang besteht, wie das z.B. bei Tierarten der Fall ist, bei denen es große zyklische Populationschwankungen gibt oder für deren Populationsentwicklung zahlreiche externe, gebietsunabhängige Faktoren verantwortlich sind, dann stellt eine zu einem (zufälligen) Zeitpunkt festgestellte Populationsgröße auch kein gutes Zusatz-Kriterium für die Bemessung des Erhaltungsgrads dar.

Auch die Größe von Lebensräumen ist häufig ein Faktor, der auf ihre qualitative Ausstattung einen Einfluss hat. So können z.B. sehr kleine Grünland-Lebensräume durch Effekte aus den umgebenden Flächen (z.B. Düngereinschwemmung) in ihrer Qualität negativ beeinflusst werden, während etwa große Lebensräume qualitativ höherwertige Artenzusammensetzungen aufweisen können, weil in ihnen auch Arten mit größeren Raumansprüchen vorkommen können (z.B. große Wald-Lebensräume, die artenreichere und anspruchsvollere Vogelzönosen beherbergen). In der sogenannten „GEZ-Studie“ (Ellmauer 2005a, Ellmauer 2005b, Ellmauer 2005c) bzw. den Kartieranleitungen für das Monitoring von FFH-Schutzgütern (Ellmauer et al. 2020c) wurden aufbauend auf diesen Überlegungen Indikatoren für die Bewertung des Erhaltungsgrads für Arten und Lebensraumtypen identifiziert. Diese Indikatoren werden über festgesetzte Schwellenwerte in die Kategorien, wie sie in den Standarddatenbögen der Natura 2000-Gebiete verwendet werden, A (hervorragend), B (gut) und C (schlecht), übersetzt.

In Deutschland wird die Bewertung des Erhaltungsgrads mittels Indikatoren aus folgenden drei Subkriterien vorgenommen (BfN & BLAK 2017a, BfM & BLAK 2017b):

Lebensraumtypen

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars
- Beeinträchtigungen

Arten

- Zustand der Population
- Habitatqualität
- Beeinträchtigungen

Aus der Betrachtung der „Zustände“ von Arten und Lebensraumtypen und in Analogie auch der Schutzgüter der Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich verschiedene Konsequenzen für die Einhaltung der Verpflichtungen des Art. 6 der FFH-Richtlinie. Hinsichtlich der Soll-Zustände im Gebiet sind zunächst die Vorgaben des Art. 6 Abs. 2, dass sich die Gebiete im Vergleich zum Zustand der Aufnahme der Gebiete in die Gemeinschaftsliste, oder einem entsprechend dem Erhaltungsziel verbesserten Zustand nicht verschlechtern dürfen, relevant. Sowohl der Gebiets-Erhaltungsgrad der Schutzgüter als auch die Flächen bzw. Populationen müssen ein Ausmaß beibehalten, das dem Referenzzustand entspricht. Wenn sich die Schutzgüter seit Aufnahme der Gebiete in die Gemeinschaftsliste verbessert haben, gilt der verbesserte Zustand als Referenzwert, der nicht verschlechtert werden darf. Ausgenommen sind davon jene Situationen, in denen der Kohärenzbeitrag für das Netzwerk bereits übererfüllt ist bzw. das langfristige Fortbestehen der Schutzgüter im Gebiet gewährleistet ist.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Der Erhaltungszustand eines Schutzguts ist jener aktuelle Zustand, den die Art in ihrem oder der Lebensraumtyp in seinem Verbreitungsgebiet innerhalb einer biogeografischen Region eines Mitgliedslands bzw. auf EU-Ebene hat. Die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ist das zentrale Ziel der FFH-Richtlinie. Der Erhaltungsgrad hingegen ist jener aktuelle Zustand, den die Schutzgüter auf lokaler Ebene (Gebietsebene oder Einzelvorkommen) haben. Der Erhaltungsgrad eines Schutzguts auf Gebietsebene sollte sich nachvollziehbar aus den Erhaltungsgraden der Einzelvorkommen im Schutzgebiet ableiten.

Im Zuge der Naturverträglichkeitsprüfung nehmen diese beiden Zustandsbewertungen einen zentralen Stellenwert ein, da sich die Erhaltungsziele aus diesen Zuständen ableiten und auch die Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen einen engen Zusammenhang mit der Veränderung der Gesamtbilanz der Erhaltungsgrade der Einzelflächen hat. Wenn durch ein Vorhaben der Erhaltungszustand eines Schutzguts verschlechtert wird, so kann man jedenfalls von einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebiets ausgehen. Wenn durch ein Vorhaben der Erhaltungsgrad eines Schutzguts im Gebiet verschlechtert wird, so kann man ebenfalls von einer Beeinträchtigung des Gebiets als solchem ausgehen. Eine Verschlechterung eines Erhaltungsgrads einer Einzelfläche führt hingegen nicht automatisch zu einer Beeinträchtigung des Gebiets als solchem.

3.4. Erhaltungsziele und Kohärenzbeiträge

Erhaltungsziele sind verpflichtend für Natura 2000-Gebiete festzulegen. Sie übersetzen die Vorgabe der FFH-Richtlinie, den günstigen Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen zu wahren oder wiederherzustellen, auf die Gebietsebene. Erhaltungsziele stellen die Grundlage und den Maßstab sowohl für die Maßnahmen des Art. 6 FFH-Richtlinie – Erhaltungsmaßnahmen, Vorbeugemaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen – als auch für die Verträglichkeitsprüfung dar.

Erhaltungsziele sind der entscheidende Prüfmaßstab bei Eingriffen im Schutzgebiet. Sie leiten sich aus dem Vergleich der aktuellen Situation (Ist) eines Schutzguts mit dem naturschutzfachlich notwendigen und daher anzustrebenden Zustand (Soll) ab und geben so den Handlungsbedarf für Maßnahmen wieder.

Erhaltungsziele sollen auf zwei Ebenen verfügbar sein:

1. Nationale bzw. biogeografische Ebene:

a. Ist-Zustand: Der Ist-Zustand wird auf dieser Ebene durch die Berichte nach Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie und Art. 17 FFH-Richtlinie alle sechs Jahre dargestellt. Im Wesentlichen werden für die Arten die aktuellen Vorkommen und Populationsgrößen, sowie die Trends der Verbreitung und der Populationen aus einer definierten Zeitspanne berichtet. Hinsichtlich der Habitate der Arten wird im Vogelschutz-Bericht kein Status berichtet, im FFH-Bericht wird lediglich summarisch ein qualifizierender Status über das ausreichende Vorhandensein von Habitatflächen und Habitatqualitäten summarisch abgegeben. Bei den Lebensraumtypen wird im Art. 17-Bericht eine Bewertung über den aktuellen Zustand der Verbreitung, der Flächen und der Qualitäten der Lebensraumtypen abgegeben.

b. Soll-Zustand: Im Art. 12-Vogelschutzbericht gibt es keine Hinweise über den Soll-Zustand der Zustandsparameter Verbreitung und Populationen der Arten. In einer so-

genannten Ampelliste von Dvorak et al. (2017) wird jedoch nach einheitlichen Kriterien artspezifisch der Handlungsbedarf bundesweit eingestuft. Anders ist die Situation im Art. 17-FFH-Bericht, der bei den Arten für die Parameter Verbreitung und Populationen und bei den Lebensraumtypen für die Parameter Verbreitung und Flächen den Soll-Zustand über günstige Referenzwerte (Favourable Reference Values, FRV) festlegt. Außerdem gibt es einen Rahmen für das nötige Ausmaß der Lebensraumtypenflächen in gutem qualitativen Zustand.

2. Gebietsebene:

a. Ist-Zustand: Der Ist-Zustand auf Ebene der Natura 2000-Gebiete wird in den Standarddatenbögen für die Arten hinsichtlich der Populationsgrößen und der Erhaltungsgrade der Habitate und für Lebensraumtypen hinsichtlich ihrer Flächengröße und der Erhaltungsgrade ihrer Strukturen und Funktionen festgelegt. Falls vorhanden sind natürlich Managementpläne und genaue Gebietserfassungen eine nochmals detailliertere Darstellung des Ist-Zustands der Schutzgüter im Gebiet.

b. Soll-Zustand: In der Theorie sind die Werte des Standarddatenbogens für Population, Fläche und Erhaltungsgrade, welche bei Nominierung der Gebiete in die Standarddatenbögen eingetragen wurden, als Latte für die minimalen Sollwerte zu verstehen. Allerdings war der Kenntnisstand über den

Zustand der Schutzgüter in den Gebieten bei ihrer Ausweisung oftmals nur mangelhaft, weshalb diese Werte in den Standarddatenbögen meist lediglich als erste Annäherung zu verstehen sind. Die Sollwerte in den Natura 2000-Gebieten werden aber in den Erhaltungszielen festgelegt, die den Kohärenzbeitrag der Gebiete zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands auf biogeografischer

oder nationaler Ebene wiedergeben und die sich aus den Soll-Werten auf nationaler oder biogeografischer Ebene für die einzelnen Gebiete errechnen. Wenn Schutzgüter in einem schlechten Zustand in Gebieten vorhanden sind und ihr Fortbestehen nicht gewährleistet ist, ergibt sich der Soll-Zustand auch aus den Werten für einen guten Zustand (Erhaltungsgrad A oder B) dieser Schutzgüter im Gebiet.

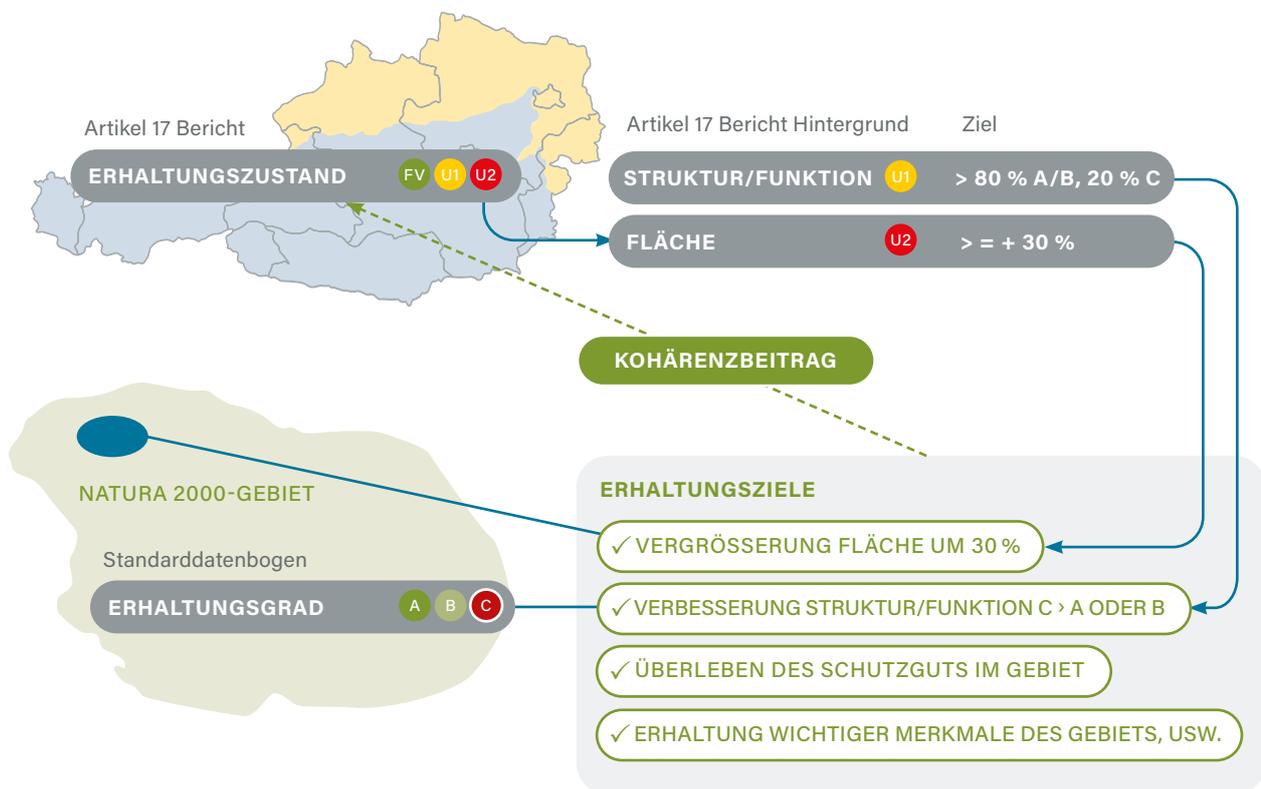


Abb. 4: Zusammenspiel von Erhaltungszustand und Erhaltungsgrad für die Formulierung des Kohärenzbeitrags eines Gebiets in den Erhaltungszielen anhand eines Beispiels, in dem sich das Schutzgut in „U2“ befindet.

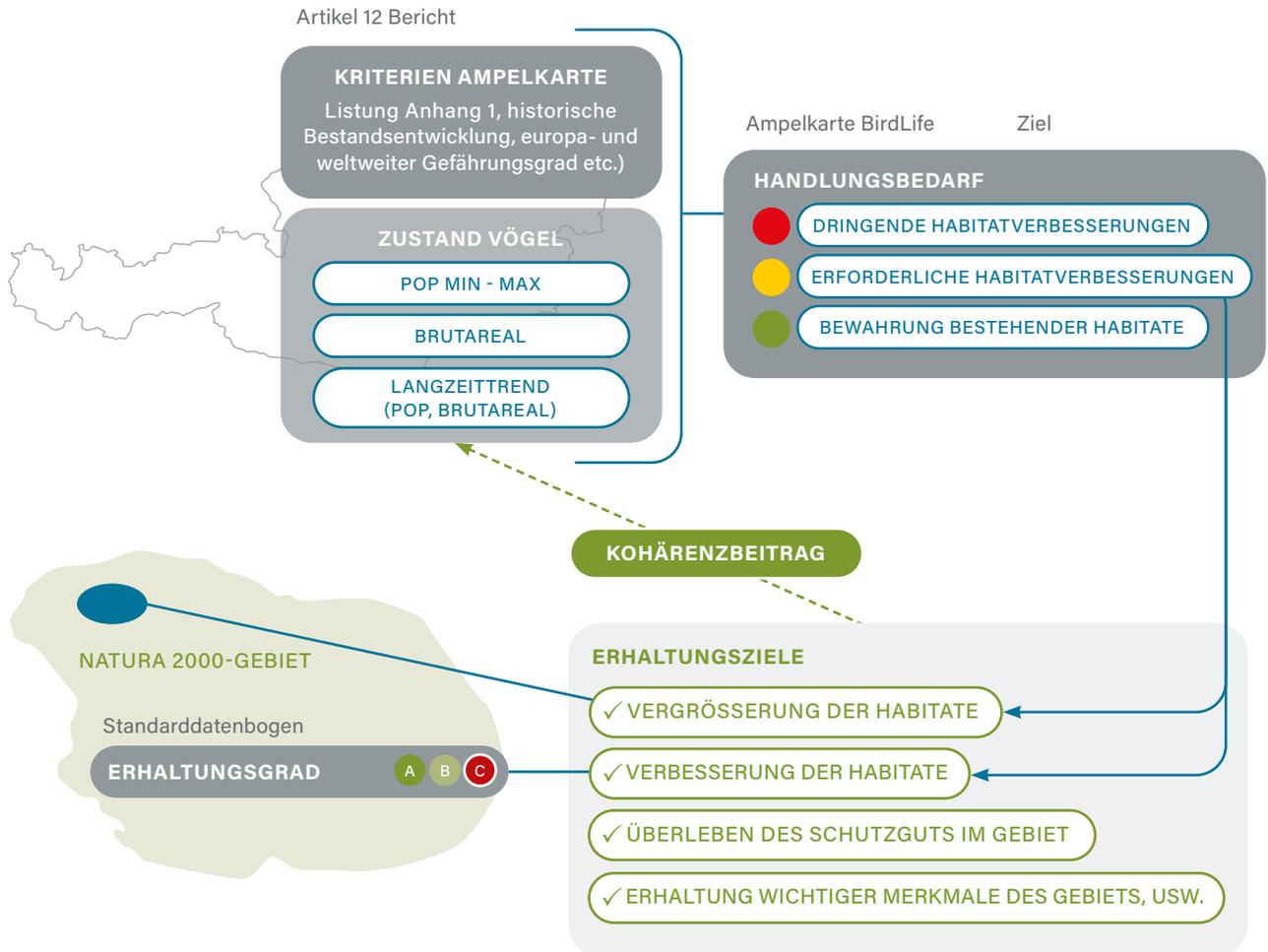


Abb. 5: Zusammenspiel von Erhaltungszustand und Erhaltungsgrad für die Formulierung des Kohärenzbeitrags eines Gebiets für Vogelarten. Der Handlungsbedarf wurde in dieser Grafik nicht der Ampelkarte entnommen, sondern habitatbezogen für diese Studie aus der Ampelkarte abgeleitet anhand eines Beispiels, in dem für das Schutzgut Habitatverbesserungen „erforderlich“ sind (die Ampelfarben sind in der Studie von BirdLife mit dringenden, erforderlichen oder geringen Handlungsbedarf angegeben, der nicht automatisch mit Habitatverbesserungen verbunden sein muss. Das ist artspezifisch zu klären).

Die Ziele sollten also quantifizierte Kohärenzbeiträge auf Basis des Zustands nach dem aktuellen Zustandsbericht (Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie bzw. Art. 17 FFH-Richtlinie) bzw. unter Berücksichtigung der langfristigen Überlebensfähigkeit im Gebiet enthalten. Wenn für das Gebiet derartige Erhaltungsziele fehlen, dann wird im Sinne einer erhöhten Rechtssicherheit empfohlen, solche Ziele anhand der dargelegten Kriterien dieser Studie abzuleiten. Die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands muss auf den Beitrag

eines konkreten Natura 2000-Gebiets übersetzt werden, den dieses leisten kann. Dieser Beitrag kann quantitativ und/oder qualitativ definiert werden:

- quantitativer Beitrag von Natura 2000-Gebieten:
 - Wahrung oder Vergrößerung von Flächen der Lebensraumtypen
 - Wahrung oder Vergrößerung von Habitatflächen von Arten
 - Wahrung oder Vergrößerung von Populationen

- qualitativer Erhaltungs- und Entwicklungsbeitrag:
 - Wahrung oder Verbesserung des Flächenanteils mit guten Erhaltungsgraden eines Lebensraumtyps
 - Wahrung oder Verbesserung des Flächenanteils mit guten Erhaltungsgraden der Habitate einer Art

Der Erhaltungsgrad von Lebensraumtypen wird an der Ausprägung der vorhandenen Zönosen, der Standortfaktoren und der vorhandenen Strukturen gemessen. Bei Tierarten liegt der Fokus bei der Einstufung des Erhaltungsgrads auf der Beurteilung der Eignung und der Entwicklungsfähigkeit der Habitate (siehe auch Kapitel Erhaltungszustand/Erhaltungsgrad). Die Habitateignung ergibt sich aus einer Gesamtbeurteilung der Habitatelemente hinsichtlich der biologischen Anforderungen einer bestimmten Art. Elemente mit Bezug auf die Populationsdynamik sind sowohl bei Tier- als auch Pflanzenarten besonders dann gut geeignet, wenn zwischen Habitat und Populationsdynamik enge Zusammenhänge bestehen, oder anders formuliert, die Populationsdynamik wenig von externen Faktoren abhängt. Eine mögliche Referenz konkreter Indikatoren und Schwellenwerte für die Bewertung des Erhaltungsgrads von Lebensraumtypen und Arten stellen die Studien von Ellmauer (2005a, 2005b, 2005c) und Ellmauer et al. (2020a) dar.

Gebietsspezifische Erhaltungsziele reflektieren die Situation eines Schutzguts im Gebiet und berücksichtigen den Erhaltungszustand im gesamten Land bzw. auf biogeografischer Ebene (Kohärenzbeitrag). Um den dargelegten Ansprüchen an Erhaltungszielen gerecht zu werden, muss eine dementsprechende Qualität dieser Ziele vorausgesetzt werden. Die Erhaltungsziele sind in Österreich in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen enthalten, allerdings sind sie dort Großteils sehr allgemein formuliert, gehen teilweise nicht über die allgemeinen Festlegungen der FFH-Richtlinie hinaus, beziehen sich oft direkt auf die „Erhaltung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands“ und gehen zu

wenig auf den spezifischen Beitrag eines Gebiets im Natura 2000-Netzwerk bzw. auf die Situation des jeweiligen Schutzguts im Gebiet ein. Sofern für das Gebiet ein Managementplan (oder eine ähnliche Grundlage) erarbeitet wurde, sind dort in der Regel präzisere Erhaltungsziele in sehr unterschiedlichen Qualitäten festgelegt, die aber meist nicht verordnet und damit nicht verpflichtend sind.

Die Anforderungen an qualitativ ausreichende Erhaltungsziele hat die Europäische Kommission in einem Papier (European Commission 2012) und später in ihrem Art. 6-Leitfaden (Europäische Kommission 2019) beschrieben. Demnach sollen Erhaltungsziele

- für alle Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse festgelegt werden, die im Natura 2000-Gebiet signifikant vorhanden sind (d.h. alle Arten und Lebensräume des Standarddatenbogens, mit Ausnahme Kategorie D),
- auf den ökologischen Anforderungen der natürlichen Lebensraumtypen und Arten auf Gebiets-ebene basieren,
- die Gefahren oder Zerstörung, denen die Lebensräume und Arten im jeweiligen Gebiet ausgesetzt sind, berücksichtigen,
- den Handlungsbedarf definieren, der erforderlich ist, um den Kohärenzbeitrag der Gebiete zur Erreichung eines sehr guten Erhaltungszustands auf nationaler, biogeografischer Ebene zu ermöglichen,
- klar und eindeutig sein, so dass sie die Ableitung von operativen Erhaltungsmaßnahmen in der Praxis ermöglichen,
- konkret und – wo immer möglich – in Anzahl und/oder Größe quantifizierbar sein,
- messbar und kontroll-/berichtsfähig und auch realistisch sein.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Die Erhaltungsziele des Gebiets sind der Bewertungsmaßstab einer Naturverträglichkeitsprüfung und sollten daher so konkret wie möglich formuliert sein. Wenn dies weder im Rahmen der Gebietsausweisung noch bei Erstellung der Managementpläne erfolgt ist, sollten im Zuge von Projektprüfungen provisorische Erhaltungsziele entwickelt werden, die den Erfordernissen einer Naturverträglichkeitsprüfung genügen. Die Prüfung, inwieweit ein Plan oder Projekt mit den Erhaltungszielen verträglich ist, hat zwei Betrachtungsebenen: einerseits die Beurteilung der Auswirkungen auf die Zielsetzung der Bewahrung, andererseits auf die Zielsetzung der Entwicklung eines Zustands. Jener Teil des Erhaltungsziels, der sich auf die Bewahrung bezieht, ist mit der zu prüfenden Frage einer evtl. Verschlechterung gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie gleichzusetzen. Für die Zielsetzung der Verbesserung eines Zustands z.B. durch Vergrößerung der Flächen von Lebensraumtypen oder von Habitaten ist eine Beurteilung der entsprechenden Entwicklungsmöglichkeiten im Gebiet (Potentialflächen) erforderlich.

3.5. Störungen im Hinblick auf Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie

Art. 6 Abs. 2 untersagt für Arten – neben der Verschlechterung ihrer Habitate – auch Störungen, sofern sich diese im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten. Eine erhebliche Auswirkung ist jedenfalls gegeben, wenn die lokale Population in ihrem Fortbestand beeinträchtigt wird.

Der Störungsbegriff bezieht sich – so wie auch beim Artenschutz gemäß Art. 12 der FFH-Richtlinie – nicht auf Individuen, sondern auf die Art an sich. Bezugsgröße zur Bewertung der Erheblichkeit einer eventuell relevanten Störung ist daher die lokale Population einer Art, so wie das auch die Europäische Kommission in EK 2019, Kap. 3.5.2²¹ beschreibt. „Störung“ im Sinne des Art. 6 Abs. 2 ist allerdings ein anders definierter Begriff als die klassische Störung von Tieren aus (verhaltens-)biologischer Sicht und auch weiter zu fassen als in Art. 12 der FFH-Richtlinie. Denn während Art. 12 die Beeinträchtigung von Arten in drei verschiedenen Aspekten (Töten, Stören, Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) separat bewertet, und z.B. bei der Tötung den Individualbezug vorschreibt oder bei Störung und Tötung eine Absichtlichkeit voraussetzt, ist die Störung gem. Art. 6 Abs. 2 nicht spezifiziert und hat *immer* einen Bezug auf die lokale Population.

Zu Störungen gemäß Art. 6 Abs. 2 zählen nichtstoffliche Beeinträchtigungen²² des Lebensraums wie Lärm und Licht, Beeinflussung durch die Förderung von nicht heimischen und/oder nicht standorttypischen Arten (Parasiten, Konkurrenten, Räuber), Zerschneidungs- und Barriere-Wirkungen sowie die Herabsetzung der Vitalität bzw. die Erhöhung der Mortalität innerhalb der Population. „Störung“ bezieht sich hier also auf alle Möglichkeiten der Beeinträchtigung lokaler Populationen, die auf der Ebene der Individuen ansetzen²³.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Störungen besonders relevant ist die Resilienz der lokalen Population: Grundsätzlich sind Arten imstande, die

Auswirkungen derartiger Störungen in einem gewissen Ausmaß auszugleichen und innerhalb einer relativ kurzen Zeit in den Ausgangszustand zurückzukehren. Diese Selbstregenerationsfähigkeit einer lokalen Population bzw. Metapopulation ist nicht nur artspezifisch verschieden, sondern hängt auch von den bestehenden Vorbelastungen und der aktuellen Größe der lokalen Population ab. Durch diese Resilienz können Arten kurz- bis mittelfristig wirksame Störungen in vielen Fällen so weit abpuffern, dass es trotz kurzzeitig deutlicher negativer Auswirkungen zu keinen langfristig erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Wesentliche Kenngrößen zur Beurteilung einer Störung:

- Dauer (kurzzeitig, langfristig, permanent) der Störung in Bezug auf die Lebenserwartung/Generationsdauer der gestörten Art
- Zeitpunkt der Störung in Bezug auf tages- und jahreszeitliche Verhaltensmuster der Art
- Häufigkeit der Störung
- Dimension und Intensität der Störung in Bezug auf die lokale Population der gestörten Art

Störungen sind dann im Sinne des Art. 6 Abs. 2 unzulässig, wenn sie erheblich sein können, d.h. wenn nicht mit wissenschaftlicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass das Schutzgut in einem Maß beeinträchtigt wird, dass die lokale Population in ihrer Überlebensfähigkeit beeinträchtigt wird.

²¹ Europäische Kommission 2019/C 33/01 Natura 2000 – Gebietsmanagement – Die Vorgaben des Art. 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.

²² Stoffliche Beeinträchtigungen zählen zu „Beschädigung oder Vernichtung des Lebensraums“.

²³ D.h. „Störung“ wird weit gefasst wie in Europäische Kommission (2018: 36 f.) und nicht eng wie z.B. bei Stock et al. (1994) oder Roth & Ulbricht (2006).

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Zu Störungen gemäß Art. 6 Abs. 2 zählen u.a. nichtstoffliche Beeinträchtigungen des Lebensraums, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen, die Herabsetzung der Vitalität und auch die Erhöhung der Mortalität innerhalb der Population. „Störung“ bezieht sich auf alle Möglichkeiten der Beeinträchtigung lokaler Populationen, die auf Ebene der Individuen ansetzen. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Störungen besonders relevant ist die Resilienz der lokalen Population. Störungen sind dann im Sinne des Art. 6 Abs. 2 unzulässig, wenn sie erheblich sein können, d.h. wenn das Schutzgut in einem Maß beeinträchtigt wird, dass die lokale Population in ihrer Überlebensfähigkeit beeinträchtigt wird.

3.6. Abgrenzung von lokalen Populationen

Für die Bewertung einer erheblichen Störung gemäß Art. 6 Abs. 2 sowie für die Bewertung einer Störung gem. Art. 12 der FFH-Richtlinie wird als Bezugsreferenz die „lokale Population“ herangezogen. Für die Beurteilung einer erheblichen Störung gemäß Art. 6 Abs. 2 ist die Vorfrage relevant, inwieweit das Natura 2000-Gebiet den Gesamtlebensraum der lokalen Population abdeckt oder nicht.

Als „lokale Population“ wird eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen, definiert. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer Populationen derselben Art. Lokale Populationen sind in der Regel nicht völlig von anderen Populationen isoliert, sondern befinden sich innerhalb eines „Netzwerks“ von Populationen (= Metapopulation). Ein mehr oder minder regelmäßiger Austausch von Individuen zwischen den (Sub-)Populationen gewährleistet einerseits den Erhalt des Gesamt-Genpools der Art und andererseits die rasche Wiederbesiedelung des Lebensraums im Fall des (in manchen Fällen durchaus regelmäßig und natürlicherweise auftretenden) Erlöschens²⁴ einer lokalen (Sub-)Population.

Fehlt ein derartiges Populations-Netzwerk (z.B. aufgrund anthropogener Barrieren), d.h. ist eine lokale Population mehr oder minder isoliert, so ist das Aussterberisiko gegenüber einer vernetzten Population deutlich erhöht. Das Risiko hängt dann vor allem von der Populationsgröße ab. Damit eine isolierte Population mit hoher Wahrscheinlichkeit langfristig (100 Jahre und mehr) überlebt, geht die Wissenschaft bei den meisten Arten von zumindest (!) 500 bis 1.000 fortpflanzungsfähigen (adulten) Individuen aus. Populationen unter 50 Tieren sind auch kurzfristig vom Erlöschen bedroht, Populationen zwischen 50 und 250 Tieren zumindest mittelfristig (vgl. IUCN Red List Criteria, Vers. 3.1).

Für die Eingriffsbewertung bedeutet dies, dass die Erheblichkeitsschwelle bei kleinen, isolierten Populationen wesentlich rascher erreicht wird als bei großen Populationen, und dass der Zustand einer lokalen Population auch durch die Schaffung von Migrationskorridoren erheblich verbessert oder durch die Zerstörung derselben erheblich verschlechtert werden kann.

Ebenfalls für die Erheblichkeitsbewertung relevant ist, dass – bei einem funktionierenden Populationsnetzwerk bzw. bei einem Eingriff in eine Subpopulation einer Metapopulation – selbst die Auslöschung (kleiner) lokaler Populationen nicht zwingend erheblich sein muss: Für Arten mit hoher Fortpflanzungsrate und hohem Wiederbesiedlungspotential (z.B. Haselmaus, Gelbbauchunke) kann eine (Wieder-)Besiedelung anthropogen geschaffener Habitats so rasch erfolgen, dass ggf. keine Erheblichkeit vorliegt (vgl. dazu den populationsbiologischen Sensitivitäts-Index nach Dierschke & Bernotat 2012).

Eine populationsbiologische oder -genetische Studie zur Abgrenzung lokaler Populationen ist in der Planungspraxis in der Regel nicht möglich. Daher sind pragmatische Kriterien erforderlich, die geeignet sind, „lokale Populationen“ in einem planungsrelevanten Zusammenhang zu definieren. Folgende sieben „Ecktypen“ lokaler Populationen werden zu diesem Zweck unterschieden (verändert und erweitert nach Kiel (2007) und RVS Artenschutz):

(1) „Wenig mobile Biotoptyp-Spezialisten“
Zu dieser Kategorie zählen Arten mit geringer

²⁴ Das Aussterben von lokalen (Teil-)Populationen kann deterministisch (z.B. im Zuge von Sukzessionsvorgängen) oder stochastisch (v.a. bei kleinen Populationen und hochgradiger Isolation) erfolgen und ist naturschutzfachlich so lange kein Problem, solange im gleichen Bezugsraum auch neue Populationen in etwa gleicher Zahl entstehen und damit das Gesamtvorkommen stabil bleibt.

Mobilität und enger Bindung an oftmals kleinflächig ausgebildete, im Gelände klar abgrenzbare Biotoptypen/-strukturen. Als lokale Population ist der Bestand im jeweiligen Biotop oder in mehreren eng benachbarten besiedelten Biotopen anzusehen.

Beispiel: Beim Eremit (*Osmoderma eremita*) wird die lokale Population als Altbaumgruppe mit mehreren besiedelten Brutbäumen, die von anderen besiedelten Bäumen mehr als 200 m (= maximaler Flugradius; Ranius & Hedin 2001) entfernt ist, abgegrenzt.

Weitere Arten dieser Gruppe: Brunners Schönschrecke, Eurasischer Grashüpfer, Schwarzer Grubenlaufkäfer, Hochmoor-Laufkäfer, Nordische Wühlmaus, Windelschnecken etc.

(2) „Mobile Biotoptyp-Spezialisten“

Zu dieser Gruppe zählen Arten mit enger Bindung an bestimmte, gut abgrenzbare Biotoptypen und mit mittlerer bis hoher Mobilität. Als Areal der lokalen Population ist der Bestand der in räumlicher Nähe zueinander gelegenen Biotope anzusehen, zwischen denen ein regelmäßiger Austausch angenommen werden kann. Als Grenzen des Vorkommens der lokalen Population sollten in der Regel artspezifische Migrationsbarrieren (z.B. Straßen, Flüsse, größere Offenlandbereiche bei Waldarten usw.) identifiziert werden.

Beispiel: Bei der Vogelazurjungfer (*Coenagrion ornatum*) werden als lokale Population agrarisch geprägte Talräume mit mehreren kleinen, besonnten, von der Art besiedelten Bachläufen abgegrenzt, die durch Siedlungsflächen, stärker befahrene Straßen und Waldflächen von anderen offenen Talräumen getrennt sind.

Weitere Arten dieser Gruppe: Hirschkäfer, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer, Große Quelljungfer, Flussmuschel, Steinkrebs, Alpenbock, Ameisenbläulinge etc.

(3) „Arten mit Fortpflanzungs-/Ruhegemeinschaften“

In dieser Kategorie werden Arten zusammengefasst mit (zumindest zeitweilig) konzentrierter Ansammlung in Quartieren, Kolonien oder Fortpflanzungsgemeinschaften. Als Areal der lokalen Population ist der Bestand von Quartieren bzw. Kolonien anzusehen, die sich innerhalb der miteinander verbundenen üblichen Aktionsräume der jeweiligen Art befinden. Sofern es begründete Annahmen zu einem regelmäßigen Wechsel (Austausch) von Individuen zwischen verschiedenen Quartieren, Kolonien oder Fortpflanzungsstätten gibt, sollte ein entsprechender Quartier-/Kolonie-/Fortpflanzungsstättenverbund als lokale Population betrachtet werden. In kritischen Fällen ist diese Abgrenzung nicht durch einfache Präsenz/Absenz-Erhebungen, sondern durch adäquate Freilandmethoden (z.B. Fang/Wiederfang, Telemetrie) zu belegen.

Beispiel: Bei der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) werden zur Abgrenzung lokaler Populationen eichenreiche Waldlandschaften, in denen sich Quartiere der Art befinden, einschließlich der angrenzenden Kulturlandschaft im üblichen Aktionsradius der Art (etwa 1 bis 2,5 km) herangezogen.

Weitere Arten dieser Gruppe: Andere Fledermäuse, Ziesel, Unken, Molche etc.

(4) „Mäßig mobile Biotoptyp-Generalisten“

Hierzu zählen Arten mit mehr oder minder gleichmäßiger Verteilung über größere Lebensraumkomplexe bzw. Landschaftsräume und mit geringer bis mittlerer Mobilität. Bei diesen Arten sind Lebensraum-Strukturen/-Funktionen/-Eigenschaften für ihr Vorkommen entscheidend, das nur in geringem Maß von der Präsenz eines (vorwiegend vegetationskundlich definierten) Biotoptyps abhängig ist. Als Areal der lokalen Population ist jener Landschaftsausschnitt anzusehen, der diese essentiellen Lebensraum-Strukturen/Funktionen/Eigenschaften aufweist. Als Grenzen des Vorkommens der lokalen Population sollten in der Regel artspezifische Migrationsbarrieren (z.B. Straßen, Flüsse, größere

Offenlandbereiche bei Waldarten usw.) identifiziert werden.

Beispiel: Breitstirnige Plumpschrecke (*Isophya costata*): Landschaftsausschnitt mit höherwüchsigem Extensivgrünland, weitgehend unabhängig von der Bodenfeuchte (Trockenrasen, mesophile Mähwiesen, Feuchtwiesen), der von anderen vergleichbaren Landschaften durch Siedlungsflächen, Straßen, Intensivgrünland oder größere Waldflächen getrennt ist.

Weitere Arten dieser Gruppe: Europäische Sumpfschildkröte, Zauneidechse etc.

(5) „Mobile Biotoptyp-Generalisten“

In diese Kategorie fallen Arten mit geringer bis mittlerer Siedlungsdichte, mittlerem Raumanspruch und hoher Mobilität. Diese Arten sind oft territorial, wodurch ihre Siedlungsdichte biologisch limitiert ist. Als lokale Population ist in der Regel der Bestand eines größeren, zusammenhängenden besiedelten Naturraums (z.B. Biber: Einzugsgebiet eines Flusses) anzusehen.

Beispiele für diese Gruppe: Biber, Fischotter, Steppeniltis.

(6) „Großflächensiedler“

In dieser Gruppe werden Arten mit geringer Siedlungsdichte, hohem Raumanspruch und sehr hoher Mobilität zusammengefasst. Als Population ist der Bestand eines größeren, zusammenhängenden besiedelten Raums anzusehen, der oft auch naturräumliche und Landesgrenzen überschreitet. Sofern keine Siedlungsschwerpunkte abgrenzbar sind, ist der jeweilige Landesbestand in der jeweiligen naturräumlichen Region als lokale Population zu betrachten. In rechtlichem Sinn kann allerdings bei seltenen Arten im Extremfall auch ein einzelnes Nest bzw. ein einzelnes Brutpaar eine „lokale Population“ darstellen²⁵.

Beispiele für diese Gruppe: Braunbär, Wolf, Luchs.

(7) „Langstreckenwanderer“

Manche migrierende Arten verbringen nur einen Teil ihres Jahreszyklus in Österreich und pflanzen sich zum Teil in Österreich auch nicht fort. Als lokale Population sollte, unabhängig vom Fortpflanzungsgeschehen, der Bestand einer regelmäßig genutzten Ruhestätte, die zum Teil auch Ort der Balz und Paarung sein kann, betrachtet werden oder, wenn mehrere Ruhestätten abwechselnd genutzt werden, der Gesamtbestand dieses Ruhestätten-Verbundes.

Beispiele für diese Gruppe: Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus.

Lokale Populationen benötigen, um langfristig überleben zu können, einen geeigneten Lebensraum. Dieser zeichnet sich durch eine ausreichende Größe und die Präsenz artspezifisch essentieller „Habitat-requisiten“ (abiotische und biotische Faktoren) in ausreichender Qualität und Quantität aus. Diese sind in der Regel an konkrete Orte/Lokalitäten gebunden und müssen in bestimmter Weise beschaffen sein, damit sie ihre Funktion erfüllen können. Das Habitat²⁶ (einer lokalen Population) ist damit die Gesamtheit aller Orte/Lokalitäten im Vorkommensgebiet (der lokalen Population) einer Art, die für das Überleben der Art wesentlich ist.

Folgende Orte/Lokalitäten sind für viele Arten erforderlich und damit essenzielle Habitatelemente:

- Ort zur Nahrungsaufnahme
- Ort zum Trinken
- Ort zur Temperaturregulation (aufwärmen, kühlen)
- Ort zur Partnerfindung & Paarung (Fortpflanzungsstätte p.p.)
- Ort zur Eiablage/Geburt (Fortpflanzungsstätte p.p.)
- Rückzugs- und Entwicklungsort von Jugendstadien (Jungtiere, Larven, ...; Fortpflanzungsstätte p.p.)
- Rückzugsort (vor Feinden, ungünstiger Witterung, Überflutung)
- Ruhestätte, kurzfristig (zum Ausruhen, oft über den Tag/die Nacht)

²⁵ Dt. BVerwG, Urteil vom 27.11.2018 – 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, Rn. 127

²⁶ Zu beachten ist, dass der Begriff „habitat“ in englischen Texten dem Begriff „Biotop“ der deutschsprachigen Fachliteratur entspricht. In der botanischen Fachliteratur wird oft der Begriff „Standort“ gleichbedeutend mit „Habitat“ benutzt.

- Ruhestätte, mittel- bis längerfristig (z.B. zur Verpuppung, zur Überwinterung)
- Wegstrecken (= für die Art passierbare Korridore) zwischen den oben angeführten funktionell relevanten Orten (täglich, saisonal)

Diese Orte unterscheiden sich bei manchen Arten in Abhängigkeit vom Alter/Entwicklungsstadium und von der Jahreszeit. Für den langfristigen Fortbestand einer lokalen Population müssen alle diese Orte in ausreichender Qualität und Quantität

vorhanden sein. Zudem ist die Nutzbarkeit der Migrationsmöglichkeiten zwischen diesen Orten und die Möglichkeit des genetischen Austauschs mit anderen Populationen von zentraler Bedeutung. Im Regelfall bestimmt der Pessim/Minimum-Faktor die (mittlere) Populationsgröße.

Bei manchen Arten überschneiden sich viele Orte/Faktoren/Requisiten zeitlich und räumlich, bei anderen hingegen können sie weit voneinander entfernt liegen (Abb. 6).

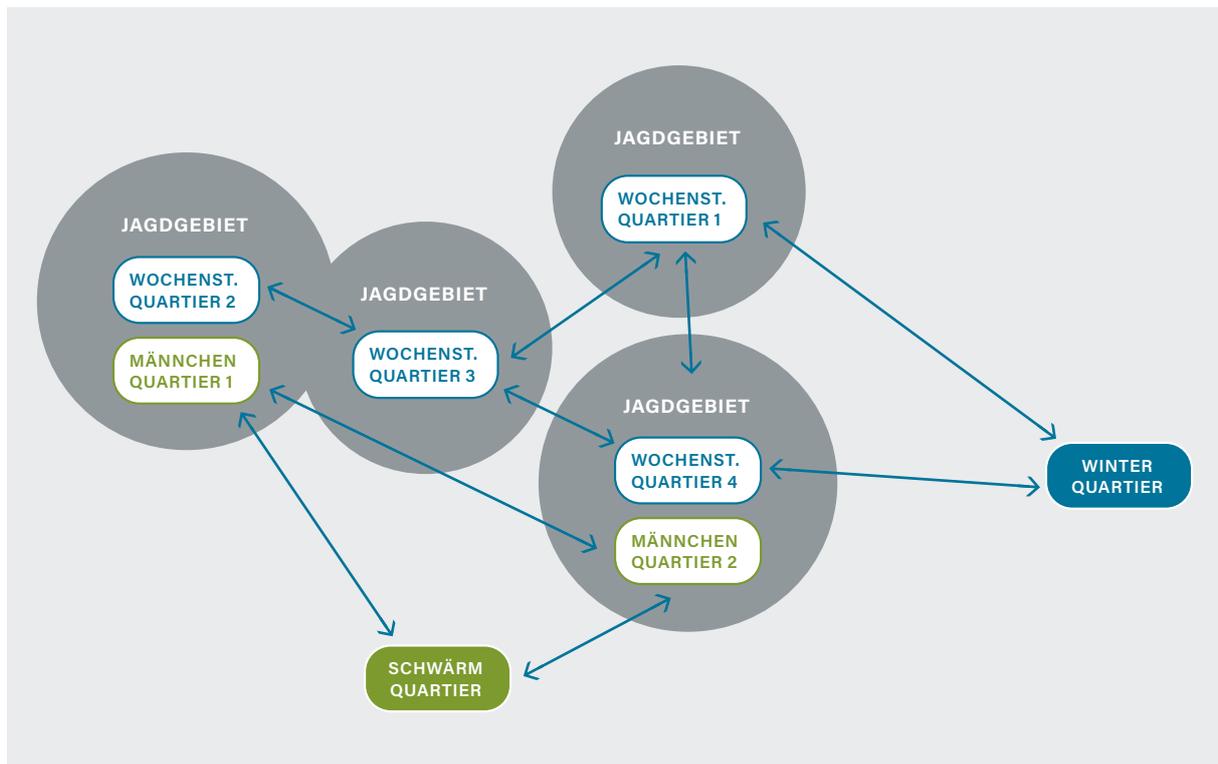


Abb. 6: Symbolische Darstellung des Lebensraums (= Habitats) einer Bechsteinfledermaus-Population als Beispiel für einen sehr komplexen und daher methodisch auch nur entsprechend aufwändig feststellbaren Sachverhalt. De facto ist die Zahl der Wochenstübquartiere einer Kolonie/Population dieser Art meist noch deutlich größer (bis zu 50; viele davon zugleich auch als Männchenquartiere genutzt), befinden sich innerhalb eines Jagdgebiets meist mehrere Quartiere und sind Schwärmquartiere und Winterquartiere manchmal identisch und manchmal weit entfernt von den Wochenstüb- und Jagdgebieten.

Dieser räumlich mehr oder minder gut abgrenzbare Lebensraum der lokalen Population eines Schutzguts befindet sich im Idealfall vollständig innerhalb eines Natura 2000-Gebiets. In der Mehrzahl der Fälle lebt die lokale Population allerdings teil- oder

zeitweise auch außerhalb des Natura 2000-Gebiets. Insgesamt sind fünf Möglichkeiten der Beziehung zwischen dem Lebensraum einer lokalen Population und der Fläche des Natura 2000-Gebiets möglich und in Österreich auch realisiert (Abb. 7).

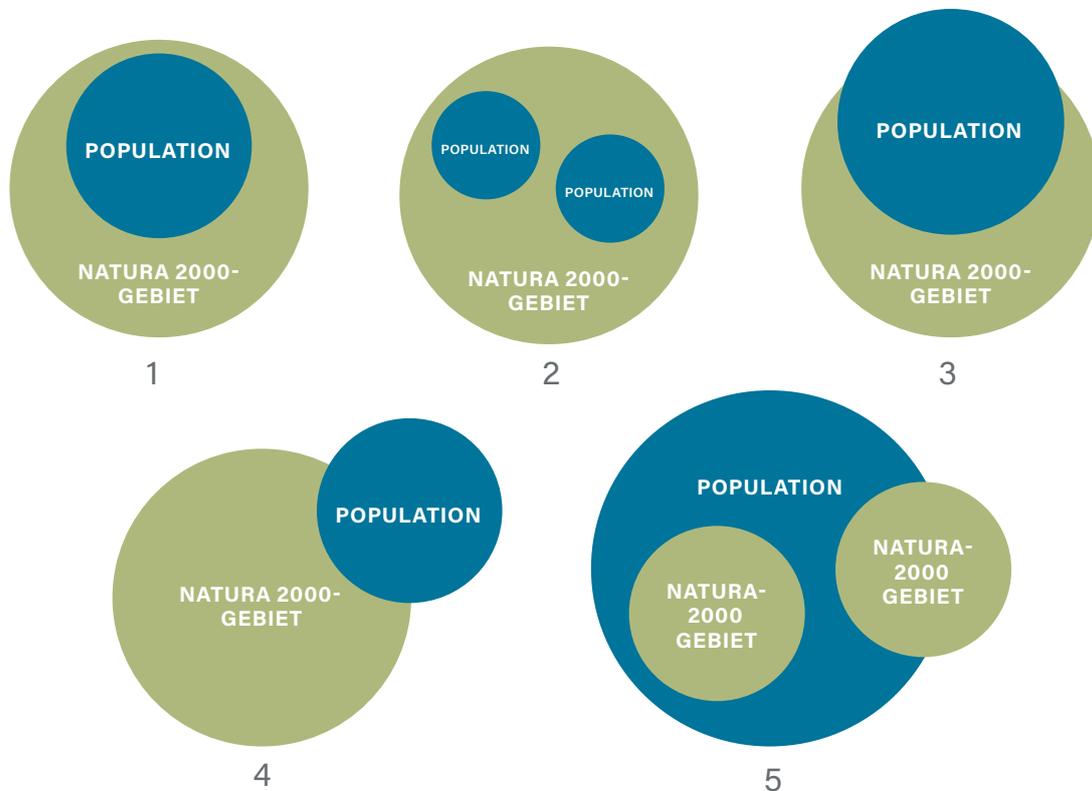


Abb. 7: Möglichkeiten, wie der Lebensraum einer lokalen Population einer Anhang II-Art mit dem für sie ausgewiesenen Natura 2000-Gebiet in Beziehung stehen kann.

(1) Der gesamte Lebensraum der lokalen Population liegt im Natura 2000-Gebiet

Diese Möglichkeit ist bei wenig mobilen Biotop-typ-Spezialisten und bei Arten mit Fortpflanzungs-/Ruhegemeinschaften oft realisiert.

Beispiel: Das Natura 2000-Gebiet „Steinfeld“ (NÖ) beherbergt in den Sollenauer Feuchtwiesen eine große lokale Population der Breitstirnigen Plumpschrecke (*Isophya costata*).

(2) Innerhalb eines Natura 2000-Gebiets befinden sich die Lebensräume mehrerer lokaler Populationen

Dies ist oft bei wenig mobilen Biotop-typ-Spezialisten in ausreichend großen Natura 2000-Gebieten der Fall.

Beispiel: Im Natura 2000-Gebiet „Mooswiesen am Irrsee“ (Oberösterreich), das aus mehreren Teilgebieten besteht, existieren (zumindest) zwei lokale

Populationen der Vierzähligen Windelschnecke (*Vertigo geyeri*).

(3) Der Lebensraum der lokalen Population liegt überwiegend im Natura 2000-Gebiet, Teile der Population leben allerdings außerhalb oder Teile des regelmäßig von der Population genutzten Lebensraums befinden sich außerhalb des Gebiets. Diese Situation ist als Regelfall für viele Tierarten des Anhangs II anzusehen, weil viele Natura 2000-Gebiete sehr knapp abgegrenzt sind.

Beispiel: Innerhalb der Grenze des Natura 2000-Gebiets „Gamperlacke“ (Steiermark) liegen etwa die Hälfte der Fortpflanzungsgewässer und weniger als die Hälfte des Lebensraums der lokalen Population der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*).

(4) Der Lebensraum der lokalen Population liegt überwiegend außerhalb des Natura 2000-Gebiets, aber auch im Gebiet.

Dieser Fall tritt zum Beispiel dann auf, wenn die Fortpflanzungsstätten als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen sind, die übrigen räumlichen Kompartimente des Gesamtlebensraums jedoch nicht integriert wurden.

Beispiel: Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) am Dachboden des Schlosses Eggenberg liegt im Natura 2000-Gebiet „Schloß Eggenberg“ (Steiermark), die für den Fortbestand der Art essentiellen Jagdhabitats und Winterquartiere liegen allerdings außerhalb des Gebiets.

(5) Ein oder mehrere Natura 2000-Gebiete sind Teile des von der Population bewohnten Raums

Dies ist vor allem bei kleinen Natura 2000-Gebieten und Großflächensiedlern und mobilen Biotoptyp-Generalisten der Regelfall. Bei einer Erheblichkeitsprüfung ist außerhalb des Natura 2000-Gebiets vor allem die Frage der Passierbarkeit von Barrieren von hoher Relevanz.

Beispiel: Die Natura 2000-Gebiete „Steirische Grenzmur mit Gamlitzbach und Gnasbach“ und „Demmerkogel-Südhänge, Wellinggraben mit Sulm-, Saggau- und Laßnitzabschnitten und Pößnitzbach“ beherbergen Teile der lokalen Biberpopulation (*Castor fiber*) der unteren Mur.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit eines Eingriffs in Bezug auf Arten ist zu klären, wie der Lebensraum der Population der betroffenen Art(en) mit dem Natura 2000-Gebiet in Beziehung steht. Liegt der gesamte Lebensraum innerhalb des Natura 2000-Gebiets, können Eingriffe außerhalb des Gebiets normalerweise zu keinen Erheblichkeiten führen (ausgenommen Barrierewirkung, siehe unten, und Fernwirkungen wie Licht und Lärm). Liegen hingegen wesentliche Teile des Gesamtlebensraums eines Schutzguts außerhalb des Natura 2000-Gebiets, so können auch projektbedingte Wirkungen außerhalb des Gebiets zu erheblich negativen Auswirkungen auf den Bestand im Gebiet führen. Befinden sich z.B. das Winterquartier, das Hauptlaichgewässer oder auch die wichtigsten Orte der Nahrungsaufnahme eines Schutzguts außerhalb des Natura 2000-Gebiets, so kann durch die erhebliche Beeinträchtigung dieser Flächen bzw. deren Funktionen die lokale Population eines Schutzguts dauerhaft geschädigt oder vernichtet werden – sogar ohne dass ein Eingriff in das Natura 2000-Gebiet selbst erfolgt. Auch die Zerschneidung eines Migrationskorridors dieser lokalen Population innerhalb oder außerhalb des Natura 2000-Gebiets kann erheblich sein, wenn sie zu einer Teilung der lokalen Population führt oder die lokale Population von einem essenziellen Teillebensraum trennt²⁷.

Für die Beurteilung der Erheblichkeit von vorhabensbedingten Wirkungen (einschließlich kumulativer Auswirkungen) sind daher Wirkungen in jenem Fall auch außerhalb des Natura 2000-Gebiets zu prüfen, wenn große oder essenzielle Teile des Lebensraums der lokalen Population außerhalb des

Natura 2000-Gebiets liegen. Lebt der überwiegende Teil der lokalen Population einer Art außerhalb des Natura 2000-Gebiets, so kann eine kurzfristige Beeinträchtigung der im Gebiet lebenden Teilpopulation möglicherweise nicht erheblich sein, während eine gleich große Beeinträchtigung bei einer isolierten Population, die nur innerhalb des Gebiets lebt, erheblich ist. Beispiel: Im Natura 2000-Gebiet A leben 20 Ziesel einer 1.000 Individuen starken lokalen Population. Im Natura 2000-Gebiet B leben ebenfalls 20 Ziesel. Diese lokale Population ist aber von anderen Zieselvorkommen weitgehend isoliert. Nun wird durch ein Vorhaben ein Viertel des Habitats dieser 20 Ziesel, d.h. der Lebensraum von fünf Tieren, für einige Monate unbewohnbar, steht aber

im darauffolgenden Jahr wieder in gleicher Qualität wie vor dem Eingriff zur Verfügung. Für das Gebiet A kann das Vorhaben als vorübergehende und nicht erhebliche Beeinträchtigung bewertet werden, da die Fläche aufgrund der Resilienz der Art mit höchster Wahrscheinlichkeit im Folgejahr wieder besiedelt sein wird. Mittelfristig sind durch diesen Eingriff somit keine Habitat- oder Individuenverluste zu erwarten. Im Gebiet B hingegen ist der gleiche Eingriff (ohne Maßnahmen) mit Sicherheit erheblich, da bei auch nur vorübergehendem Verlust eines Viertels des Gesamtlebensraums nicht mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass sich die Population (rasch) erholen wird²⁸.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Das Habitat einer lokalen Population ist die Gesamtheit aller Orte/ Lokalitäten im Vorkommensgebiet der lokalen Population einer Art, die für das Überleben der Art wesentlich ist. Für den langfristigen Fortbestand einer lokalen Population müssen alle diese Orte in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden und für die Individuen erreichbar sein. Dieser räumlich abgrenzbare Lebensraum der lokalen Population eines Schutzguts befindet sich im Idealfall vollständig innerhalb eines Natura 2000-Gebiets. In der Mehrzahl der Fälle lebt die lokale Population allerdings teil- oder zeitweise auch außerhalb des Natura 2000-Gebiets. Dies ist bei der Prüfung einer Beeinträchtigung zu beachten, da auch vorhabensbedingte Wirkungen außerhalb des Natura 2000-Gebiets für das Gebiet erheblich sein können, wenn sich wesentliche Teillebensräume der betroffenen Population außerhalb des Natura 2000-Gebiets befinden.

²⁸ Anmerkung: In beiden Fällen ist der Bestand im Gebiet (20 Tiere) der Referenzzustand für längerfristige Wirkungen. Das heißt, bei langfristigen Verlust von einem Viertel des Lebensraums wäre der Eingriff auch im Gebiet A erheblich.

3.7. Verträglichkeit mit Erhaltungszielen

Das Regelwerk des Art.6 Abs. 3 sieht vor, dass nach Durchführung eines Screenings das Vorhaben auf die Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgelegten Erhaltungszielen geprüft werden muss.

Aus der Sicht des Erhaltungszustands eines Schutzguts auf Ebene des Verbreitungsgebiets (Mitgliedstaat oder biogeografische Region) ergibt sich auf Ebene der Natura 2000-Gebiete ein Handlungsbedarf, da es Zweck der Schutzgebiete ist, den günstigen Erhaltungszustand des Schutzguts zu erreichen oder zu bewahren. Für jedes Natura 2000-Gebiet gibt es daher einen zu leistenden Beitrag für das Netzwerk – den Kohärenzbeitrag. Der Handlungsbedarf muss sich konkret in den Zielen des Schutzgebiets abbilden. Im besten Fall – also in jenen Fällen, in denen sich Schutzgüter in einem günstigen Erhaltungszustand befinden – geht es um bewahrende Ziele. In allen anderen Situationen – also in jenen Fällen, in denen sich Schutzgüter in einem unzureichenden oder schlechten Zustand befinden – geht es um Entwicklungsziele, die gewährleisten, dass sich der Zustand der Schutzgüter verbessert.

Die Prüfung, inwieweit das Vorhaben mit den Zielen verträglich ist, hat in der Folge zwei Betrachtungsebenen: einerseits die Beurteilung der Auswirkungen auf die Zielsetzung der Bewahrung, andererseits die Beurteilung der Auswirkungen auf die Zielsetzung der Entwicklung eines Zustands. Jener Teil des Erhaltungsziels, der sich auf die Bewahrung bezieht, ist durch die zu prüfende Frage der evtl. Verschlechterung gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie beantwortet. Ein Schutzgut, das in einem guten Erhaltungszustand (Kategorie B) verweilt, muss nicht zwingend auf einen sehr guten Erhaltungszustand (Kategorie A) gebracht werden, wenn sich dieses Schutzgut national in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. In diesem Fall kann es ausreichen, dass der Kohärenzbeitrag des Schutzgebiets bzw. des betroffenen Schutzguts lediglich durch eine Erhaltung des Status quo abgedeckt ist.

Folgende Auswirkungen eines Vorhabens (einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten) führen bezüglich des Verschlechterungsverbots jedenfalls zur Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen: Der Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraumtyps in der biogeografischen Region wird verschlechtert oder der Erhaltungsgrad des Schutzguts im Gebiet wird verschlechtert. Neben diesen unstrittigen Schwellen gibt es jedoch die Frage, inwieweit die Veränderung einer Einzelfläche im Gebiet automatisch zu einer Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen führt. Eine Verschlechterung tritt in diesem Fall nur dann ein, wenn sich die Verteilung der Summe der Einzelflächen und ihrer Erhaltungsgrade nachteilig verändert. Im Sinne der Betrachtung des gesamten Gebiets ist es nicht nur zulässig, sondern auch erforderlich, diese Gesamtbetrachtung in Form einer nachvollziehbaren Bilanzierung durchzuführen.

Im Zusammenhang mit erforderlichen oder zulässigen Bilanzierungen sind die Ausführungen von Generalanwältin Sharpston in ihrem Schlussantrag in der Rs C-521/12, Rn. 38-42 aufschlussreich. In diesem Schlussantrag geht es um die Unterscheidung von Maßnahmen, die im Sinne des Art. 6 Abs. 3 zu berücksichtigen sind, und Ausgleichsmaßnahmen gemäß Art. 6 Abs. 4. Im Konkreten wird die Frage gestellt, ob neu angelegte Pfeifengraswiesen als schadensbegrenzende Maßnahmen für dauerhaft beeinträchtigte Pfeifengraswiesen anerkannt werden können. Dabei führt Sharpston in Rn. 39 aus, dass nichts Grundsätzliches gegen die Berücksichtigung einer solchen Maßnahme, nämlich der Neuanlage eines Habitats oder Lebensraumtyps, im Rahmen der Prüfung der Erheblichkeit der Aus-

²⁹ Laut Sharpston, Rn. 38 und Rn. 39, ist die Maßnahme der Schaffung neuer Pfeifengraswiesen an einer anderen Stelle im Natura 2000-Gebiet im konkreten Fall eine Ausgleichsmaßnahme; weiter heißt es dann aber im Schlussantrag C-521/12, Rn. 39: „[d]amit ist jedoch noch nicht gesagt, dass eine solche Maßnahme nicht im Rahmen von Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie berücksichtigt werden dürfte“. Die Voraussetzungen, unter denen diese Berücksichtigung zulässig ist, ergeben sich aus den weiteren Ausführungen in dieser Studie.

wirkungen nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie spricht. Im Mittelpunkt steht das angestrebte Ergebnis²⁹.

Weiters wird ausgeführt, dass die Bewertung des Gebiets einer Gesamtbetrachtung unterzogen werden soll, in der eine Gesamtbilanzierung vorgenommen werden kann, die nicht auf unerhebliche vorübergehende Qualitäts- oder Flächenschwankungen abstellt, sondern auf Einwirkungen, die den wesentlichen Charakter des Gebiets dauerhaft beeinträchtigen (Rn. 41)³⁰.

In den nachfolgenden Beispielen ist der Grundsatz der Bilanzierung kurz erläutert.

In einem Vorhaben werden keine Schutzgutflächen konsumiert, jedoch der Erhaltungsgrad von 1 ha Borstgrasrasen von A auf B verschlechtert. Ohne Maßnahmen ist dies eine Verschlechterung gemäß Art. 6 Abs. 2 und mit den Erhaltungszielen unverträglich. Werden durch projektintegrale Maßnahmen Schutzgutflächen vor Wirksamwerden der Beeinträchtigung des Vorhabens von Erhaltungsgrad B auf A verbessert und die Erreichung eines möglichen Erhaltungsziel zur Verbesserung des Schutzguts im Gebiet insgesamt nicht unmöglich gemacht, so entsteht durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung (siehe auch die nächsten beiden Kapitel).



Abb. 8: Beispiel eines Vorhabens, in dem es durch projektintegrale Maßnahmen zu keinen qualitativen oder quantitativen Verschlechterungen im Schutzgebiet kommt.

³⁰ Der Grund, warum Sharpston in diesem konkreten Fall zum Schluss kommt, dass die Neuanlage von Pfeifengraswiesen im Rahmen der Erheblichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3 nicht als schadensbegrenzende Maßnahme berücksichtigt werden kann, liegt in der möglicherweise langen Zeit, die die neuen Flächen benötigen, um sich wieder zu Pfeifengraswiesen zu entwickeln (Rn. 42). Es bestehen aus wissenschaftlicher Sicht Zweifel, dass die vorgesehenen Maßnahmen jemals den gewünschten Erfolg haben werden.

Anders verhält es sich im gleichen Fall, wenn sich die projektintegralen Maßnahmen darauf beschränken, 1 ha Flächen von Erhaltungsgrad C auf B zu verbessern – selbst wenn die Gesamtflächen des

Schutzguts im Gebiet gleich bleibt, resultiert eine qualitative Verschlechterung durch eine Abnahme der Flächen mit Erhaltungsgrad A um 1 ha und somit eine Beeinträchtigung des Gebiets als solches.

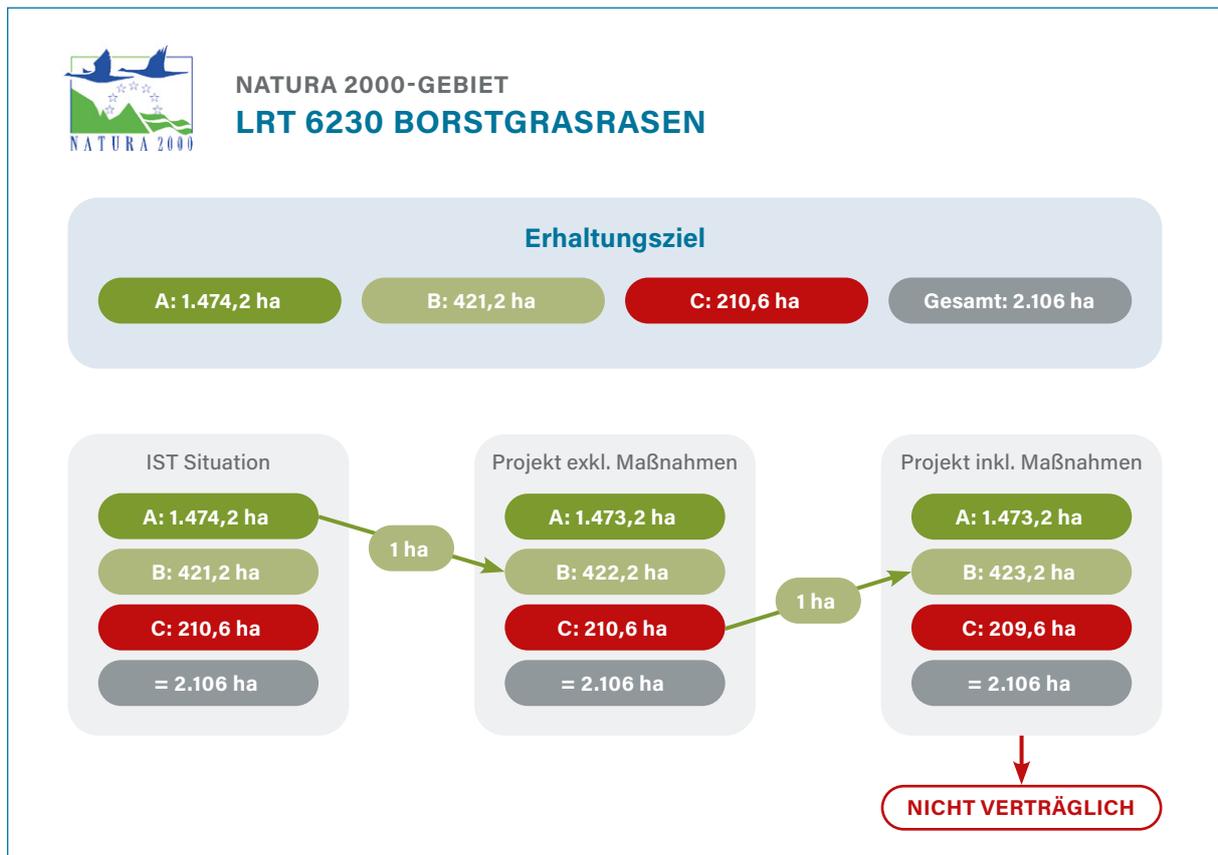


Abb. 9: Beispiel eines Vorhabens, in dem es durch projektintegrale Maßnahmen trotz quantitativem Flächenausgleich zu qualitativen Verschlechterungen im Schutzgebiet kommt.

Neben der Bewahrung sind auch jene Teile der Erhaltungsziele zu prüfen, die sich auf die Wiederherstellung besserer Qualitäten und die Entwicklung neuer Flächen oder Erweiterung von Populationen beziehen. Die Verbesserung eines Schutzguts in einem Gebiet kann aus unterschiedlichen Gründen erforderlich sein. Wenn sich das Schutzgut national in einem schlechten Erhaltungszustand befindet, beinhaltet der Kohärenzbeitrag die qualitative und/

oder quantitative Verbesserung des Schutzguts, selbst wenn es sich beispielsweise im Gebiet in einem guten Erhaltungszustand (B) befindet. Auch wenn das Schutzgut im Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt, kann auf Gebietsebene Handlungsbedarf entstehen, wenn die Überlebensfähigkeit des Schutzguts im Gebiet gefährdet ist, also das Schutzgut im Gebiet einen schlechten Erhaltungszustand (C) aufweist. Wenn mit

einem Erhaltungsziel die Entwicklung neuer Habitate oder Lebensräume unabdingbar verbunden ist, dann stellt sich die Frage, wie groß das Entwicklungspotential für neue Flächen im Gebiet ist. Um genehmigungsfähig zu sein, muss ein Vorhaben vermeiden, dass diese Entwicklung behindert oder sogar verunmöglicht wird, da es sonst mit den entsprechenden Erhaltungszielen unverträglich ist.

Die Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen bezieht sich in diesem Sinne auch auf Potentialflächen im Schutzgebiet. Wenn zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Gebiets als solchem projektintegrale Maßnahmen gesetzt werden sollen, dann ist die zentrale Frage, ob dadurch weiterhin genügend Entwicklungspotentiale zur Erreichung der Erhaltungsziele übrig sind.

Folgende Flächen können typischerweise zu Entwicklungspotentialen zählen:

- Ackerflächen, welche durch Begrünung mit standortgerechtem Saatgut zum Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entwickelt werden.
- Regulierte Fließgewässer-Abschnitte, welche durch Renaturierungsmaßnahmen z.B. zu den Lebensraumtypen 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation, 3240 Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit *Salix eleagnos*, 3270 Flüsse mit Schlammbänken oder 91E0 Weichholz-Auwälder oder zu Habitaten für Biber, Huchen, Streber, Strömer, Gemeine Flussmuschel u.a. entwickelt werden können.
- Vorhandene Fettwiesen, welche durch Extensivierung zum Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen oder 6210 Trespen-Schwingel-Halbtrockenrasen entwickelt werden können.
- Vielschürige Mähwiesen auf ehemaligen Auenstandorten, die durch Entfernung von Drainagen in 6410 Pfeifengraswiesen oder Lebensraum für

Schmetterlingsarten, wie z.B. *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius*, entwickelt werden können.

- Bestehende Teiche, welche durch Entfernung von Fischbeständen zu Laichhabitaten für Amphibien entwickelt werden können.
- Weingärten, welche durch angepasste Bewirtschaftungsweisen zum Habitat des Ziesels entwickelt werden können.
- Forst-Monokulturen, welche durch Bestandsumwandlung und Erhöhung des Totholzanteils in Wald-Lebensraumtypen und Habitats für Arten (Spechte, Totholzkäfer, Fledermäuse) entwickelt werden können.

Diese Potentialflächen sind die „Spielmasse“ für die Erhaltungsziele der Wiederherstellung, können aber natürlich auch im Rahmen von projektintegralen Maßnahmen wichtige Bestandteile für die Wiederherstellung konsumierter Flächen sein. In diesem Fall muss aber gewährleistet sein, dass die für Maßnahmen verwendeten Potentialflächen nicht aus dem „Topf“ der für die Zielerreichung erforderlichen Flächen kommt.

Dazu folgendes Beispiel: Durch ein Vorhaben werden 0,5 ha Pfeifengraswiese mit Erhaltungsgrad B und 0,5 ha Pfeifengraswiese mit Erhaltungsgrad C konsumiert. Bevor dieser Eingriff stattfindet, werden aus den verfügbaren Potentialflächen des Gebiets (feuchte Grünlandflächen) 1 ha in Pfeifengraswiesen mit Erhaltungsgrad B entwickelt. Nach Erreichung dieses Zustands (Bedingung im Projekt) können die beiden Flächen durch das Vorhaben konsumiert werden. Das Gebiet als solches wird nicht beeinträchtigt, da nach wie vor genügend Potentialflächen für die Erreichung des Erhaltungsziels vorhanden sind.



NATURA 2000-GEBIET WALDVIERTLER TEICH- UND MOORLANDSCHAFT, KONT LRT 6410 PFEIFENGRASWIESEN

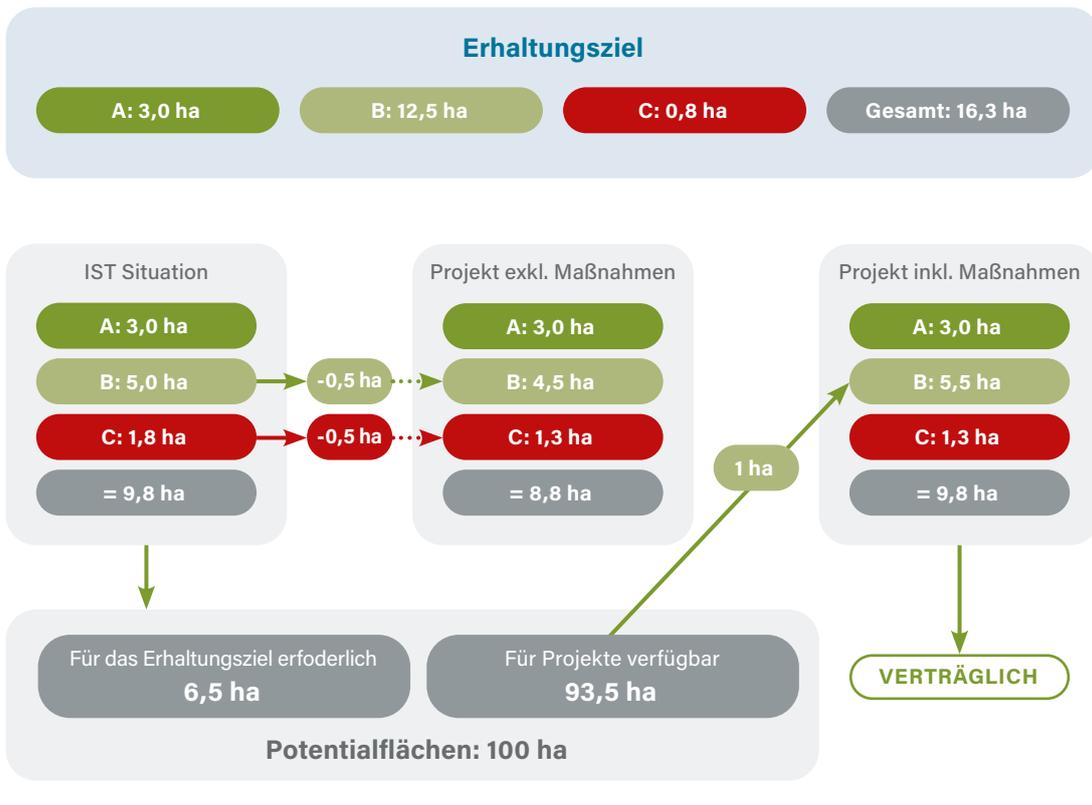


Abb. 10: Beispiel eines Vorhabens, in dem es durch projektintegrale Maßnahmen weder zu qualitativen oder quantitativen Verschlechterungen im Schutzgebiet noch zu Beeinträchtigungen von für das Gebiet erforderlichen Potentialflächen kommt.

Die Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen muss so präzise erfolgen, dass sowohl hinsichtlich der quantitativen als auch der qualitativen Situation nachvollziehbar dargestellt werden kann, dass keine Verschlechterung eintritt und die erforderliche Weiterentwicklung des Schutzguts durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Die Prüfung, inwieweit das Vorhaben mit den einzelnen relevanten Zielen unvereinbar ist, hat zwei Betrachtungsebenen: einerseits die Beurteilung der Auswirkungen auf die Zielsetzung der Bewahrung, andererseits die Beurteilung der Auswirkungen auf die Zielsetzung der Entwicklung eines Zustands. Die Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen muss so erfolgen, dass sowohl hinsichtlich der quantitativen als auch der qualitativen Situation nachvollziehbar dargestellt werden kann, dass keine Verschlechterung eintritt und die erforderliche Weiterentwicklung des Schutzguts durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Im Sinne der Betrachtung des gesamten Gebiets ist es erforderlich, diese Gesamtbetrachtung in Form einer nachvollziehbaren Bilanzierung der Einzelflächen durchzuführen.

3.8. Das Gebiet als solches

Das Regelwerk des Art. 6 Abs. 3 sieht vor, dass Pläne oder Projekte im Rahmen einer Naturverträglichkeitsprüfung zuerst auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen geprüft werden und darauf aufbauend seitens der zuständigen Behörde die Beeinträchtigung des Gebiets als solches bewertet wird³¹.

Der Ausdruck „das Gebiet als solches“ ist im Zusammenhang mit den Erhaltungszielen des Gebiets auszulegen³². Die englische Fassung der FFH-Richtlinie verwendet den Begriff „integrity of the site“, das heißt, es wird die Integrität (Letzteres lt. Duden: Makellosigkeit, Unbescholtenheit, Unverletzlichkeit), Unversehrtheit und Vollständigkeit des Gebiets angesprochen. Nach den Ausführungen der Generalanwältin Sharpston in den Schlussanträgen in der Rs C-521/12 ist „das Gebiet als solches“ in dem Sinne einer Gesamtbetrachtung zu unterziehen, als auf den dauerhaften wesentlichen Charakter des Gebiets und nicht auf unerhebliche und vorübergehende Qualitäts- oder Flächenschwankungen eines bestimmten Lebensraums abzustellen ist (Rn. 41). Das bedeutet nicht, dass damit ein ganzheitlicher Anspruch verbunden ist, der über die gebietsbezogenen Erhaltungsziele hinausgeht. Vielmehr wird das Gebiet als solches durch die Gesamtheit seiner Erhaltungsziele definiert und es erfordert

Art. 6 Abs. 3 die Prüfung auf Verträglichkeit „mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen“³³. Die zweifelsfrei wichtige Einzelfallbetrachtung, die in mehreren Urteilen argumentiert und als erforderlich hervorgehoben wird³⁴, ist auch für diese Betrachtung unabdingbar.

Während bei der Prüfung des Vorhabens auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen jedes einzelne Erhaltungsziel gesondert betrachtet wird, geht es beim letzten Prüfschritt um die zusammenfassende Gesamtschau aller Ziele und ihrer Verträglichkeit mit dem Vorhaben. In dieser Betrachtung kommt wieder – so wie im Screening – die Schwelle der Erheblichkeit ins Spiel, auch wenn sie in der FFH-Richtlinie nicht definitiv erwähnt ist. Wenn die Beeinträchtigung des Gebiets als solchem erheblich ist, so muss in der Folge das Projekt dann untersagt werden, außer die Ausnahmebestimmungen gemäß Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie können angewendet werden.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Das „Gebiet als solches“ ist durch die Gesamtheit seiner Erhaltungsziele und der damit verbundenen ökologischen Merkmale des Gebiets definiert. Bei der Prüfung auf Beeinträchtigungen durch einen Plan oder ein Projekt geht es um die zusammenfassende Gesamtschau der Wirkungen auf das Schutzgebiet („Gebiet als solches“).

³¹ C-461/17, Rn. 31

³² Schlussanträge C-512/12, Rn. 32

³³ Schlussanträge C-512/12, Rn. 41

³⁴ insbesondere C-6/04

3.9. Projektintegrale Maßnahmen

Zur Vermeidung oder Verminderung von ungünstigen Projektauswirkungen auf das Schutzgebiet muss der Vorhabensträger geeignete Maßnahmen in sein Projekt integrieren. Erst wenn eine erhebliche Beeinträchtigung oder eine Verschlechterung des Gebiets aus nachvollziehbaren Gründen unvermeidbar ist, ist eine Genehmigung des Vorhabens nach der Ausnahmeregelung des Art. 6 Abs. 4 möglich, die nach der Rechtsprechung des EuGH jedoch eng auszulegen ist.

Im Zuge der Vorhabensplanung spielen Maßnahmen, die den Eingriff vermeiden oder abmildern sollen, eine große Rolle. Die FFH-Richtlinie enthält keine Definition für schadensvermeidende oder schadensvermindernde Maßnahmen, sie erwähnt diese Begriffe gar nicht, sondern beschreibt lediglich das Ergebnis³⁵, das nach Gesamtbetrachtung aller Wirkungen vorliegen muss: Die natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten dürfen nicht verschlechtert werden, das Vorhaben muss mit den Erhaltungszielen verträglich sein, die Arten dürfen nicht im Sinne der Ziele der FFH-Richtlinie gestört werden und das Gebiet als solches darf nicht beeinträchtigt werden. Andernfalls können die Ausnahmebestimmungen des Art. 6 Abs. 4 angewandt werden, die jedoch eng auszulegen sind³⁶. Die Ausnahmeregelung kommt erst zur Anwendung, nachdem die Verträglichkeit eines Plans oder Projekts gemäß Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie analysiert und negativ beurteilt worden ist. Zu dieser Ausnahmeregelung gehört die Verpflichtung zu Ausgleichsmaßnahmen, d.h. zu Maßnahmen, die den entstandenen Schaden schutzgutbezogen im Schutzgebiet oder in einem erweiterten Raum (biogeografische Region) ausgleichen. Die „notwendigen Ausgleichsmaßnahmen“ i.S. des Art. 6 Abs. 4 müssen sicherstellen, „dass die globale Kohärenz von Natura 2000 geschützt ist“. Erhaltungsmaßnahmen gem. Art. 6 Abs. 1 und Ausgleichsmaßnahmen gem. Art. 6 Abs. 4 sind die einzigen Maßnahmen, die in der FFH-Richtlinie definitiv erwähnt und damit normativ geregelt sind³⁷.

Die FFH-Richtlinie erwähnt Ausgleichsmaßnahmen nur im Zusammenhang mit der Anwendung der Ausnahmeregelung des Art. 6 Abs. 4, woraus geschlossen werden kann, dass sie bei der Naturverträglichkeitsprüfung nicht berücksichtigt werden dürfen. Art. 6 Abs. 3 erwähnt keinerlei Maßnahmen, welche im Zusammenhang mit Plänen oder Projekten gesetzt werden können, um sie mit den Erhaltungszielen verträglich zu gestalten.

Ungeachtet dessen werden projektintegrale, schadensvermeidende oder schadensvermindernde Maßnahmen fallspezifisch und grundsätzlich sowohl in Schlussanträgen als auch in Urteilen behandelt und die Anforderungen an diese präzisiert. Daraus lässt sich ableiten, welche Anforderungen an projektintegrale Maßnahmen gestellt werden müssen, um ihre Bedeutung für die Eingriffsbewertung korrekt prüfen zu können.

Grundsätzlich können all jene Maßnahmen in die Verträglichkeitsprüfung einbezogen werden, die *verbindlich* in das Vorhaben integriert worden sind. Deshalb wird in dieser Studie für Maßnahmen, die in der Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt werden können, der Begriff „projektintegrale Maßnahmen“ verwendet. Dabei ist es egal, ob sie mit dem Ziel des Vorhabens in Zusammenhang stehen oder nicht³⁸.

In den Schlussanträgen der Generalanwältin Sharpston in der Rs Briels C-521/12 wird auf die *Ergebnisbezogenheit* der Prüfung der Erheblichkeit

³⁵ Vgl. C-521/12, Rn. 39

³⁶ C-387/15; C-388/15, Rn. 60; C-411/19, Rn. 51

³⁷ C-323/17, Rn. 25: „Somit unterteilt Art. 6 dieser Richtlinie die Maßnahmen in drei Kategorien, und zwar in Erhaltungsmaßnahmen, Vorbeugungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Abs. 1, 2 bzw. 4 dieses Artikels.“ Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind in Art. 6 nicht ausdrücklich erwähnt bzw. definiert.

³⁸ Vgl. Schlussanträge Generalanwältin Sharpston C-521/12, Rn. 39

hingewiesen und ausgeführt, dass nichts Grundsätzliches gegen eine Berücksichtigung der Neuanlage eines Habitats oder Lebensraumtyps im Rahmen der Prüfung nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie spricht. Entscheidend ist das Ergebnis der Maßnahme, das mit den Erhaltungszielen verträglich sein muss und das Gebiet als solches nicht beeinträchtigen darf. In Rs C-521/12 (Rn. 36) präzisiert die Generalanwältin: *„Im Kontext von Art. 6 Abs. 3 und 4 der Habitatrichtlinie muss unter einer Maßnahme zur Schadensbegrenzung eine Maßnahme zu verstehen sein, die die nachteiligen Auswirkungen eines Plans oder eines Projekts mit dem Ziel abmildert, nach Möglichkeit sicherzustellen, dass (auch wenn einige unerhebliche und/oder vorübergehende Auswirkungen nicht völlig beseitigt werden können) das „Gebiet als solches“ nicht beeinträchtigt wird. Eine Ausgleichsmaßnahme ist hingegen eine Maßnahme, die dieses Ziel nicht in dem engeren Rahmen des Plans oder des Projekts selbst erzielt, sondern die die Nichterreichung des Ziels durch andere positive Auswirkungen aufwiegen soll, um in einem wie auch immer gearteten weiteren Rahmen zumindest eine negative Gesamtbilanz zu vermeiden (und, wenn möglich, eine positive Gesamtbilanz zu erzielen).“*

Eine zentrale Anforderung an projektintegrale Maßnahmen ist, dass sie *zweifelsfrei* wirken müssen. Es dürfen aus wissenschaftlicher Sicht keine vernünftigen Zweifel bestehen, dass die vorgesehenen Maßnahmen den gewünschten Erfolg haben werden. Voraussetzung für eine dementsprechende Wirksamkeitsprognose ist, dass die Maßnahmenplanung alle aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigt. Maßnahmen, deren Wirkung beispielsweise erst durch ein Monitoring oder eine wissenschaftliche Begleitung validiert und die danach allfällig justiert werden müssen, entsprechen dieser Anforderung nicht. Eine zweifelsfreie Wirkung ist nicht gleichzusetzen mit einer 100 %igen Sicherheit eines Ergebnisses oder einem sogenannten „Nullrisiko“³⁹. Die Bewertung der Wirkungen muss

auf den „besten einschlägigen, wissenschaftlichen Kenntnissen“ unter „Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen“⁴⁰ beruhen, um daraus ableiten zu können, dass kein vernünftiger Zweifel an der eingeschätzten Bewertung besteht. Dazu zählt einschlägige Literatur genauso wie z.B. Erfahrungen und Erkenntnisse lokaler Experten oder Gebietsbetreuer.

Die Maßnahme muss außerdem *rechtzeitig* wirken. Dabei hat die Rechtzeitigkeit zwei Bedingungs-ebenen. Die erste wichtige Bedingung ist, dass über die Wirksamkeit zum Zeitpunkt des Erlasses der Entscheidung kein vernünftiger Zweifel bestehen darf⁴¹. Das heißt, sämtliche erforderlichen Voraussetzungen (z.B. rechtliche und/oder faktische Verfügbarkeit von Grundflächen) müssen bereits zu diesem Zeitpunkt vorliegen. Die zweite Bedingung für eine Rechtzeitigkeit betrifft den Zeitpunkt der tatsächlichen Maßnahmenwirkung. Diese muss jedenfalls so rechtzeitig eintreten, dass für das Schutzgut zu keinem Zeitpunkt im Gebiet eine relevante Beeinträchtigung entsteht. Im Falle einer beeinträchtigenden Lärmbelastung durch ein Verkehrsvorhaben können das Lärmschutzwände sein, die vor Verkehrsfreigabe errichtet werden. Im Falle von neuen Barrieren für Amphibien oder Fledermäusen können das Wildtierdurchlässe oder Grünbrücken sein, die frühestmöglich (z.B. als vorgezogene Maßnahme während der Bauzeit) errichtet werden und mit dem Eintritt der Barrierewirkung des Bauwerks bereits ihre Funktion erfüllen. Bei der Beeinträchtigung von Lebensraum- oder Habitatflächen ist diese Bewertung diffiziler. Wenn es sich um kurzfristig herstellbare Lebensraum- oder Habitatflächen handelt, dann kann eine relevante Beeinträchtigung des Gebiets möglicherweise verhindert werden, wenn neue Flächen im Gebiet erwiesenermaßen ihre ökologische Funktion erfüllen, bevor die vom Vorhaben betroffenen Flächen beeinträchtigt oder beseitigt werden. Eine Maßnahme (oder eine Auflage eines Bescheids), die – nach Beeinträchtigung

³⁹ (Deutsches) BVerwG 15.5.2019, 7 C 27.17

⁴⁰ Schlussantrag C-127/02

⁴¹ C-164/17, Rn. 41 bzw. Schlussantrag C-164/17, Rn. 54

eines Schutzguts durch das Vorhaben – diese Beeinträchtigung in den darauffolgenden Jahren sukzessive ausgleicht, ist hingegen nicht geeignet, um eine relevante Beeinträchtigung auf das Schutzgebiet im Sinne von Art. 6 Abs. 2 und Art. 6 Abs. 3 zu verhindern. Anders verhält es sich mit einer Maßnahme (oder einer Bedingung in einem Bescheid), die sicherstellt, dass der durch den Eingriff entstehende Schaden nicht zu einer Verschlechterung im Gebiet oder einer Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen führt. Eine derart geplante Maßnahme stellt keine bloß schadensbegrenzende Maßnahme dar, sondern verhindert die Beeinträchtigung des Gebiets als solchem, da im Gebiet in der Gesamtbetrachtung ein Schaden nie eintritt. Sie kann im Sinne des Art. 6 Abs. 1 eine geeignete Maßnahme sein, die den ökologischen Erfordernissen des Schutzguts entspricht und eine relevante Beeinträchtigung des Schutzgebiets verhindert. Denn Qualitäts- oder Flächenbilanzen sind dann fachlich zulässig, wenn sie gemäß den besten aktuellen wissenschaftlichen Kenntnissen zu keinem Zeitpunkt zu einer Verschlechterung (Art. 6 Abs. 2) oder zu einer Beeinträchtigung des Gebiets als solchem (Art. 6 Abs. 3) führen.

In diesem Zusammenhang sind die rechtstechnischen Instrumente der Auflage und der Bedingung näher zu beleuchten. Die österreichischen Naturschutzgesetze ermöglichen ebenso wie § 17 UVP-G 2000, dass bestimmte Maßnahmen nicht nur mittels Auflage, sondern mittels aufschiebender Bedingung vorgeschrieben werden. Eine solche „Anordnung“ ist „untrennbar mit der Bewilligung und ihrer Wirksamkeit verbunden“ und entfaltet Suspensivwirkung. Dies bedeutet, dass die „Bewilligung erst wirksam

[wird] und mit dem bewilligten Vorhaben erst begonnen werden [darf], „wenn die angeführten Nebenbestimmungen“ – hier also die projektintegralen Maßnahmen einschließlich des Nachweises des Erfolgseintritts – „erfüllt sind“⁴². Daraus folgt in weiterer Konsequenz: „Nur bei Erfüllung der Bedingung kann vom Vorliegen einer gültigen Bewilligung [...] ausgegangen werden“⁴³.

Im vorliegenden Kontext kann die aufschiebende Bedingung daher so formuliert werden, dass sie nur nach positivem Nachweis des Maßnahmenerfolgs erfüllt ist, wobei die Voraussetzungen schon im Bescheid konkret und genau umschrieben werden müssen⁴⁴, und es darf deren Wirksamkeit keinem vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel⁴⁵ unterliegen. Damit ist das Wirksamwerden der Entscheidung auf jenen Zeitpunkt hinausgeschoben, zu dem dieser Erfolg nachgewiesen ist. Folglich besteht zum Zeitpunkt der Entscheidung kein begründeter Zweifel, dass die Maßnahmen vor Inangriffnahme des Vorhabens – rechtzeitig, vollständig und nachhaltig – greifen. Würden die Maßnahmen – wider Erwarten – nicht greifen, bestünde für das Vorhaben keine gültige Bewilligung; es könnte nicht realisiert werden. Damit ist auch ausgeschlossen, dass eine derart aufschiebend bedingte Genehmigungsentcheidung gegen europäisches Recht verstößt.

Denn für den Fall, dass die Maßnahmen nicht greifen, erlangt die Bewilligung keine Wirksamkeit und das Vorhaben könnte nicht realisiert werden, sodass auch keine Schutzpflichten verletzt würden. Mit dieser Regelungstechnik wird die von der Generalanwältin Sharpston geforderte Schadensbegrenzung sichergestellt.

⁴² VwGH 17.5.2004, 2002/06/0003

⁴³ VwGH 29.11.2005, 2002/06/0145

⁴⁴ Vgl VwGH 22.11.2018, Ro 2017/07/0033-0036 (Kühtai)

⁴⁵ Vgl. C-164/17, Rn. 41 bzw. Schlussantrag C-164/17, Rn. 54.

Schlussfolgerungen für die Naturverträglichkeitsprüfung:

Grundsätzlich können all jene Maßnahmen in die Verträglichkeitsprüfung einbezogen werden, die verbindlich in das Vorhaben integriert worden sind (projektintegrale Maßnahmen), egal, ob sie mit dem Ziel des Vorhabens in Zusammenhang stehen oder nicht. Das Ergebnis der projektintegralen Maßnahmen muss sein, dass das Vorhaben mit den Erhaltungszielen verträglich ist und das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird. Eine zentrale Anforderung an projektintegrale Maßnahmen ist deren zweifelsfreie Wirkung. Es dürfen aus wissenschaftlicher Sicht keine vernünftigen Zweifel bestehen, dass die vorgesehenen Maßnahmen den gewünschten Erfolg haben werden. Die Maßnahme muss außerdem rechtzeitig wirken. Dabei hat die Rechtzeitigkeit zwei Bedingungs Ebenen. Die erste wichtige Bedingung ist, dass über die Wirksamkeit zum Zeitpunkt des Erlasses der Entscheidung kein vernünftiger Zweifel bestehen darf. Die zweite Bedingung für eine Rechtzeitigkeit betrifft den Zeitpunkt der tatsächlichen Maßnahmenwirkung. Dieser muss jedenfalls so eintreten, dass für das Schutzgut zu keinem Zeitpunkt im Gebiet eine relevante Beeinträchtigung eintritt.

Der Begriff der „Erheblichkeit“ kommt in der FFH-Richtlinie im Zusammenhang mit dem Verschlechterungsverbot (Art. 6 Abs. 2) und der Naturverträglichkeitsprüfung (Art. 6 Abs. 3) vor. Während im Art. 6 Abs. 2 solche Störungen von Arten, die sich im Hinblick auf die Ziele der FFH-Richtlinie (Erhaltungsziele) erheblich auswirken könnten, zu vermeiden sind, löst die mögliche erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten eine Prüfverpflichtung von Plänen oder Projekten mit den Erhaltungszielen des Gebiets aus (Art. 6 Abs. 3). Somit dient die Frage nach einer potentiellen Erheblichkeit von Plänen und Projekten in der ersten Phase des Art. 6 Abs. 3-Verfahrens, dem Screening, der Entscheidung, ob eine konkrete Prüfung (Art. 6 Abs. 3-Prüfung oder Naturverträglichkeitsprüfung) erforderlich ist, oder nicht. Auf mögliche Methoden eines Screenings wird in dieser Studie nicht näher eingegangen. Von Bedeutung ist jedoch der Umstand, dass im Rahmen des Screeningverfahrens keine schadensbegrenzenden Maßnahmen berücksichtigt werden dürfen⁴⁶. Inhaltlich deckungsgleich mit dem Screening sind die Fragestellungen bei einer Vorprüfung im Rahmen der Erstellung einer Naturverträglichkeitserklärung. In dieser Vorprüfung wird grundsätzlich geklärt, inwieweit die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Thema „Natura 2000“ im Sinne dieser Studie überhaupt erforderlich ist.

Kann im Screening eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, ist eine Naturverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wobei im folgenden zweiten Prüfschritt die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu untersuchen ist. Dieser Prüfschritt wird in der Studie im Detail besprochen.

Aufgrund der überragenden Bedeutung dieses Prüfschritts ist im Sinne einer weitgehenden

Rechtssicherheit eine kritische Auseinandersetzung mit den Erhaltungszielen unumgänglich. Jedenfalls müssen die Erhaltungsziele gewährleisten, dass das betroffene Schutzgebiet einen angemessenen und ausreichenden Beitrag zur Kohärenz des Netzwerks Natura 2000 leistet.

Im finalisierenden dritten Prüfschritt muss die zuständige Behörde unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung feststellen, ob „das Gebiet als solches“ beeinträchtigt wird. Somit werden – wie im ersten Prüfschritt – wieder die Wirkungen des Vorhabens auf das gesamte Gebiet beurteilt. Es ist logisch, dass auch in dieser abschließenden Betrachtung als Schwelle die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen zu berücksichtigen ist. Im Unterschied zum Screening können jedoch bei dieser Beurteilung projektintegrale Maßnahmen berücksichtigt werden.

Im Art. 6-Leitfaden der Europäischen Kommission (2019) wird betont, dass die Frage der Erheblichkeit nicht nach eigenem Ermessen entschieden werden kann, sondern eines einheitlichen Ansatzes bedarf, um die Kohärenz des Natura 2000-Netzwerks zu gewährleisten. Da die Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens auf das Gebiet als solches auf der Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen aufbaut, sind bei der Bewertung der Erheblichkeit neben den spezifischen Merkmalen des Gebiets die gebietspezifischen Erhaltungsziele von zentraler Bedeutung⁴⁷.

Aus dem Gesamtkontext der FFH-Richtlinie und den damit einhergehenden Urteilen des Europäischen Gerichtshofs lassen sich folgende drei Auswirkungen eines Vorhabens (einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten) als sicher erhebliche Beeinträchtigung ableiten:

⁴⁶ C-323/17

⁴⁷ C-127/02, Rn. 46-48

1. Der Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraumtyps in der biogeografischen Region wird verschlechtert
2. Der Erhaltungsgrad des Schutzguts im Gebiet wird verschlechtert

3. Ein Erhaltungsziel des Schutzgebiets kann nicht (mehr) erreicht werden und ist daher mit dem Vorhaben unverträglich.

In weiterer Folge wird auf die zweite Prüfphase, der Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen, im Detail eingegangen.

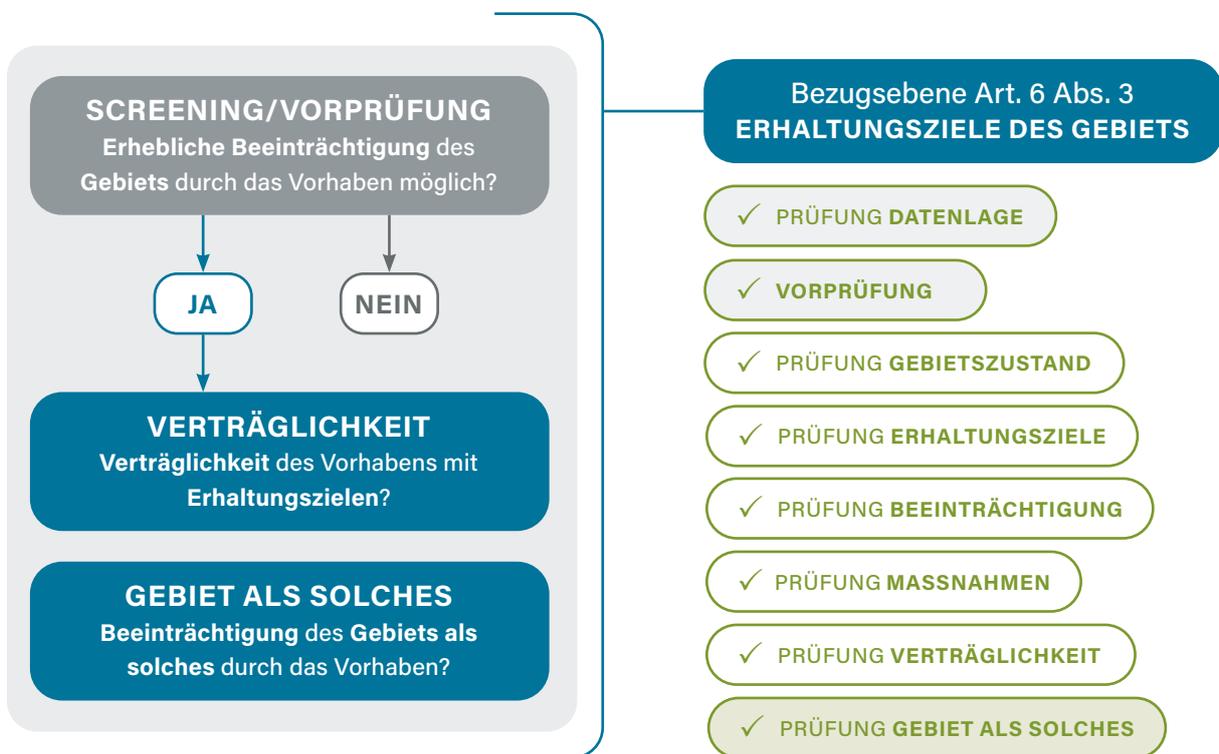


Abb. 11: Prüfschritte im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung.

4.1. Prüfung Datenlage

In einem ersten Schritt ist die Verfügbarkeit und Vollständigkeit der Informationen zum Natura 2000-Gebiet fachlich zu prüfen. Nach Auffassung der Europäischen Kommission (2019: 14f.) sollten für alle in einem Gebiet in signifikanten Beständen vorkommenden Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung gebietsbezogene und spezifische Erhaltungsziele festgelegt sein⁴⁸. Um den notwendigen Umfang der Verträglichkeitsprüfung abgrenzen zu können, sind daher folgende Fragen zu klären:

- Sind alle im Gebiet in signifikanten Beständen vorkommenden Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung im Standarddatenbogen angeführt? Zur Klärung dieser Frage sollten die Angaben des Standarddatenbogens mit folgenden Informationen abgeglichen werden:
 - Daten aus durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum des Vorhabens
 - Hinweise von für Naturschutz zuständigen Behörden
 - Hinweise ortskundiger ExpertInnen
 - Auswertung verfügbarer Vorkommensdaten (Literatur, Datenbanken, Berichte nach Art. 12 und 17 EU-Naturschutzrichtlinien)
- Ist für die Einzelvorkommen der Lebensraumtypen und Habitats im Schutzgebiet der jeweilige Zustand (Erhaltungsgrad) eingestuft worden? Wenn nicht: wie wurde im Schutzgebiet der Erhaltungsgrad des Schutzguts in den Standarddatenbögen durch die für Naturschutz zuständige Behörde generiert? Sind daraus Schlussfolgerungen betreffend der flächenmäßigen Verteilung der Erhaltungsgrade (A, B und C) der Einzelvorkommen ableitbar?
- Liegen Daten vor, welche den Trend von Schutzgütern im Gebiet seit Gebiets-Ausweisung belegen?
- Liegen Informationen zu Wirkungen von Plänen und Projekten vor, die seit der Gebietsausweisung umgesetzt oder bewilligt wurden?
 - Diese Informationen sind vor allem für die erforderliche Einschätzung kumulativer Wirkungen von Bedeutung, auf die in dieser Studie jedoch nicht näher eingegangen wird.

⁴⁸ Erhaltungsziel im weiteren Sinn, d.h. Erhalt (des Status quo) und Entwicklung (Verbesserung) umfassend

4.2. Prüfung Gebietszustand

Für die Prüfung, inwieweit das Vorhaben zu einer Verschlechterung der einzelnen Schutzgüter im Schutzgebiet führt, ist die Frage relevant, welcher Zustand der Schutzgüter im Gebiet als Referenzzustand herangezogen wird.

Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Zunächst ist der Zustand der Schutzgüter zum Zeitpunkt der Aufnahme des Gebiets in die Gemeinschaftsliste als Referenzzustand zu werten.
- Wenn für die Schutzgüter ein Verbesserungsbedarf besteht (z.B. identifiziert durch Erhaltungsziele), so ist der verbesserte Zustand als Referenzzustand heranzuziehen, der sich seit Aufnahme des Gebiets in die Gemeinschaftsliste eingestellt hat/hatte. Wenn sich der Zustand jedoch über den in den Erhaltungszielen formulierten Zustand hinaus verbessert hat (Übererfüllung), so ist der Erhaltungsziel-Zustand als Referenzwert heranzuziehen.
- Wenn sich der Zustand im Vergleich zum Zeitpunkt der Aufnahme des Gebiets in die Gemeinschaftsliste verschlechtert hat, so ist jedenfalls letzterer als Referenzzustand heranzuziehen.

Die Festlegung des Referenzzustands des Gebiets wird unter Heranziehung der besten wissenschaftlichen verfügbaren Daten durchgeführt. Dazu gehören u.a. Standarddatenbögen, Gebietsmanagementpläne, Fachpublikationen, Unterlagen oder Bescheide zu im Natura 2000-Gebiet früher bereits umgesetzten Vorhaben etc.

Wurden (Teil-)Populationen geschützter oder charakteristischer Arten, Vorkommen von Lebensraumtypen oder von Habitaten seit der Gebietsausweisung beseitigt und nicht im gleichen Ausmaß wieder hergestellt, so resultiert daraus – völlig unabhängig von damit eventuell verbundenen Konsequenzen für die Verursacher dieser Beseitigung bzw. für die jeweils zuständigen Behörden – eine Verpflichtung zur Wiederherstellung oder Entwicklung eines entsprechenden Ausmaßes an Vorkommen, die sich wiederum im Erhaltungsziel widerspiegeln muss. Für die Wiederherstellung oder Entwicklung dieser Flächen benötigt es geeignete Potentialflächen im Schutzgebiet. Diese dürfen vom Vorhabensträger weder beeinträchtigt noch für projektintegrale Maßnahmen herangezogen werden.

4.3. Prüfung Erhaltungsziele

Erhaltungsziele stellen die Basis in der Naturverträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie dar. Wenn dieses Fundament während des Verfahrens als „unzureichend“ eingestuft wird, fällt die gesamte Bewertungslogik möglicherweise in sich zusammen. Aus diesem Grund ist eine ausführliche Auseinandersetzung mit den Erhaltungszielen des Schutzgebiets besonders wichtig.

In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob für die Schutzgüter des vom Projekt betroffenen Gebiets Erhaltungsziele formuliert sind und ob diese den Anforderungen für eine Verträglichkeitsprüfung genügen. Die Ziele sollten quantifizierte Kohärenzbeiträge des betroffenen Gebiets auf Basis des aktuellen Zustandsberichts (Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie bzw. Art. 17 FFH-Richtlinie) bzw. unter Berücksichtigung der langfristigen Überlebensfähigkeit im Gebiet enthalten. Wenn für das Gebiet derartige Erhaltungsziele fehlen, wird im Sinne einer erhöhten Rechtssicherheit empfohlen, die Ziele anhand der dargelegten Kriterien dieser Studie vorläufig (bis sie von der Behörde verordnet oder zur Kenntnis genommen sind) abzuleiten.

- Liegen für alle im Gebiet in signifikanten Beständen vorkommenden Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung Erhaltungsziele vor, welche den Beitrag des Gebiets zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands auf biogeografischer Ebene definieren bzw. das langfristige Weiterbestehen der Schutzgüter im Gebiet sicherstellen?
- Sind die Erhaltungsziele aktuell, d.h. beziehen sich die Erhaltungsziele auf den letztgültigen Bericht nach Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie oder Art. 17 FFH-Richtlinie?
- Auf welchem Zeitpunkt des Gebietsstatus (Ausweisung, Erstellung des Managementplans,...) beziehen sich die verfügbaren Erhaltungsziele

(quantifizierbare Ziele wie Fläche oder Population resp. Bewertung des Erhaltungsgrads)?

- Liegen aktuelle Daten zu den Arten und Lebensraumtypen bzw. ihren Potentialflächen im Gebiet vor, um den Erfüllungsgrad der Erhaltungsziele bewerten zu können?

Ist für jedes Schutzgut ein quantitatives (z.B. Flächengröße, Populationsgröße) und qualitatives (bezogen auf den Erhaltungsgrad) Erhaltungsziel formuliert?

Wie kann ich aus dem Art. 17-Bericht Erhaltungsziele ableiten?

Die Art. 17-Berichte legen mit den „Günstigen Referenzwerten“ (Favourable Reference Values, FRV) Erhaltungsziele für eine biogeografische Region eines Mitgliedstaates fest. Günstige Referenzwerte werden für die Parameter „Verbreitungsgebiet“ (Günstiges Verbreitungsgebiet, Favourable Reference Range, FRR), „Fläche“ (Günstige Referenzfläche, Favourable Reference Area, FRA) und „Population“ (Günstige Referenzpopulation, Favourable Reference Population, FRP) im Art. 17-Bericht angegeben. Diese Referenzwerte sind entweder konkrete Größen (Flächen in Quadratkilometer, Populationen in definierten Populationseinheiten) oder werden in Relation zur aktuellen Situation des Parameters festgelegt. Dabei werden folgende Kategorien verwendet:

- ≈ ‚approximately equal to‘ (ungefähr ident mit aktuellem Zustand)
- > ‚more than‘ (größer als aktueller Zustand); Verbreitungsgebiet und Fläche: max. 10 % größer, Population: max. 25 % größer als aktuell
- >> ‚much more than‘ (viel größer als aktueller Zustand); Verbreitungsgebiet und Fläche: mehr

als 10 % größer, Population: mehr als 25 % größer als aktuell

- x ‚unknown‘ (unbekannt).

Die Einstufungen der günstigen Referenzwerte lassen sich aus den Art. 17-Berichten, die online verfügbar sind (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>), ablesen und sind auch im Anhang dieses Berichts zusammenfassend angeführt.

2013-2018, Grasslands, Austria, Continental.

| MEMBER STATES REPORTS | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------|-------|-----|-------------------------|-----|------------|-----------|--------|---------------|-------|-----|--|
| HABITAT (CODE) | RANGE (km ²) | | | | AREA (km ²) | | | | | | | | |
| | SURFACE | STATUS (% MS) | TREND | FRR | MIN | MAX | BEST VALUE | TYPE EST. | METHOD | STATUS (% MS) | TREND | FRA | |
| 6110 | 13400 | 5.06 | = | ≈ | N/A | N/A | 0.40 | MINIMUM | B | 0.02 | X | > | |
| 6130 | 700 | 4.90 | = | X | N/A | N/A | 0.50 | ESTIMATE | B | 7.22 | = | X | |

≈ UNGEFÄHR GLEICH ZUM AKTUELLEN WERT
 < KLEINER ALS DER AKTUELLE WERT
 > GRÖßER (10 % BZW. 25 %) ALS DER AKTUELLE WERT
 >> VIEL GRÖßER ALS DER AKTUELLE WERT
 X UNBEKANNT

Abb. 12: Beispielhafter Auszug der günstigen Referenzwerte anhand von zwei Lebensraumtypen, wie sie im Art. 17-Webtool unter <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/> abgerufen werden können. Die Werte wurden zudem als Tabellen im Anhang dieser Studie zusammengefasst und beziehen sich auf den aktuellen Berichtszeitraum 2013-2018.

Zusätzlich zu den Referenzwerten besteht die Vorgabe, dass die Parameter „Verbreitungsgebiet“, „Fläche“ und „Population“ zumindest das Ausmaß haben müssen, welches zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der FFH-Richtlinie gegeben war. Dieser Zeitpunkt ist für Österreich der Beitritt zur Europäischen Union am 1.1.1995. Zur Festlegung oder Abschätzung dieser Größen muss also die Situation der Schutzgüter im Jahr 1995 rekonstruiert werden.

Dies kann im Falle von Wald-Lebensraumtypen z.B. durch Auswertung der Österreichischen Waldinventur der Periode 1992/96 erfolgen, oder es werden Verbreitungskarten der Schutzgüter, welche auch die verfügbaren Daten der Vorkommen aus dem Zeitraum 1995 enthalten, herangezogen⁴⁹.

Für den Parameter „Struktur & Funktionen“ gibt es zwar keine günstigen Referenzwerte, es werden

aber die Flächen der Lebensraumtypen (in km²) angegeben, welche einen guten Zustand (good condition; in Österreich werden die Flächen mit Erhaltungsgrad A und B dazu gerechnet) und welche einen nicht guten Zustand (not good condition; in Österreich zählen dazu die Flächen mit Erhaltungsgrad C) haben. Bei unzureichenden oder gänzlich fehlenden Informationen zum Zustand der Flächen wird der Anteil der Flächen in unbekanntem Status (unknown) angegeben. Entsprechend den Vorgaben für den Art. 17-Bericht ist bei einem Anteil von > 25 % der Flächen in nicht gutem Zustand der Parameter „Struktur & Funktionen“ als ungünstig-schlecht (U2) zu bewerten. Für die anderen Bewertungsstufen gibt es Empfehlungen, welche in Österreich wie folgt umgesetzt wurden:

- Struktur & Funktionen günstig (FV): bei weniger als 5 % der Flächen mit Erhaltungsgrad C oder bei mehr als 50 % der Flächen in Erhaltungsgrad A UND 5-10 % der Flächen mit Erhaltungsgrad C
- Struktur & Funktionen ungünstig-unzureichend (U1): bei 10-25 % der Flächen in Erhaltungsgrad C oder bei weniger als 50 % der Flächen in Erhaltungsgrad A UND 5-10 % der Flächen in Erhaltungsgrad C.

Aus diesen Vorgaben lassen sich ebenfalls Erhaltungsziele auf biogeografischer Region ableiten, nämlich die Erreichung der Flächenanteile in gutem Zustand für einen günstigen Erhaltungszustand des Parameters „Struktur & Funktionen“.

Wie kann ich aus dem Art. 12-Bericht Erhaltungsziele ableiten?

Anders als der Art. 17-Bericht werden im Art. 12-Bericht für die geschützten Vogelarten weder Erhaltungszustände noch günstige Referenzwerte angegeben. Die Angaben im Art. 12-Bericht beschränken sich pro Vogelart auf Populations- und Brutarealgrößen sowie auf Angaben zum kurz- und langfristigen Trend der Populations- bzw. Brutarealentwicklung. Damit fehlt dem Art. 12-Bericht die entscheidende Komponente, aus der regionale und gebietsspezifische Ziele direkt ableitbar wären. Andererseits stehen für Österreich (Dvorak et al. 2017) Einschätzungen des konkreten Handlungsbedarfs für Vogelarten zu Verfügung. In Österreich werden diese Einschätzungen von BirdLife Österreich in der Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (Ampelliste) für alle regelmäßig in Österreich brütenden Vogelarten angegeben. Angelehnt an ein Ampelsystem werden in der Kategorie Rot der Ampelliste jene Arten gelistet, für die dringender Handlungsbedarf hinsichtlich Habitatverbesserungen besteht. In der Kategorie Gelb werden Arten zusammengefasst, für die Handlungsbedarf gegeben ist. Unabhängig von Bestandssituation und -entwicklung werden alle Arten des Anhang I zumindest in der Kategorie Gelb geführt. Aus unserer Sicht besteht allerdings für Arten, die gemäß Roter Liste Österreich als LC (ungefährdet) eingestuft werden und die zudem einen stabilen oder positiven kurzfristigen Bestandstrend zeigen, kein Handlungsbedarf in Form von konkreten Schutzbemühungen. Sie werden abweichend von der Ampelliste nach Dvorak et al. 2017 als grün eingestuft. Der dadurch abgeleitete Handlungsbedarf kann als Grundlage und Maßstab für die Prioritätensetzung von Maßnahmen auf Gebietsebene sowie im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen dienen.

4.4. Prüfung Beeinträchtigung

Nachdem die Grundlagen der Verträglichkeitsprüfung geklärt und ausgewertet sind, werden die voraussichtlichen Projektwirkungen hinsichtlich ihres Beeinträchtigungspotentials der Erhaltungsziele (Schutzgutflächen, Entwicklungsflächen, Erhaltungsgrade) überprüft. Dabei setzen sich die Projektwirkungen aus den Wirkungen des betroffenen Vorhabens sowie aus kumulierenden Wirkungen mit anderen Vorhaben (Pläne und Projekte) zusammen. Es ist unerheblich, ob diese Projekte bereits realisiert, gerade in Umsetzung oder in Planung sind. Relevant ist der Umstand des „Zusammenwirkens“. Sollte – bezogen auf den Referenzzustand – keine quantitative oder qualitative Verschlechterung eingetreten sein, kann sich die Kumulation auf jene Vorhaben beschränken, die sich noch nicht (vollständig) z.B. aufgrund verzögerter Wirkungsketten im Zustand der Schutzgüter abbilden. Dies gilt insbesondere für Wirkungen wie Lärm, Stickstoffeinträge, Licht, Wirkungen auf den Wasserhaushalt, etc. Bei beseitigten und nicht wiederhergestellten Lebensräumen oder Habitaten ist – unabhängig von den damit eventuell verbundenen rechtlichen Konsequenzen – die kumulative Wirkung auf die im Gebiet vorhandenen Potentialflächen für Wiederherstellungen und Entwicklungen zu prüfen.

Für die Prüfung der voraussichtlichen Projektwirkungen sind folgende Fragestellungen von Bedeutung:

- Für welche im Gebiet in signifikanten Beständen vorkommende Arten und Lebensraumtypen ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch das Vorhaben denkbar, d.h. nicht mit wissenschaftlicher Sicherheit auszuschließen?
- Handelt es sich bei den festgestellten Beeinträchtigungen um solche, die durch die Resilienz des Schutzguts von sich aus kompensiert werden können, oder sind diese in ihrer Dimension stärker als die natürliche Resilienz des lokalen

Vorkommens des Schutzguts (in jener Ausprägung, die im Ist-Zustand gegeben ist)⁵⁰?

- Führt die Beeinträchtigung zur Verringerung von Flächen eines Schutzguts (Lebensraumtyp oder Habitat einer Art) oder von Entwicklungsflächen, welche gemäß Erhaltungszielen erforderlich sind?
- Führt die Beeinträchtigung zur Zerschneidung von Habitaten oder Lebensräumen oder zur Erhöhung des Isolationsgrads von Vorkommen und kann sich dies auf das Schutzgut langfristig ungünstig auswirken?
- Führt die Beeinträchtigung zur Abschwächung oder Umkehr eines positiven Trends (z.B. Populationstrend), welchen ein Schutzgut aufweist?
- Wird der Erhaltungsgrad eines konkreten Vorkommens (Lebensraumtyp, Habitat) oder eines Schutzguts im Gebiet (Lebensraumtyp, Art) durch das Vorhaben verschlechtert?
- Gibt es bei Beeinträchtigungen auf Potentialflächen für ein Schutzgut noch genügend weitere Potentialflächen mit vergleichbarer Eignung für die Erreichbarkeit eines Entwicklungsziels?

Im Falle von Erhaltungszielen, die auch Entwicklungsflächen erfordern, wird geprüft, ob diese im Gebiet identifiziert und verortet sind, bzw. im Zuge der Naturverträglichkeitserklärung verortet werden können. Entsprechende Grundlagen sind entweder in Managementplänen (oder ähnlichen Dokumenten) verfügbar, oder es muss aus Anlass des Vorhabens eine eigene Untersuchung durchgeführt werden.

- Bei Wäldern können Entwicklungsflächen oftmals Flächen sein, auf denen sich kurzfristig lebensraumkonforme Waldlebensraumtypen bilden

⁵⁰ Hinweis: Die natürliche Resilienz des Schutzguts ist in hohem Maße vom aktuellen Zustand des Schutzguts im Gebiet abhängig: Im Regelfall sind große, vitale Vorkommen eines Schutzguts wesentlich weniger empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen als Klein(st)vorkommen.

können (z.B. Waldrandbereiche). Außerdem können Einschlüsse im Lebensraumpolygon, welche aufgrund ihrer Kleinheit mit dem Lebensraumtyp abgegrenzt wurden (vgl. Kartieranleitungen in Ellmauer 2005a und Ellmauer et al. 2020c; z.B. Fichtenaufforstungen, Hybridpappelbestände), als Potentialflächen herangezogen werden.

- Als Potentialflächen für Grünland-Lebensraumtypen können standortsökologisch ähnliche Grünland-Biototypen herangezogen werden, die in überschaubaren Zeiträumen in den Lebensraumtyp entwickelt werden können. Zur Feststellung der Potentialflächen kann neben Freilanderfassungen der entsprechenden Biototypen im Gebiet auch eine pragmatische Herangehensweise gewählt werden (siehe nachfolgendes Beispiel), bei welcher Flächeninformationen ausgewertet werden. Eine mögliche Grundlage stellt die flächige Erfassung der EUNIS-Biototypen dar, welche über Auswertung zahlreicher Datenquellen erstellt und österreichweit verfügbar ist. Die meisten Grünlandlebensraumtypen lassen sich EUNIS-Biototypen zuordnen.
- Bei Fließgewässern können regulierte oder aufgestaute Abschnitte, Restwasserstrecken und auch Abschnitte ohne Uferbegleitgehölz potentielle Habitatflächen des Bibers oder zukünftige Renaturierungsabschnitte zur Verbesserung der Erhaltungsgrade von Gemeiner Flussmuschel, Grüner Keiljungfer und vielen Fischarten darstellen.
- Drainagierte Agrarflächen können Potentialflächen für Feuchtgrünland-Lebensraumtypen sowie potentielle Habitate für Amphibien (durch Anlage von Laichgewässern), Schmetterlingsarten (z.B. Ameisenbläulinge) und Windelschnecken sein.
- *Bestehende Flächen* anderer Lebensraumtypen und Habitate von Schutzgütern sind als (Umwandlungs-)Potentialfläche in den meisten Fällen auszuschließen.

Pragmatische Herangehensweise zur Ermittlung von Potentialflächen für Lebensraumtypen und Arten

Sind in einem Gebiet Potentialflächen zwar erforderlich, aber nicht (z.B. in Managementplänen) ausgewiesen, so können neben Kartierungen im Gebiet auch pragmatische Herangehensweisen gewählt werden, um zu Informationen über Lage und Menge von Potentialflächen zu gelangen. Eine Möglichkeit ist die Nutzung der Karte der EUNIS-Biototypen Österreichs. Diese Karte wurde vom Umweltbundesamt im Jahr 2018 erarbeitet und liefert diese Biototypen österreichweit flächendeckend als Raster in einer Auflösung von 10 x 10 Meter⁵¹. Entsprechend den ausgewerteten Datenquellen können in den Rasterzellen EUNIS-Biototypen auf drei verschiedenen Ebenen (Level 1, 2 und 3) dargestellt werden, wobei Level 3 in etwa dem Niveau der Lebensraumtypen entspricht. Die Informationen zu den Rasterzellen wird im Download-Ordner des Rasterdatenfiles als csv-File mitgeliefert (def_EUNIS.csv). Eine Referenzierung der EUNIS-Biototypen mit den Anhang I-Lebensraumtypen liegt in Ellmauer (2005c) vor.

Die Prüfung hat nicht nur allfällige Potentialflächen von Schutzgütern, die durch Projektwirkungen beeinträchtigt werden, sondern auch von anderen im Gebiet vorkommenden Schutzgütern, die nicht direkt beeinträchtigt werden, zu beachten. Auch für diese Fragestellungen können pragmatische Ansätze verwendet werden.

- Sollte sich das Vorhaben zur Gänze auf bestehenden Schutzgutflächen befinden, entfällt diese Fragestellung.
- Sollte sich das Vorhaben (auch) auf Flächen befinden, die kein Schutzgut des Schutzgebiets beherbergen, so kann vorerst geprüft werden, ob die in Anspruch genommenen Flächen

⁵¹ Die Daten stehen zum freien Download unter <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/1d1a8d2d-cfe8-46ef-aeda-136c88726b5d> als Rasterdatensatz in einer österreichweiten Abdeckung zur Verfügung.

grundsätzlich als sinnvolle Potentialflächen für im Schutzgebiet signifikant vorkommende Lebensraumtypen oder Arten ausgeschlossen werden können.

- Wenn Flächen betroffen sind, für welche eine Eignung als Potentialflächen für Schutzgüter des Gebiets nicht ausgeschlossen werden kann, sollte eine Eingrenzung auf jene Schutzgüter erfolgen,

für die diese Fläche ein Potential darstellt und eine Abschätzung des Kohärenzbeitrags des Gebiets für diese Schutzgüter durchgeführt werden.

Seitens des Vorhabensträgers ist jedenfalls sicherzustellen, dass vom Vorhaben keine Entwicklungsflächen, die für die Kohärenz erforderlich sind, beeinträchtigt werden.

FALLBEISPIEL

Abgrenzung von Potentialflächen für den Lebensraumtyp 6410

Laut Ellmayer (2005c) können die EUNIS-Biotoptypen der Klassen E3.4 und E3.5. mit dem Lebensraumtyp 6410 referenziert werden. Diese Biotoptypen entsprechen im Rasterdatensatz den Werten 2251 und 2294. Durch Selektieren dieser beiden Rasterwerte aus dem Rasterdatensatz können Potentialflächen für den Lebensraumtyp 6410 innerhalb von Natura 2000-Gebieten dargestellt und mit einem FFH Lebensraumtypen-Shapefile überlagert werden (Abb. 13). Durch Konvertieren des Rasterdatensatzes in ein Shapefile sind Flächenbilanzierungen möglich.

A



B

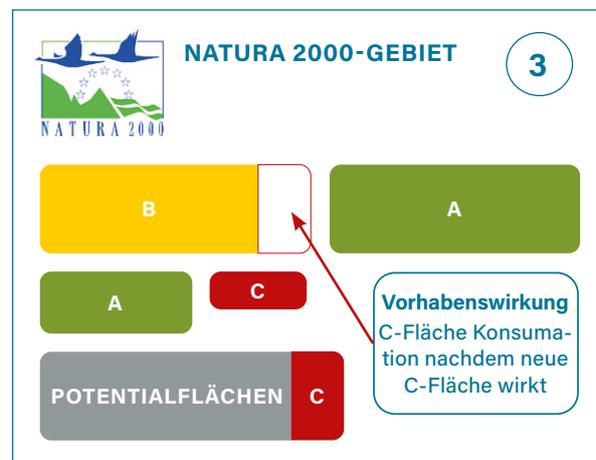
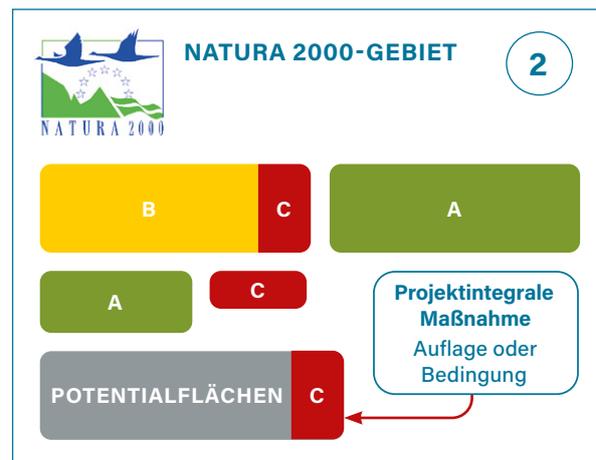
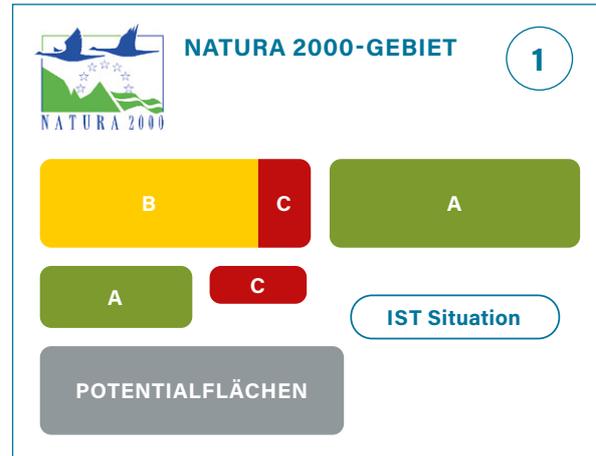


Abb. 13: Potentialflächen des Lebensraumtyps 6410 basierend auf EUNIS-Rasterflächen (dunkelgrün) in einem Teilbereich des Natura 2000-Gebiets AT3123000 Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland (A) sowie Überlagerung der Potentialflächen mit ausgewiesenen Flächen des Lebensraumtyps 6410 (hellgrün) (B). Rot dargestellt ist die Grenze des Natura 2000-Gebiets. Kartengrundlage: www.basemap.at.

4.5. Prüfung Maßnahmen

Werden projektintegrale Maßnahmen gesetzt, so können diese entweder bestehende Schutzgutflächen qualitativ verbessern, wodurch das Verhältnis der Flächen in nicht gutem Zustand (Erhaltungsgrad C) zu jenen in gutem Zustand (Erhaltungsgrade A und B) verschoben wird. Oder es werden neue Schutzgutflächen auf Potentialflächen entwickelt und qualitativ so gut als möglich hergestellt. Natürlich können auch beide Maßnahmenkategorien parallel bedient werden. Wenn aufgrund einer Konsumation von Schutzgut-Flächen neue Lebensraum- oder Habitatflächen eingerichtet werden, müssen jedenfalls weiterhin genügend Entwicklungsflächen für die Erfüllung des Kohärenzbeitrags übrigbleiben. Wenn vom Vorhabensträger auf den durch projektintegrale Maßnahmen in Anspruch genommenen Potentialflächen auch die Entwicklung anderer Schutzgüter forciert wird, so wird die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zusätzlich positiv gestützt. Für diese Schutzgüter brauchen keine Potentialflächenauswertungen durchgeführt werden, da die Potentialfläche ohnehin schutzgutkonform gestaltet wird.

Projektintegrale Maßnahmen müssen neben der Einhaltung der jeweiligen fachlichen Standards (z.B. RVS) gewährleisten, dass Flächengrößen und Strukturen, die lebensraum-/habitattypisch und -prägend sind, in die Ausgestaltung der Maßnahmen einfließen⁵². Die Maßnahmen müssen wirksam sein, bevor Beeinträchtigungen durch das Vorhaben eintreten.



⁵² Berücksichtigung der Werte der GEZ-Studie (Ellmayer 2005a, Ellmayer 2005b, Ellmayer 2005c) oder Darlegung, warum davon abgewichen wird.

4.6. Prüfung Verträglichkeit

In einem zusammenfassenden Schritt (siehe Abb. 14) werden die realisierten projektintegralen Maßnahmen gegen die voraussichtlichen Beeinträchtigungen bilanziert und eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen vorgenommen. Dabei wird dargelegt, ob es zu einer Verschlechterung im Gebiet kommt (quantitativ und/oder qualitativ) und ob unter Einbeziehung der projektintegralen Maßnahmen die Erreichung der Erhaltungsziele weiterhin möglich ist. Die Bilanz der einzelflächenbezogenen Erhaltungsgrade des Gebiets ist in den fiktiven Beispielen dieser Studie immer exakt ausgeglichen. Das ist jedoch im konkreten Einzelfall gebietsspezifisch zu prüfen und fachlich zu begründen. Je nachdem in welchem Erhaltungsgrad und in

welcher Flächenausdehnung sich das Schutzgut im Gebiet befindet, sind Abweichungen eines exakten Ausgleichs der Erhaltungsgrade der Einzelflächen tolerabel, wenn gesichert ist, dass sich damit der gesamte Erhaltungsgrad im Gebiet nicht verschlechtert. Ein sehr großes Schutzgebiet mit einem ausgedehnten Vorkommen des Schutzguts in einem guten oder sehr guten Erhaltungsgrad ist anders zu bewerten als ein kleines Schutzgebiet mit einem geringen Vorkommen. Ein Vorhaben, das positiv bilanziert, leistet definitiv einen positiven Beitrag zur Entwicklung des Gebiets und des Netzwerks. Dies kann im Sinne des Vorsorgeprinzips⁵³ in bestimmten Fällen auch von verfahrensrechtlicher Bedeutung sein.

⁵³ Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften betreffend die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips, Brüssel 2000.



NATURA 2000-GEBIET ANHANG I-LEBENSRAUMTYP

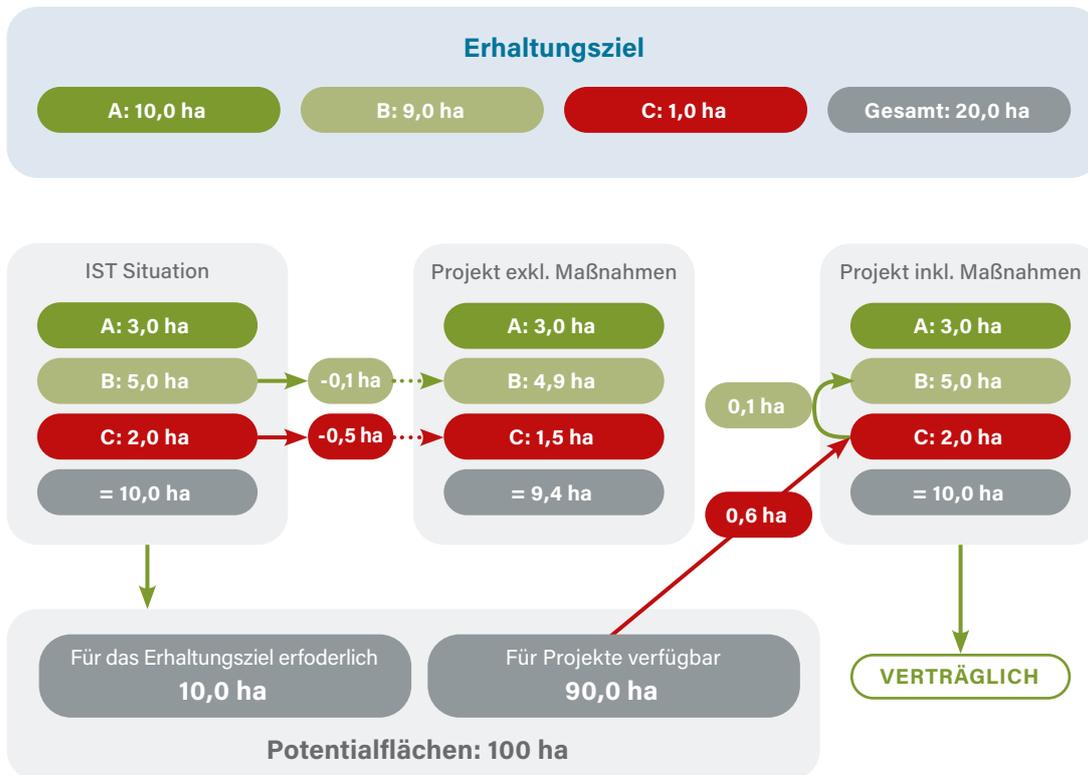


Abb. 14: Vereinfachte Gesamtschau einer Verträglichkeitsbewertung. Durch ein Vorhaben sollen 0,1 ha eines Lebensraumtyps in Erhaltungsgrad B und 0,5 ha des gleichen Lebensraumtyps in Erhaltungsgrad C konsumiert werden. Das Erhaltungsziel sieht neben der Bewahrung des Zustands auch eine Weiterentwicklung des Flächenausmaßes in der Größenordnung von + 10 ha vor. Da in diesem Gebiet 100 ha Potentialflächen vorhanden sind, sind 10 ha für das Gebietsmanagement zur Erreichung des Erhaltungsziels erforderlich. Die verbleibenden 90 ha stehen dem Vorhabensträger zur Verfügung. Davon verwendet er 0,6 ha, die in der zur Verfügung stehenden Zeit als neuer Lebensraumtyp in Erhaltungsgrad C entwickelt werden können. Um den Gesamtzustand des Lebensraumtyps nicht zu beeinträchtigen, setzt er zusätzlich Pflegemaßnahmen an einer 0,1 ha bestehenden Lebensraumtypen-Fläche in Erhaltungsgrad C, um diese auf Erhaltungsgrad B zu verbessern. Mit diesen projektintegralen Maßnahmen werden durch den realisierten Flächenkonsum weder der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps noch die Erhaltungsziele verschlechtert und auch die Möglichkeit der Erreichung des Erhaltungsziels ist nach wie vor gewährleistet.

4.7. Prüfung Gebiet als solches

Als Entscheidungsgrundlage für die Behörde sollte vom Konsenswerber in einer Naturverträglichkeitserklärung die Bewertung der ökologischen Integrität des Gebiets dargelegt werden, wobei die Verträglichkeit der einzeln geprüften Erhaltungsziele in einer Gesamtsicht zusammengefasst wird. Die „Integrität eines Gebiets“ kann im Sinne des Art. 6-Leitfadens der Europäischen Kommission (2019) als „kohärente Summe der ökologischen Struktur, der Funktion und der ökologischen Prozesse des Gebiets über die gesamte Fläche beschrieben werden, die diesem Gebiet die Erhaltung der Lebensräume, Lebensraumkomplexe und/oder Populationen von Arten ermöglicht, für die das Gebiet als Schutzgebiet ausgewiesen wurde. Für ein Gebiet kann eine ausgeprägte Integrität konstatiert werden, wenn in diesem Gebiet das inhärente Potential zur Erfüllung der Erhaltungsziele zum Tragen kommt, die Fähigkeit zur Selbstheilung und zur Selbsterneuerung unter dynamischen Bedingungen

erhalten wird und eine Unterstützung durch externe Bewirtschaftung nur in minimalem Umfang benötigt wird. Bei einer Prüfung der ‚Integrität des Gebiets‘ sind daher mehrere Faktoren zu berücksichtigen (u.a. die Möglichkeit des kurz-, mittel- und langfristigen Eintretens von Auswirkungen).“

Die zusammenfassende Bewertung muss jedenfalls die drei wichtigsten Grundsätze einer Erheblichkeitseinschätzung berücksichtigen:

- Wird der Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraumtyps in der biogeografischen Region verschlechtert?
- Wird der Erhaltungsgrad des Schutzguts im Gebiet verschlechtert?
- Wird durch das Vorhaben die Erreichung eines Erhaltungsziels im Schutzgebiet verunmöglicht?

05

BEISPIELE FÜR DIE ERHEBLICHKEITS- BEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DIVERSEER SCHUTZGÜTER

Nachfolgend werden für einige Lebensraumtypen und Arten fiktive Fallbeispiele beschrieben, um die Ableitung einer Naturverträglichkeit zu konkretisieren. Dabei wird zu Beginn die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustands des Schutzguts beschrieben, wovon sich in weiterer Folge die Erhaltungsziele auf biogeografischer Ebene sowie auf Gebietsebene ableiten. Die Angaben zum Verbreitungsgebiet (*Range*) dienen lediglich zur Information, fließen aber nicht weiter in die Ableitung der Erhaltungsziele ein, da dieser Parameter eine Betrachtung des Natura 2000-Netzwerks bzw. der allenfalls nötigen Erweiterung des Netzwerks benötigen würde.

Aus den Angaben zu den günstigen Referenzzustände der Schutzgüter im Art. 17-Bericht⁵⁴ wurden biogeo-

grafische Ziele und darauf aufbauend die Kohärenzbeiträge der Schutzgebiete abgeleitet. Dabei wurde aufgrund der zumeist ungenauen bzw. unscharfen Datenlage ein pragmatischer Ansatz gewählt, wobei der allfällige Entwicklungsbedarf von Erhaltungszustandsparametern unter Einhaltung des Vorsichtsprinzips abgeleitet und proportional auf alle jene Gebiete aufgeteilt wurde, in denen das betroffene Schutzgut gemäß Standarddatenbogen vorkommt. Diese Verteilung kann selbstverständlich wesentlich genauer und differenzierter erfolgen, wenn Potentiale in den Gebieten erhoben und dokumentiert sind. Solange dies nicht der Fall ist, gibt eine solche Vorgangsweise die immer noch beste Übersicht über die erforderlichen Kohärenzbeiträge der Schutzgebiete, die im Zuge der Naturverträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen sind.

| Abkürzung | Erklärung |
|---------------|---|
| AT CON/AT ALP | Österreich kontinental/Österreich alpin |
| EU CON/EU ALP | EU kontinental/EU alpin |
| CON | Conservation/Schutz |
| DQ | Data quality/Datenqualität (DD = data deficient/unzureichende D. G = good/gut; M = moderate/mäßig P = poor/schlecht) |
| EH | Einheit (i = individuals/Individuen; p = pairs/ Paare; cmales = calling males/rufende M.) |
| ERH | Erhaltungsgrad |
| EZ | Erhaltungszustand |
| FRA | Favourable Reference Area/Günstige Referenzfläche |
| FRR | Favourable Reference Range/Günstiges Verbreitungsgebiet |
| FRP | Favourable Reference Population/ Günstige Referenzpopulation |
| GES | Gesamt |
| GLO | Global |

| Abkürzung | Erklärung |
|---------------|--|
| HfKI | Häufigkeitsklasse (P = present/vorhanden, C = common/häufig, R = rare/selten, V = very rare/sehr selten) |
| ISO | Isolation |
| POP | Population |
| Pmin/Pmax | Populationsminimum/Populationsmaximum |
| REP | Representativity/Repräsentativität |
| REL SURF | Relative Surface/Relative Fläche |
| S & F | Struktur und Funktion |
| c (Typ - SDB) | concentration/Konzentration |
| p (Typ - SDB) | permanent/permanent |
| r (Typ - SDB) | reproducing/sich vermehrend |
| w (Typ - SDB) | wintering/überwinternd |
| x | unknown/unbekannt |

Tab. 1: Auflistung der Abkürzungen, die in den Tabellen der Fallbeispiele verwendet werden.

⁵⁴ Angaben aus den Art. 17- bzw. Art. 12-Berichten beziehen sich jeweils auf den aktuellen Berichtszeitraum 2013-2018.

5.1. 3230 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria germanica*

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|--|---|--|---------------------------------------|-----|
| EU ALP | 50.587 km ² Trend – FRR >> | unbekannte Fläche Trend – FRA >> | unbekannt Trend – | Range: x Area: x S & F: x | |
| | U2 | U2 | U2 | U2 | U2- |
| AT ALP | 2.800 km ² (5,53 %) Trend – FRR >> | 0,03-0,05 (0,035) km ² Trend – FRA >> | good: 0,03 (= 86 %) not good: 0,005 (= 14 %) Trend = | Range: bad Area: bad S & F: bad | |
| | U2 | U2 | U1 | U2 | U2- |

Gesamtbetrachtung Lebensraumtyp 3230 in der alpinen biogeografischen Region

Die Gefährdungsursachen für den Lebensraumtyp 3230 liegen gemäß Art. 17-Bericht hauptsächlich in der Errichtung von Wasserkraftwerken. Weitere Gefährdungsursachen sind invasive Arten, Schotterabbau, touristische Aktivitäten, Veränderungen der Hydromorphologie, natürliche Sukzession und veränderte Niederschläge durch den Klimawandel.

Range

Das Verbreitungsgebiet beträgt aktuell 2.800 km² und ist nach Art. 17-Bericht 2019 um mindestens 10 % kleiner als das günstige Verbreitungsgebiet, welches somit zumindest mehr als 3.080 km² betragen muss. Die Verbreitungskarte zeigt 35 aktuelle und 25 historische (aus dem Zeitraum 1990-2017) Vorkommensquadranten. Somit beträgt das aktuelle Vorkommensgebiet lediglich 58 % des Vorkommensgebiets bei EU-Beitritt. Daraus errechnet sich ein Verbreitungsgebiet von zumindest 4.800 km².

Area

Die aktuelle Fläche, die der Lebensraumtyp in der alpinen Region einnimmt, wird im Art. 17-Bericht 2019 als viel kleiner (mehr als 10 %) als die günstige Fläche angegeben. Im Zuge des Monitorings nach

Art. 11 wurden 3,4 ha Fläche im Totalzensus erfasst (Ellmauer et al. 2020b). Die Fläche des Lebensraumtyps wurde in den Art. 17-Berichten 2007 (50 ha) und 2013 (100 ha) deutlich größer angegeben als im aktuellen Art. 17-Bericht, allerdings auf Basis einer weniger guten Datengrundlage und unter Anwendung einer anderen Abgrenzungsmethode des Lebensraumtyps. Im Art. 11-Monitoring für den Art. 17-Bericht 2019 wurden die konkreten *Myricaria germanica*-Bestände abgegrenzt und nicht – so wie dies für die Art. 17-Berichte 2007 und 2013 angewendet wurde – die gesamten Alluvionen, auf denen *Myricaria*-Fluren vorhanden sind.

Ausgehend von den aktuellen Vorkommensquadranten beträgt die statistische Flächengröße pro Quadrant 1.000 m². Hochgerechnet auf die aktuellen und historischen Quadranten, die 1995 ebenfalls besetzt waren, würde sich somit eine Fläche von 60.000 m² errechnen. Nachdem die Fläche aber bereits 1995 nicht günstig war, wird als günstige Referenzfläche von zumindest 10 ha ausgegangen. Somit besteht der Bedarf der Ausweitung der Flächen um 6,6 ha oder 194 %.

Struktur & Funktionen

Die Bewertung der Erhaltungsgrade beruht auf folgenden Indikatoren (vgl. Ellmauer et al. 2020c):

| Indikator | A | B | C |
|---|--|---|--|
| Artenzusammensetzung | Lebensraumtypische Arten > 50 % der Artenliste | Lebensraumtypische Arten 25-50 % der Artenliste | Lebensraumtypische Arten < 25 % der Artenliste |
| Verjüngung von <i>Myricaria germanica</i> | Verjüngung aller Altersklassen | wenig Verjüngung | keine Verjüngung |
| Hydrologie | natürlich | naturnah | bedingt naturnah |
| Neophyten | keine | vereinzelt | vermehrt |
| Beeinträchtigung | keine | gering | mäßig |

Beim Parameter „Struktur & Funktionen“ wurden entsprechend den Monitoringerhebungen 76 % der Flächen (2,66 ha) mit Erhaltungsgrad A, 10 % (0,35 ha) mit Erhaltungsgrad B und 14 % (0,49 ha) mit Erhaltungsgrad C bewertet (Ellmauer et al. 2020b).

Bezogen auf die günstige Referenzfläche von 10 ha sollte für eine günstige Bewertung des Parameters „Struktur & Funktionen“ folgende qualitative Situation gegeben sein:

| | Größe der Flächen in A (in ha) | Größe der Flächen in B (in ha) | Größe der Flächen in C (in ha) |
|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | beliebig | beliebig | < 0,5 |
| ODER | ≥ 5 | 0-4,5 | 0,5-1 |

Diese Anforderungen können praktisch nur durch eine Neuanlage von Flächen im Ausmaß von 6,6 ha mit Erhaltungsgrad A oder B erreicht werden.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region Österreichs lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher folgende *generellen Erhaltungsziele* für die Region zusammenfassen:

- Vergrößerung der Lebensraumtyp-Gesamtfläche in der alpinen Region um 6,6 ha auf 10 ha.
- Qualitativ keine Verschlechterung der bestehenden Vorkommen, die erforderlichen neuen Flächen müssen allesamt in Erhaltungsgrad A oder B hergestellt werden.

Dieser Bedarf muss in Summe großteils durch die Natura 2000-Gebiete abgedeckt werden und das Erfordernis einer Verbesserung darf durch Projekte nicht beeinträchtigt werden:

| Alpin | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft |
|---------|-----------------------|-----------------------------------|--|--|
| aktuell | 2.800 km ² | 0,03-0,05 (0,035) km ² | good: 0,03 km ² not good: 0,005 km ² | Range: bad Area: bad S & F: bad |
| Ziel | 4.800 km ² | 0,1 km ² | good: 0,095 km ² not good: 0,005 km ² | Range: good Area: good S & F: good |

Gesamtbetrachtung des Lebensraumtyps 3230 im Natura 2000-Netzwerk der alpinen biogeografischen Region

Natura 2000-Gebiete mit Vorkommen des Schutzguts 3230 bilden das Netzwerk, innerhalb dessen

das Erhaltungsziel auf Ebene der biogeografischen Region in erster Linie erzielt werden soll. Auf Basis der Monitoringdaten beträgt die Abdeckung des Lebensraumtyps 3230 in der alpinen Region 74 %.

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|-----------------|-----|----------|-----|-----|
| AT3309000 | Tiroler Lech | 4.146,9 | 19,42 | 57,01 | A | A | A | B |
| AT3301000 | Hohe Tauern, Tirol | 61.000 | 2,5 | 7,35 | C | C | B | C |
| AT3304000 | Karwendel | 73.000 | 1,39 | 4,09 | C | C | B | C |
| AT3314000 | Osttiroler Gletscherflüsse Isel, Schwarzach und Kalserbach | 306,07 | 87,02 | 255,84 | A | B | A | B |
| AT2114000 | Obere Drau | 1.030 | 25,93 | 76,23 | A | A | A | A |
| AT2118000 | Gail im Lesachtal | 57,7 | 0,02 | 0,06 | B | B | A | B |

Tab. 2: Natura 2000-Gebiete mit Lebensraumtyp 3230 in der alpinen Region gemäß offizieller Standarddatenbögen. Für den Kohärenzbeitrag wurde eine um 194 % größere Fläche errechnet (ausgehend von den Überlegungen zur Favourable Reference Area). Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Lebensraumtyp 3230 auf Natura 2000-Gebietsebene

Für die erforderliche quantitative und qualitative Verbesserung des Lebensraumtyps auf biogeografischer Ebene ist vor allem die Dynamisierung von Gewässerabschnitten im Einzugsgebiet von bestehenden *Myricaria*-Populationen erforderlich, damit sich einerseits neue Alluvione mit dem Lebensraumtyp bilden können und andererseits die bestehenden Alluvione immer wieder umgelagert werden. Außerdem braucht es die Neubegründung von *Myricaria*-Populationen an dynamischen Fließgewässern zur Ausweitung des Verbreitungsgebiets des Lebensraumtyps.

FALLBEISPIEL

Schottergewinnung im Gebiet „Tiroler Lech“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 3230 im Natura 2000-Gebiet beträgt nach Standarddatenbogen des Jahres 2019 19,42 ha, der Erhaltungsgrad im Gebiet wird mit A eingestuft, weshalb davon auszugehen ist, dass wenigstens 13,6 ha der Flächen (> 70 % der Einzelflächen) hervorragenden Erhaltungsgrad haben. Das Gebiet wurde im Jahr 2000 mit einer Flächengröße von 3.820 ha vorgeschlagen. Bei Ausweisung des Gebiets wurde der Anteil des Lebensraumtyps 3230 am Gebiet mit 1 % angegeben, was einer Fläche von 38,2 ha entsprechen würde. Auf Basis dieser ungenauen Flächenangabe lässt sich aber kein Trend (z.B. Verschlechterung) im Gebiet ableiten. Das potentielle Lebensraumtyp-Vorkommen im Gebiet erstreckt sich über die gesamte Länge des Flusses Lech im Gebiet von rund 62 km.

⁵⁵ Es handelt sich dabei um eine fiktive Zahl, zur Veranschaulichung des Beispiels.

⁵⁶ Es handelt sich dabei um eine fiktive Zahl, zur Veranschaulichung des Beispiels.

Allerdings sind die hydromorphologischen Bedingungen des Lechs lediglich auf einer Strecke von rund 20 km⁵⁵ derart, dass der Lebensraumtyp mit einer Fläche von rund 20 ha aktuell auftreten kann, wobei davon ausgegangen wird, dass die aktuell vorhandenen Lebensraumflächen Quellpopulationen von *Myricaria* zur Besiedlung neuer Alluvionen darstellen. Potential für eine Aufweitung des Flusses besteht auf einer Länge von weiteren 20 km⁵⁶.

Erhaltungsziele

- (1) Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots Art. 6 Abs. 2.
- (2) Vergrößerung einer dynamischen Fließstrecke des Lechs und damit der Fläche des Lebensraumtyps um 194 %, somit um 38,8 km auf eine Strecke von 58,8 km oder um 37,6 ha auf eine Fläche von wenigstens 57 ha durch Dynamisierung des Flusses
- (3) Weniger als 5 % der Lebensraumtyp-Flächen im Gebiet und somit weniger als 2,9 ha – bezogen auf die Erhaltungszielfläche von 57 ha – haben Erhaltungsgrad C

Projekt

Ein Projektwerber plant den Schotterabbau im Bereich eines Alluvions in einem hydromorphologisch dynamischen Fließgewässerabschnitts mit einer Fläche von 1 ha. Auf diesem Alluvion kommt der Lebensraumtyp 3230 vor und ist somit Teil der Gesamtfläche von 19,42 ha im Gebiet. Das Alluvion, welches sich im Gleithang des Lechs befindet und über Mittelwasser liegt, ist befestigt und befindet sich daher in Sukzession. Der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 3230 wird daher mit C bewertet. Durch den Schotterabbau wird die Hydromorphologie des Gewässerabschnitts nicht verändert.

Projektintegrale Maßnahme

Im Bereich des geplanten Schotterabbaus hat der Lech eine gute hydromorphologische Struktur,

durch die Gleithangposition findet aber nur noch eine Umlagerung bei einem dreißigjährigen Hochwasser HQ30 statt. Der Projektwerber realisiert in den Jahren 2021-2022 Aufweitungmaßnahmen (projektintegrale Maßnahmen) in einem 1 km langen, hydromorphologisch nicht dynamischen Abschnitt direkt unterhalb des geplanten Abbaugebiets. Dadurch entstehen Schotter-Standorte, die bereits bei Mittelwasser trockenfallen und welche bei Hochwasser umgelagert werden. Auf diesen können sich bereits in den Jahren 2023-2025 dynamische Alluvionflächen bilden, auf denen sich durch die direkt oberhalb gelegenen Quellpopulationen auf den zukünftigen Abbauflächen *Myricaria*-Fluren im Ausmaß von 1 ha im Erhaltungsgrad B etablieren können.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Bei Eingriff stehen 1 ha dynamischer Alluvione mit Erhaltungsgrad B einem Verlust von 1 ha befestigter Alluvione Erhaltungsgrad C gegenüber, wobei die Hydromorphologie des dynamischen Flussabschnitts nicht verändert wird. Das Potential für weitere Dynamisierung entlang des Lechs wurde durch projektintegrale Maßnahmen mit 1 km genutzt, womit weiterhin 19 km zur Erreichung des Erhaltungsziels zur Verfügung stehen.

Das Projekt ist daher mit den Erhaltungszielen vereinbar.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Hinsichtlich des Lebensraumtyps 3230 kommt es zu keiner dauerhaften Verringerung von Lebensraumtyp-Flächen, sondern es findet im Gegenteil eine Entwicklung in Richtung der Erhaltungsziele statt. Es entsteht zu keiner Zeit eine negative Bilanz und es ist auch kein wissenschaftlicher Zweifel einer positiven Entwicklung gegeben. Unter der Annahme, dass sonstige Schutzgüter nicht betroffen sind, bzw. das Projekt auch mit den Erhaltungszielen von anderen Schutzgütern verträglich ist, wird das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt.



NATURA 2000-GEBIET
TIROLER LECH, ALP
LRT 3230 TAMARISKENFLUREN

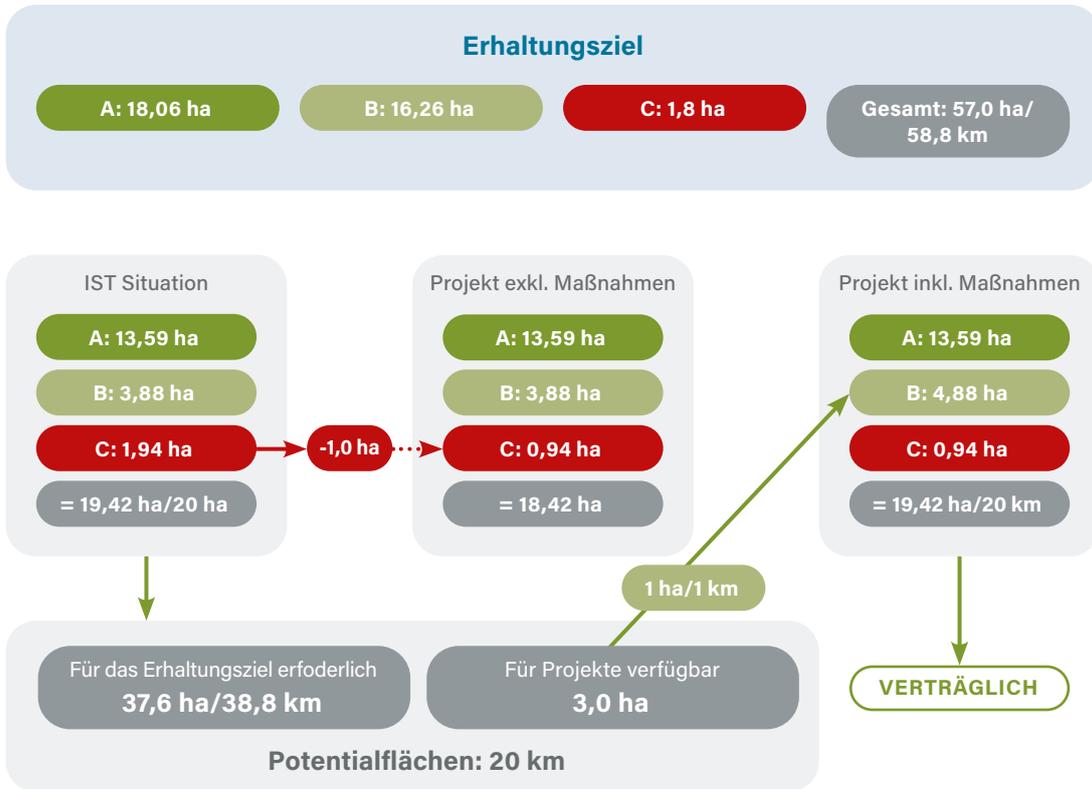


Abb. 15: Überblick zu den Flächenbilanzen im Gebiet.

5.2. 3240 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Salix eleagnos*

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|---|---|---|--|-----------|
| EU CON | 125.120,48 km ² Trend x FRR = | 206,5-246,75 km ² Trend - FRA > | good: 17-112 (64,5) not good: 2,6-95,1 (48,9) not known: 176-213 (195) Trend x | Range: good Area: poor S & F: x | |
| | FV | U1 | X | X | U1 |
| AT CON | 15.600 km ² (12,5 %) Trend + FRR = | 20-50 km ² (0,9 %) Trend - FRA > | good: - not good: - Trend x | Range: poor Area: poor S & F: poor | |
| | FV | U1 | U1 | U1 | U1 |

Gesamtbetrachtung Lebensraumtyp 3240 in der kontinentalen biogeografischen Region

Die Gefährdungsursachen für den Lebensraumtyp 3240 liegen gemäß Art. 17-Bericht 2019 hauptsächlich in der Veränderung der Fließgewässer (Hydrologie, Verbauung, energiewirtschaftliche Nutzung) und im Abbau von Schotter.

Range

Das Verbreitungsgebiet ist mit aktuell 15.600 km² ausreichend groß und hat sich nicht reduziert im Vergleich zum Jahr 1995.

Area

Seit 1995 hat es Verluste an Lebensraumfläche gegeben, weshalb die günstige Referenzfläche *um bis zu 10 % größer* sein sollte. Damit sollte diese zwischen 22-55 km² betragen, um bis zu 5 km² größer als aktuell.

Struktur & Funktionen

Die Bewertung der Erhaltungsgrade beruht auf folgenden Indikatoren (vgl. Ellmauer 2005c, Ellmauer et al. 2020c):

| Indikator | A | B | C |
|--------------------|--|---|---|
| Hydrologie | natürlich: keine Änderung der Hydrologie | naturnah: Veränderungen, aber periodische Überflutungen | bedingt naturnah: beeinträchtigt, Überschwemmungen unregelmäßig |
| Beeinträchtigungen | keine | gering | mäßig |

Die Verteilung der Flächen in gutem und nicht gutem Zustand ist mangels Erhebungsdaten nicht bekannt, genauso wie der Trend des Parameters „Struktur & Funktionen“. Der Zustand des Parameters wird aber als ungünstig-unzureichend eingeschätzt. Somit sind entweder 10-25 % der Flächen mit Erhaltungsgrad C

einzustufen oder – bei einem Anteil von < 50 % der Flächen in hervorragendem Erhaltungsgrad ein Anteil von 5-10 % in schlechtem Erhaltungsgrad C. Es kann – bei Annahme des ersten Falls – von einer Fläche von 5-12,5 km² in schlechtem Zustand (Erhaltungsgrad C) ausgegangen werden.

Somit ergibt sich aus den Vorgaben für eine günstige Bewertung des Parameters folgende Anforderung, berechnet auf die günstige Regionsfläche von 22-55 km²:

- *weniger als 1,1-2,75 km²* haben Erhaltungsgrad C oder
- *mehr als 11-27,5 km²* haben Erhaltungsgrad A und
- *weniger als 2-5 km²* haben Erhaltungsgrad C

Dies kann erreicht werden, indem 100 % der Fläche, welche aktuell in schlechtem Erhaltungsgrad C vorliegt (= 5-12,5 km²), zu B oder A verbessert wird und 45 % der neu zu errichtenden Flächen (= 0,9-2,25 km²) ebenfalls in gutem Zustand (Erhaltungsgrad B oder A) hergestellt werden. Die restliche neu zu errichtende Fläche im Ausmaß von 55 % (= 1,1-2,75 km²) kann vorerst in Erhaltungsgrad C vorliegen.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region Österreichs lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher

folgende *generellen Erhaltungsziele* für die Region zusammenfassen:

- Vergrößerung der Lebensraumtyp-Gesamtfläche in der alpinen Region um 10 % und somit um 500 ha auf 5.500 ha (dem Vorsichtsprinzip folgend wird der höhere Wert angenommen)
- Qualitative Verbesserung von 100% der aktuell in schlechtem Erhaltungsgrad C vorliegenden Fläche (1.250 ha) in guten Zustand (Erhaltungsgrad A oder B) insbesondere durch Verbesserung der Hydrologie und Morphologie der Fließgewässer unter Wahrung aller A-Flächen, sowie Renaturierung von wenigstens 45 % der neu zu schaffenden Lebensraumtypenflächen (= 225 ha) in guten Zustand (Erhaltungsgrad A oder B)

Dieser Bedarf muss in Summe durch alle Natura 2000 Gebiete abgedeckt werden und das Erfordernis einer Verbesserung darf durch Projekte nicht beeinträchtigt werden:

| Kontinental | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft |
|-------------|------------------------|-----------------------|---|--|
| aktuell | 15.600 km ² | 20-50 km ² | good: 15-37,5 km ² not good: 5-12,5 km ² | Range: poor Area: poor S & F: poor |
| Ziel | 15.600 km ² | 22-55 km ² | good: 8,22 km ² not good: 0,43 km ² | Range: good Area: good S & F: good |

Gesamtbetrachtung des Lebensraumtyps 3240 im Natura 2000-Netzwerk der alpinen biogeografischen Region

Natura 2000-Gebiete mit Vorkommen des Schutzguts 3240 bilden das Netzwerk, innerhalb dessen das Erhaltungsziel auf Ebene der biogeografischen

Region in erster Linie erzielt werden soll. Der Lebensraumtyp wird in 24 Gebieten, davon in 22 repräsentativ, in der alpinen Region angegeben. Auf Basis des Art. 17-Projekts wird eine Abdeckung des Lebensraumtyps 3240 in der alpinen Region von 14-22,5 % angegeben.

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT1203A00 | Ötscher – Dürrenstein | 42.616,04 | 1,3 | 1,43 | A | C | C | C |
| AT1212A00 | Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax | 63.959,82 | 0,8 | | A | C | A | A |
| AT1219000 | Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse | 7.024,54 | 30,5 | | A | B | C | B |
| AT2101000 | Hohe Tauern, Kärnten I | 41.606,47 | 0,1 | 0,11 | A | A | B | A |
| AT2105000 | Vellacher Kotschna | 586 | 0,1 | 0,11 | D | - | - | - |
| AT2112000 | Villacher Alpe (Dobratsch) | 2.327 | 0,7 | 0,77 | C | C | B | C |
| AT2114000 | Obere Drau | 1.030 | 1,55 | 1,71 | B | C | B | C |
| AT2118000 | Gail im Lesachtal | 57,7 | 1,81 | 1,99 | B | B | B | B |
| AT2120000 | Schütt – Graschelitzen | 2.307 | 70,4 | 77,44 | C | C | B | C |
| AT2162000 | Trögerner Klamm | 147,93 | 0,1 | 0,11 | D | - | - | - |
| AT2236000 | Ober- und Mittellauf der Mur mit Puxer Auwald, Puxer Wand und Gulsen | 1.318,03 | 2,37 | 2,61 | B | C | C | C |
| AT3101000 | Dachstein | 14.575 | 0,73 | 0,80 | A | C | A | A |
| AT3111000 | Nationalpark Kalkalpen und Umgebung | 22.122,83 | 33,7 | 37,07 | A | B | A | A |
| AT3302000 | Vilsalpsee | 1.831 | 2,85 | 3,14 | B | C | A | B |
| AT3304000 | Karwendel | 73.000 | 18,09 | 19,90 | A | B | B | B |
| AT3305000 | Öztaler Alpen | 39.470 | 3,36 | 3,70 | C | C | B | C |
| AT3309000 | Tiroler Lech | 4.146,9 | 219,37 | 241,31 | B | A | B | B |
| AT3403000 | Mehrerauer Seeufer – Mündung der Bregenzerach | 118,03 | 11,9 | 13,09 | B | C | B | B |
| AT3405000 | Bregenzerachschlucht | 434,02 | 2,49 | 2,74 | B | C | B | B |
| AT3136000 | Mittlere Steyr | 122 | 30,67 | 33,74 | A | C | A | A |
| AT3144000 | Goiserer Weißenbachtal | 1.056 | 1,15 | 1,27 | A | C | A | A |
| AT3145000 | Röll | 327,2 | 1,85 | 2,04 | A | C | A | B |
| AT3206007 | Bluntautal | 433,8 | 5,74 | 6,31 | B | C | A | A |
| AT3212111 | Tauglgries | 50,65 | 8,64 | 9,50 | A | C | B | A |

Tab. 3: Natura 2000-Gebiete mit Lebensraumtyp 3240 in der alpinen Region gemäß offizieller Standarddatenbögen. Für den Kohärenzbeitrag wurde eine um 10 % größere Fläche errechnet (ausgehend von den Überlegungen zur Favourable Reference Area). Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

FALLBEISPIEL

Erweiterung einer Kläranlage im Natura 2000-Gebiet „Gail im Lesachtal“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 3240 im Natura 2000-Gebiet beträgt laut Standarddatenbogen 1,81 ha, der Erhaltungsgrad wird mit B angegeben. Als Kohärenzbeitrag ist eine Erweiterung der Fläche auf 1,99 ha vorgegeben (10 % mehr als aktuell). Die Gail hat eine Fließgewässerslänge von 10 km im Natura 2000-Gebiet⁵⁷.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele im Gebiet betreffend 3240 sind

- (1) Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) die Vergrößerung der Lebensraumtyp-Fläche um 10 % (= 0,18 ha) auf zumindest 1,99 ha, wobei diese in Erhaltungsgrad A oder B entwickelt werden
- (3) die Verbesserung von allen aktuell mit Erhaltungsgrad C bewerteten Flächen⁵⁸

Projekt

Die Anliegergemeinde plant die Erweiterung einer Kläranlage, wobei der einzige regulierte Abschnitt der Gail im Natura 2000-Gebiet genutzt werden soll. In diesem Bereich ist der Einlass der Kläranlage in die Gail geplant, was mit einer Verbauung des Uferabschnitts verbunden ist.

Projektintegrale Maßnahmen

Es sind keine projektintegralen Maßnahmen geplant, da durch die Kläranlage keine Schutzgüter unmittelbar betroffen sind.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Das Erhaltungsziel sieht die Erweiterung des Lebensraumtyps 3240 vor. Die Gail hat im Natura 2000-Gebiet eine überwiegend naturnahe Hydro-morphologie und Hydrodynamik. Der einzige Abschnitt, der als Potential für die Erweiterung des Lebensraumtyps 3240 vorhanden ist, ist der kurze regulierte Abschnitt, an dem die Kläranlage geplant ist. Durch Verbauung dieses Abschnitts ist eine Renaturierung und Dynamisierung dieses Gewässerabschnitts aber nicht mehr möglich und somit ist das Projekt nicht mit Erhaltungsziel (1) verträglich.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Das Gebiet als solches wird beeinträchtigt, weil die Erreichung der Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp 3240 nicht möglich ist.

⁵⁷ Dieser Wert ist eine hypothetische Annahme, um das Beispiel zu erläutern.

⁵⁸ Dieses Erhaltungsziel ist eine hypothetische Annahme, um das Beispiel zu erläutern.

5.3. 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|---|--|--|--|-----------|
| EU ALP | 217.123,76 km ² Trend N/A FRR > | N/A Trend N/A FRA N/A | good: N/A not good: N/A not known: N/A Trend N/A | Range: N/A Area: N/A S & F: N/A | |
| | U1 | U1 | U1 | U1 | U1 |
| AT ALP | 34.800 km ² (16 %) Trend x FRR > | 32,9-40,6, (36,6) km ² Trend - FRA > | good: 31,8-39,3 (= 96,7 %) not good: 1,1-1,3 km ² Trend x | Range: poor Area: poor S & F: poor | |
| | U1 | U1 | FV | U1 | U1 |

Gesamtbetrachtung Lebensraumtyp 6230 in der alpinen biogeografischen Region

Die Gefährdungsursachen für den Lebensraumtyp 6230 sind gemäß Art. 17-Bericht hauptsächlich nutzungsbedingt und liegen einerseits in einer Übernutzung (intensive Bestoßung, Düngung) oder Unternutzung (zu extensive Beweidung oder Nutzungsaufgabe) oder in einer Nutzungsumwandlung (z.B. Aufforstung).

Range

Das Verbreitungsgebiet beträgt aktuell 34.800 km² und ist nach Art. 17-Bericht um maximal 10 % kleiner als das günstige Verbreitungsgebiet. Somit ist das

günstige Verbreitungsgebiet maximal 38.280 km² groß, bei unbekanntem Trend.

Area

Auch die Fläche, die der Lebensraumtyp in der alpinen Region einnimmt (Median = 3.664 ha; Ellmayer et al. 2020b) ist um maximal 10 % kleiner als die günstige Fläche, die somit maximal 40,26 km² oder 4.026 ha beträgt. Der Flächentrend ist negativ.

Struktur & Funktionen

Die Bewertung der Erhaltungsgrade beruht auf folgenden Indikatoren (vgl. Ellmayer 2005c, Ellmayer et al. 2020c):

| Indikator | A | B | C |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| Flächengröße | ≥ 1 ha | 0,1-1 ha | < 0,1 ha |
| Artenzusammensetzung | ≥ 12 lebensraumtypische Arten | 6-14 | < 6 |
| Vollständigkeit lebensraumtypischer Habitatstrukturen | typische Strukturen vollständig | typische Strukturen tw. vorhanden (Verbrachungstendenz) | fragmentarisch (Verbuschungstendenz) |
| Hydrologie (für feuchtegeprägte Ausbildungen) | nicht entwässert | schwach entwässert | stark entwässert |
| Störungszeiger | keine (< 5 % deckend) | wenige (5-20 % deckend) | viele (> 20 % deckend) |

Beim Parameter „Struktur & Funktionen“ haben entsprechend den Monitoringerhebungen rund 60 % der Probeflächen Erhaltungsgrad A, 35 % Erhaltungsgrad B und 3 % Erhaltungsgrad C. Damit sind knapp 97 % der Flächen in gutem Zustand (vgl. Ellmauer et al. 2020b).

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region Österreichs lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher folgende generellen Erhaltungsziele für die Region zusammenfassen:

- Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie

- Vergrößerung des Verbreitungsgebiets auf 38.280 km²
- Vergrößerung der Lebensraumtyp-Gesamtfläche in der alpinen Region um 10 % und somit um 366 ha auf 4.030 ha
- Verbesserung von rund 350 ha von nicht gutem in guten Zustand (Erhaltungsgrade A oder B) oder 350 ha neu angelegter Flächen in gutem Zustand, um das Flächenverhältnis weiterhin zu 96% in gutem Zustand zu erhalten

Dieser Bedarf muss in Summe durch alle Natura 2000 Gebiete abgedeckt werden und dieses Erfordernis einer Verbesserung darf durch Projekte nicht beeinträchtigt werden.

| Kontinental | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft |
|-------------|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| aktuell | 34.800 km ² | 32,9-40,61 (36,64) km ² | good: 31,8-39,3 km ² not good: 1,1-1,3 km ² | Range: bad Area: bad S & F: bad |
| Ziel | 38.280 km ² | 40,3 km ² | good: 39,01 km ² not good: 1,29 km ² | Range: good Area: good S & F: good |

Gesamtbetrachtung des Lebensraumtyps 6230 im Natura 2000-Netzwerk in der alpinen biogeografischen Region

Natura 2000-Gebiete mit Vorkommen des Schutzguts 6230 bilden das Netzwerk, innerhalb dessen das Erhaltungsziel auf Ebene der biogeografischen

Region in erster Linie erzielt werden soll. Der Lebensraumtyp wird in 37 Natura 2000-Gebieten der Region gelistet, in 35 davon als repräsentativ.

Auf Basis der Daten des Art. 17-Berichts beträgt die Abdeckung des Lebensraumtyps 6230 in der alpinen Region 35,9 %.

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT1211A00 | Wienerwald – Thermenregion | 51.907,57 | 11,98 | 13,18 | C | C | B | C |
| AT1212A00 | Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax | 63.959,82 | 157,3 | 173,03 | A | C | B | B |
| AT2101000 | Hohe Tauern, Kärnten I | 41.606,47 | 2.106 | 2.316,6 | A | B | A | B |
| AT2102000 | Nockberge | 7.984,5 | 2.630,9 | 2.893,99 | B | C | B | B |

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT2108000 | Inneres Pöllatal | 3.198 | 58,56 | 64,42 | B | C | B | B |
| AT2109000 | Wolayersee und Umgebung | 1.940 | 55,15 | 60,67 | A | C | A | B |
| AT2115000 | Hochmoor bei St. Lorenzen | 48 | 8,05 | 8,86 | C | C | B | C |
| AT2204000 | Steirisches Dachsteinplateau | 7.462,47 | 74,62 | 82,09 | B | C | B | B |
| AT2209002 | Patzenkar | 130,48 | 1,30 | 1,44 | B | C | B | B |
| AT2209003 | Hochlagen der südöstlichen Schladminger Tauern | 6.498,91 | 64,99 | 71,49 | B | B | B | B |
| AT2209004 | Hochlagen der östlichen Wölzer Tauern und Seckauer Alpen | 14.060,51 | 1.122,3 | 1.234,53 | B | B | B | B |
| AT2210000 | Ennstaler Alpen/Gesäuse | 14.529,94 | 145,30 | 159,83 | D | - | - | - |
| AT2215000 | Teile der Eisenerzer Alpen | 4.391,29 | 43,91 | 48,3 | D | - | - | - |
| AT2219000 | Teile des steirischen Nockgebietes | 1.997,09 | 39,94 | 49,93 | B | C | B | B |
| AT2235000 | Hochwechsel | 493,12 | 459,74 | 505,71 | A | C | B | B |
| AT2243000 | Totes Gebirge mit Altausseer See | 23.964,45 | 239,53 | 263,48 | B | C | B | B |
| AT3101000 | Dachstein | 1.4575 | 7,12 | 7,83 | A | C | A | A |
| AT1203A00 | Ötscher – Dürrenstein | 42.616,04 | 319 | 350,9 | A | C | B | C |
| AT3111000 | Nationalpark Kalkalpen und Umgebung | 22.122,83 | 160,58 | 176,64 | B | C | A | B |
| AT3301000 | Hohe Tauern, Tirol | 61.000 | 252 | 277,2 | A | B | A | A |
| AT3302000 | Vilsalpsee | 1.831 | 18,31 | 20,14 | A | B | B | A |
| AT3303000 | Valsertal | 3.519,4 | 141,7 | 155,87 | A | B | B | B |
| AT3304000 | Karwendel | 73.000 | 730 | 803,0 | A | B | B | B |
| AT3305000 | Ötztaler Alpen | 3.9470 | 1,11 | 1,22 | A | B | B | A |
| AT3318000 | Bergmähwiesen in Obernberg am Brenner | 132,03 | 5 | 5,5 | C | C | B | C |
| AT3407000 | Fohramoos | 54,3 | 0,6 | 0,66 | C | C | B | B |
| AT3409000 | Ludescherberg | 377,35 | 5 | 5,5 | A | C | A | B |
| AT3427000 | Übersaxen-Satteins | 60,05 | 3,17 | 3,49 | A | C | A | A |
| AT3204002 | Sieben-Möser/Gerlosplatte | 168,57 | 3,35 | 3,69 | C | C | C | C |
| AT3205021 | Obertauern-Hundsfeldmoor | 99,36 | 8,98 | 9,88 | B | C | C | C |
| AT3207020 | Seetaler See | 214,54 | 1,3 | 1,43 | A | C | A | A |
| AT3210001 | Hohe Tauern, Salzburg | 80.505 | 6.100 | 6.710,0 | A | C | B | B |
| AT3211012 | Kalkhochalpen, Salzburg | 23.725 | 23 | 25,3 | B | C | B | B |

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--------------------|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT3213003 | Gerzkopf | 90,83 | 3,84 | 4,22 | C | C | B | B |
| AT3214000 | Rotmoos-Käfertal | 168,74 | 70 | 77,0 | B | C | B | B |
| AT3437000 | Widdersteinmähder | 53,02 | 19,8 | 21,78 | A | C | A | A |
| AT3439000 | Schöneberg | 47,4 | 5,3 | 5,83 | A | C | A | A |

Tab. 4: Natura 2000-Gebiete mit Lebensraumtyp 6230 in der alpinen Region. Für fehlende Flächenangaben in den Standarddatenbögen wurde die Lebensraumtyp-Fläche auf Basis der Gebietsgröße grob geschätzt (kursive Flächen). Für den Kohärenzbeitrag wurde eine um 10 % größere Fläche errechnet (ausgehend von den Überlegungen zur Favourable Reference Area). Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

FALLBEISPIEL

Erweiterung eines Skigebiets im Natura 2000-Gebiet „Hohe Tauern, Kärnten“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 6230 im Natura 2000-Gebiet beträgt nach Standarddatenbogen 2.106 ha, der Erhaltungsgrad im Gebiet wird mit A angegeben. Somit kann angenommen werden, dass zumindest 1.475 ha der Flächen (70 %) Erhaltungsgrad A haben⁵⁹. In der Annahme, dass nur 10 % der Flächen (210,6 ha) Erhaltungsgrad C haben, liegen 421 ha in Erhaltungsgrad B vor.

Das Lebensraumtyp-Potential im Gebiet (Bestand an verheideten Flächen) beträgt gemäß Erhebungen 300 ha⁶⁰.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele im Gebiet betreffend 6230 sind

- (1) Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) Vergrößerung der Lebensraumtyp-Fläche um 211 ha (10 % größer) auf 2.317 ha

- (3) Verbesserung von 147,4 ha Lebensraumtyp-Flächen in Erhaltungsgrad A, um auch mit der Fläche von 2.317 ha den Gebietserhaltungsgrad A (70 % der Flächen in Erhaltungsgrad A) zu erreichen

Projekt

Ein Projektwerber plant die Erweiterung eines bestehenden Skigebiets um 100 ha. Durch diese Erweiterung werden 2 Flächen des Lebensraumtyps im Ausmaß von insgesamt 10 ha mit Erhaltungsgrad A als Skipiste genutzt.

Projektintegrale Maßnahmen

Der Projektwerber investiert auf einer Almfläche im Gebiet in Entkesselungsmaßnahmen. Dadurch wird eine 10 ha große Fläche des Lebensraumtyps 4060 in den Lebensraumtyp 6230 (Erhaltungsgrad C) umgewandelt und in eine extensive Beweidung integriert. Die Umwandlung des Lebensraumtyps 4060 ist durch eine Prioritätensetzung im Gebiet (in den entsprechenden Erhaltungszielen) gerechtfertigt. Die Fläche des Lebensraumtyps 6230 vergrößert sich von 2.106 ha auf 2.116 ha.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Bei Eingriff hat sich die Lebensraumtyp-Fläche um 10 ha vergrößert, was mit Erhaltungsziel (1) in

⁵⁹ ausgehend von den Vorgaben für die Gebietsbewertung in Ellmayer 2005c

⁶⁰ Dieser Wert ist eine hypothetische Annahme, um das Beispiel zu erläutern.

Einklang steht. Allerdings hat sich die Fläche in Erhaltungsgrad A um 10 ha verringert und auch der Anteil der Flächen in Erhaltungsgrad A ist auf nur noch 69% gesunken, wodurch sich der Gebiets-erhaltungsgrad von A auf B verschlechtert (ent-sprechend den Vorgaben in Ellmayer 2005c). Somit steht diese Entwicklung dem Erhaltungsziel (2) entgegen und ist mit diesem daher nicht verträglich.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Das Gebiet als solches wird beeinträchtigt, da sich der Gebietserhaltungsgrad für den Lebensraumtyp 6230 von A auf B verschlechtert.

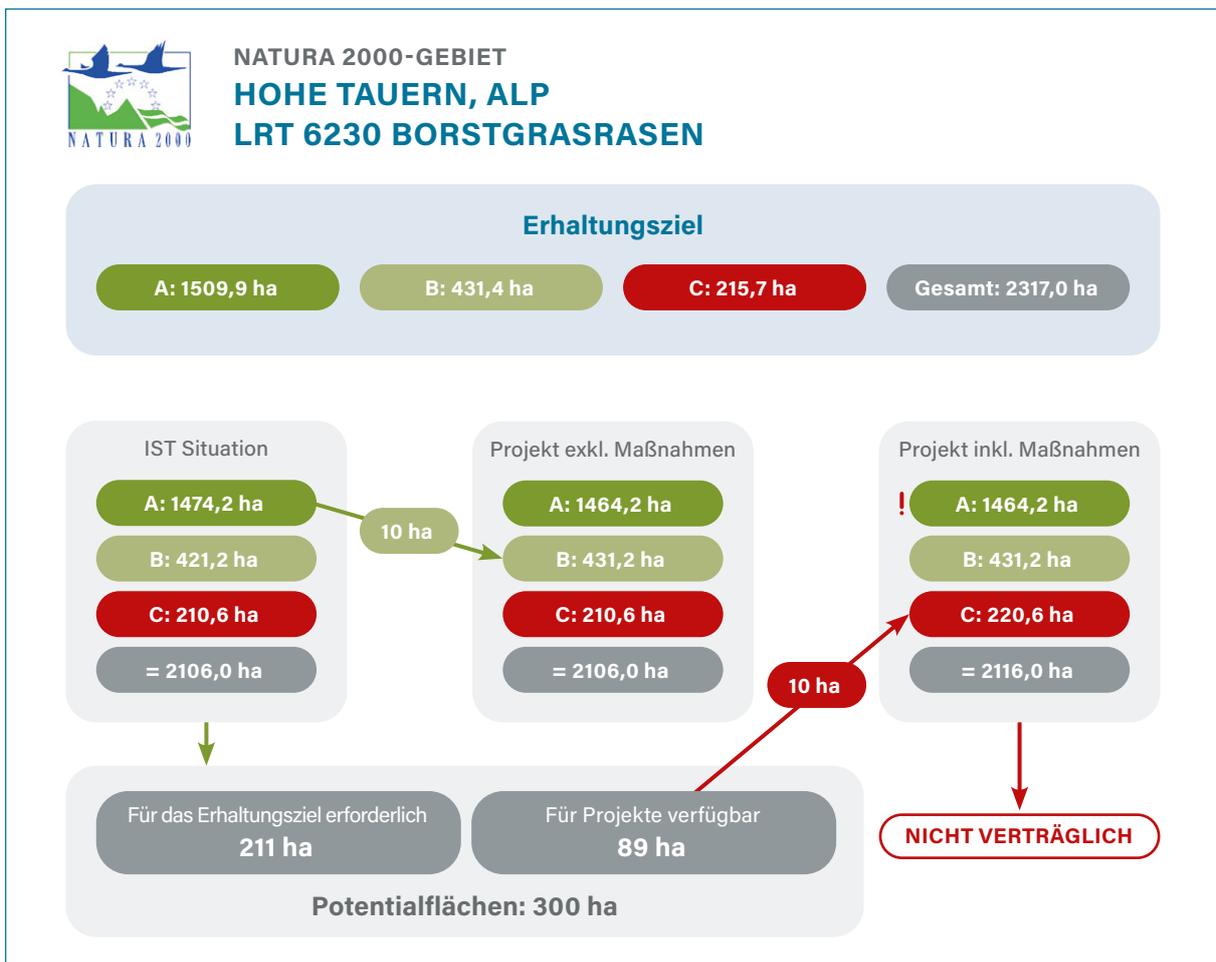


Abb. 16: Überblick zu den Flächenbilanzen im Gebiet.

5.4. 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|---|---|--|--|------------|
| EU CON | 544.875 km ² Trend – FRR > | 1262-1302 km ² Trend – FRA > | good: 193-320 not good: 168-292 not known: 751-761 Trend – | Range: poor Area: bad S & F: bad | |
| | U1 | U1 | U2 | U2 | U2- |
| AT CON | 12.400 km ² (2,3 %) Trend – FRR >> | 4,7-5,8 (5,2) km ² (0,4 %) Trend – FRA >> | good: 3,3-4 (= 70 %) not good: 1,4-1,8 km ² (= 30 %) Trend – | Range: bad Area: bad S & F: bad | |
| | U2 | U2 | U2 | U2 | U2- |

Gesamtbetrachtung Lebensraumtyp 6410 in der kontinentalen biogeografischen Region

Die Gefährdungsursachen für den Lebensraumtyp 6410 liegen gemäß Art. 17-Bericht 2019 hauptsächlich an der Aufgabe der Grünlandbewirtschaftung (z.B. Einstellung der Beweidung oder des Mähens), dem Ausbringen von Wirtschaftsdünger auf landwirtschaftlichen Flächen und der Entwässerung zur besseren Nutzung als landwirtschaftliche Fläche. Außerdem werden die Umwandlung von Grünlandflächen in Wald, der Eintrag von Luftschadstoffen und die natürliche Sukzession, die zu einer Änderung der Artenzusammensetzung führt als weitere Gefährdungsursachen angeführt.

Range

Das Verbreitungsgebiet beträgt mit aktuell 12.400 km² nur 60 % des Verbreitungsgebiets von 1995 und ist somit um rund 8.300 km² zu klein⁶¹. Daraus ergibt sich, dass das günstige Verbreitungsgebiet (FRR – Favourable Reference Range) viel größer als das aktuelle Verbreitungsgebiet (CR – Current Range) ist (FRR >>CR).

Area

Auch die Fläche, die der Lebensraumtyp in der kontinentalen Region einnimmt, ist kleiner als sie 1995 war. Im Zuge des Monitorings nach Art. 11 wurden 78,7 ha Fläche in der kontinentalen Region erfasst. Die statistische Hochrechnung auf die Lebensraumtypenfläche in der gesamten kontinentalen Region ergibt ca. 522 ha (Ellmauer et al. 2020c). Ausgehend von der Überlegung, dass aktuell nur rund 60 % der Quadranten des Jahres 1995 Vorkommen des Lebensraumtyps beherbergen, kann somit von einer günstigen Referenzfläche von zumindest 865 ha für die Region ausgegangen werden⁶².

In Auswertung der Monitoringdaten beträgt die mittlere Flächengröße aktuell 6.500 m². Im Detail sind die Einzelflächen wie folgt ausgebildet (vgl. Ellmauer et al. 2020c):

- 15,5 % der Flächen sind < 1.000 m², was nach Ellmauer (2005c) der Erhaltungsgrad-Kategorie C entspricht.
- 39 % der Flächen sind größer als 1 ha und haben damit für diesen Indikator den Erhaltungsgrad A.

⁶¹ Dies ergibt sich aus einem Vergleich der aktuellen 166 Vorkommensquadranten (aus dem Zeitraum 2007-2018) und den 109 historischen Vorkommensquadranten (Zeitraum 1995-2006).

⁶² Die Hochrechnung geht von einer durchschnittlichen Fläche von 3,14 ha pro aktuell besetztem Quadranten aus (521,8 ha/166 aktuell besetzte Quadranten). Diese Fläche wird mit der Anzahl der Quadranten, für welche seit 1995 ein Vorkommen registriert wurden (= 275 Quadranten) multipliziert.

Somit sind aktuell ca. 80 ha des Lebensraumtyps in der Region kleiner als 1.000 m². Damit diese Flächen langfristig überlebensfähig sind, sollten sie vergrößert werden. Basierend auf der einfachen Annahme, dass eine Verdoppelung der Flächengrößen dieser kleinen Flächen eine Verbesserung des Erhaltungsgrads bewirkt, wird die *Ausdehnung von bestehenden C-Flächen um rund 80 ha* abgeleitet.

Damit würde sich die Gesamtfläche zwar auf 600 ha vergrößern, die günstige Referenzfläche wurde

aber mit wenigstens 865 ha bestimmt (siehe oben) und ist somit um 343 ha oder 66 % größer als die aktuelle Fläche, die im letzten Art. 17-Bericht mit wenigstens mehr als 10 % *über der aktuellen Fläche* angegeben wurde.

Struktur & Funktionen

Die Bewertung der Erhaltungsgrade beruht auf folgenden Indikatoren (vgl. Ellmauer 2005c, Ellmauer et al. 2020c):

| Indikator | A | B | C |
|---|---|--|---|
| Flächengröße | ≥ 1 ha | 0,1-1 ha | < 0,1 ha |
| Artenzusammensetzung | ≥ 10 (basenreich) bzw. ≥ 7 (basenarm) | ≥ 5 basenreich < 10 ≥ 50 basenarm < 7 | < 5 |
| Vollständigkeit lebensraumtypischer Habitatstrukturen | vollständig | tw. vollständig (Verbrachungstendenz) | fragmentarisch (Verbuschungstendenz) |
| Hydrologie | nicht entwässert (Grundwasser ≤ 30 cm unter Flur) | schwach entwässert (Grundwasser 30-50 cm unter Flur) | stark entwässert (Grundwasser > 50 cm unter Flur) |
| Störungszeiger | keine (< 5 % deckend) | wenige (5-20 % deckend) | viele (> 20 % deckend) |

Beim Parameter „Struktur & Funktionen“ haben entsprechend den Monitoringerhebungen 12 % der Probeflächen Erhaltungsgrad A, 55 % Erhaltungsgrad B und 33 % Erhaltungsgrad C (vgl. Ellmauer et al. 2020b).

Aus den Vorgaben für eine günstige Bewertung dieses Parameters (entweder < 5 % der Flächen mit Erhaltungsgrad C oder > 50 % A und 5-10 % C) ergeben sich folgende Anforderungen, berechnet auf die günstige Regionsfläche von 865 ha:

- *weniger als 34 ha* haben Erhaltungsgrad C
- *mehr als 822 ha* haben Erhaltungsgrad A oder B.

oder

- *weniger als 86,5 ha* haben Erhaltungsgrad C
- *mehr als 432,5 ha* haben Erhaltungsgrad A

Dies kann erreicht werden, indem 100 % der Fläche, welche aktuell in schlechtem Erhaltungsgrad C vorliegt (= 172 ha), zu B oder A verbessert wird und 88 % der neu zu errichtenden Flächen (= 300 ha) ebenfalls in gutem Zustand (Erhaltungsgrad B oder A) hergestellt werden. Die restliche neu zu errichtende Fläche im Ausmaß von 12 % (= 43 ha) kann vorerst in Erhaltungsgrad C vorliegen.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher folgende *generellen Erhaltungsziele* für die Region zusammenfassen:

- Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie

- Vergrößerung der Lebensraumtyp-Gesamtfläche in der kontinentalen Region um wenigstens 66 % und somit um 343 ha auf 865 ha, wobei dies einerseits durch die Vergrößerung der sehr kleinen Lebensraumtyp-Flächen (< 1.000 m²) auf Werte > 1.000 m² erfolgen sollte, andererseits durch die Renaturierung von Feuchtwiesen oder die Neuanlage auf feuchten Standorten.
- Qualitative Verbesserung von 100 % der aktuell in schlechtem Erhaltungsgrad C vorliegenden Fläche (172 ha) in guten Zustand (Erhaltungsgrad A oder B) insbesondere durch

Vergrößerung der Flächen über den Schwellenwert von 0,1 ha, sowie eine Verbesserung der Hydrologie und Nährstoffverhältnisse bzw. der Pflege der Flächen, unter Wahrung aller A-Flächen, sowie Renaturierung von wenigstens 88 % der neu zu schaffenden Lebensraumtypenflächen (= 300 ha) in guten Zustand (Erhaltungsgrad A oder B).

Dieser Bedarf muss in Summe durch alle Natura 2000-Gebiete abgedeckt werden und dieses Erfordernis einer Verbesserung darf durch Projekte nicht beeinträchtigt werden.

| Kontinental | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft |
|-------------|------------------------|----------------------------------|--|--|
| aktuell | 12.400 km ² | 4,7-5,8 (5,2) km ² | good: 3,3-4 km ² not good: 1,4-1,8 km ² | Range: bad Area: bad S & F: bad |
| Ziel | 20.667 km ² | 8,65 km ² | good: 8,22 km ² not good: 0,43 km ² | Range: good Area: good S & F: good |

Gesamtbetrachtung des Lebensraumtyps 6410 im Natura 2000-Netzwerk der kontinentalen biogeografischen Region

Natura 2000-Gebiete mit Vorkommen des Schutzguts 6410 bilden das Netzwerk, innerhalb dessen

das Erhaltungsziel auf Ebene der biogeografischen Region in erster Linie erzielt werden soll. Auf Basis der Monitoringdaten beträgt die Abdeckung des Lebensraumtyps 6410 in der kontinentalen Region 51 %.

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT1110137 | Neusiedler See – Nordöstliches Leithagebirge | 57.124,56 | 607,4 | 1.008,28 | A | C | B | B |
| AT3201014 | Wallersee-Wengermoor | 298,47 | 35,82 | 59,46 | A | C | B | A |
| AT3141000 | Mooswiesen am Irrsee | 31,9 | 1,758 | 2,92 | A | C | B | A |
| AT1104212 | Fronwiesen und Johannesbach | 47,88 | 5,55 | 9,21 | A | C | B | B |
| AT1220000 | Feuchte Ebene – Leithaaunen | 5.086,32 | 168,2 | 279,21 | A | B | B | B |

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT2208000 | Lafnitztal – Neudauer Teiche | 1.162,64 | 3,48 | 5,78 | A | C | B | B |
| AT3110000 | Ettenau | 625 | 2,63 | 4,37 | B | C | A | B |
| AT3123000 | Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland | 1.263 | 78,7 | 130,64 | B | C | A | A |
| AT1217A00 | Strudengau – Nibelungengau | 4.821,74 | 6,2 | 10,29 | B | C | A | C |
| AT1303000 | Landschaftsschutzgebiet Liesing (Teil A, B und C) | 639 | 2,6 | 4,32 | B | C | B | B |
| AT1106218 | Siegendorfer Pußta und Heide | 27,86 | 2,7 | 4,48 | B | C | B | B |
| AT2211000 | Hartberger-Gmoos | 61,04 | 6,104 | 10,13 | B | C | B | B |
| AT1210A00 | Steinfeld | 3.018,33 | 14,5 | 24,07 | B | C | B | B |
| AT1114813 | Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland | 13.999,1 | 13,2 | 21,91 | B | C | B | B |
| AT1201A00 | Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft | 13.724,62 | 9,8 | 16,27 | B | C | B | B |
| AT3140000 | Gerlhamer Moor | 11,81 | 4,28 | 7,10 | B | C | B | B |
| AT1208A00 | Thayatal bei Hardegg | 4.428,6 | 0,6 | 1,00 | B | C | C | C |
| AT1123323 | Mattersburger Hügelland | 3.074,44 | 13 | 21,58 | C | C | A | B |
| AT3121000 | Böhmerwald und Mühltäler | 9.351 | 12,16 | 20,19 | C | C | B | C |
| AT1302000 | Naturschutzgebiet Lainzer Tiergarten | 2.259 | 16,3 | 27,06 | C | C | B | B |
| AT2230000 | Teile des südoststeirischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche | 15.653,49 | 0,15 | 0,25 | D | - | - | - |
| AT1122916 | Lafnitztal | 590,57 | 5,91 | 9,8 | D | - | - | - |
| AT1202000 | March-Thaya-Auen | 8.879,95 | 0,5 | 0,83 | D | - | - | - |
| AT2229000 | Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes | 45.576,16 | 4,56 | 7,57 | D | - | - | - |

Tab. 5: Natura 2000-Gebiete mit Lebensraumtyp 6410 in der kontinentalen Region. Für fehlende Flächenangaben in den Standarddatenbögen wurde die Lebensraumtyp-Fläche auf Basis der Gebietsgröße grob geschätzt (kursive Flächen). Für den Kohärenzbeitrag wurde eine um 66 % größere Fläche errechnet (ausgehend von den Überlegungen zur Favourable Reference Area). Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

FALLBEISPIEL

Beispiel 1: Erweiterung eines Golfplatzes im Natura 2000-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 6410 im Natura 2000-Gebiet beträgt 9,8 ha, davon sind einige Flächen < 0,1 ha, weniger als 6,86 ha haben Erhaltungsgrad A und weniger als 4,9 ha Erhaltungsgrad C⁶³. Für das Beispiel wird von 3 ha Erhaltungsgrad A, 5 ha Erhaltungsgrad B und 1,8 ha Erhaltungsgrad C ausgegangen. Von den Indikatoren des Erhaltungsgrads sind vor allem die Flächengröße, die Artenzusammensetzung (aufgrund von Düngung) und die Hydrologie (aufgrund von Entwässerungen) ungünstig. Das potentielle Lebensraumtyp-Vorkommen in diesem Gebiet (Bestand an oligotropen Feuchtwiesen) beträgt gemäß Erhebungen 100 ha⁶⁴.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele im Gebiet betreffend 6410 sind

- (1) Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) die Vergrößerung der Lebensraumtyp-Fläche um wenigstens 66 % (= 6,47 ha) auf zumindest 16,27 ha, wobei zumindest 5,69 ha⁶⁵ von den neuen Lebensraumtyp-Flächen in Erhaltungsgrad A oder B entwickelt werden
- (3) die Vergrößerung von bestehenden „Restflächen“ (< 0,1 ha) auf einen Wert von > 0,1 ha
- (4) die Verbesserung von allen aktuell mit Erhaltungsgrad = C bewerteten Flächen insbesondere hinsichtlich Flächengröße, Artenzusammensetzung und Hydrologie.⁶⁶

Projekt

Ein Projektwerber plant nun die Erweiterung eines Golfplatzes um 5 ha. Durch die Anlage des Golfplatzes werden 2 Flächen im Ausmaß von insgesamt 1 ha zerstört: eine Fläche mit 0,5 ha, Erhaltungsgrad C und eine Fläche mit 0,5 ha, Erhaltungsgrad B.

Projektintegrale Maßnahmen

Der Projektwerber kauft für die Golfplatzerweiterung und die vorgesehenen projektintegralen Erhaltungsmaßnahmen 10 ha Grünlandflächen im Jahr 2021 an. 1 ha dieser Flächen sind oligotrophe Feuchtwiesen mit Pfeifengraselementen, welche abseits und außerhalb des Wirkraums der künftigen Golfanlage liegen. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen (Stilllegung von Drainagen, keine Düngung, schrittweise Verzögerung des Mahdzeitpunkts) gelingt es, im Zeitraum von 5 Jahren (also bis 2026) die bis in die 1990er Jahre auf diesen Flächen vorhandenen Pfeifengraswiesen in einem Erhaltungsgrad von B wiederherzustellen.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Bei Eingriff stehen 1 ha renaturierter Pfeifengraswiesen, Erhaltungsgrad B dem Verlust von 1 ha Pfeifengraswiesen mit Erhaltungsgrad C und B gegenüber. Es sind noch 99 ha Feuchtwiesen vorhanden, die zur Erreichung des Erhaltungsziels (1) verwendet werden können. Der Erhaltungsgrad hat sich verbessert, da die Fläche in Erhaltungsgrad B von 5 auf 5,5 ha gestiegen und jene mit Erhaltungsgrad C von 1,8 auf 1,3 ha gesunken ist, was einen Beitrag zu Erhaltungsziel (3) darstellt. Damit ist das Projekt mit den Erhaltungszielen (1) und (3) verträglich. Erhaltungsziel (2) wird nicht berührt (Abb. 17).

Somit kann das Projekt als verträglich mit den Erhaltungszielen bewertet werden.

⁶³ ausgehend von den Vorgaben für die Gebietsbewertung in Ellmauer 2005c

⁶⁴ Dieser Wert ist eine hypothetische Annahme, um das Beispiel zu erläutern.

⁶⁵ 88 % der neu anzulegenden Flächen

⁶⁶ Dieses Erhaltungsziel ist eine hypothetische Annahme, um das Beispiel zu erläutern.



NATURA 2000-GEBIET
**WALDVIERTLER TEICH- UND MOORLANDSCHAFT, KONT
LRT 6410 PFEIFENGRASWIESEN**

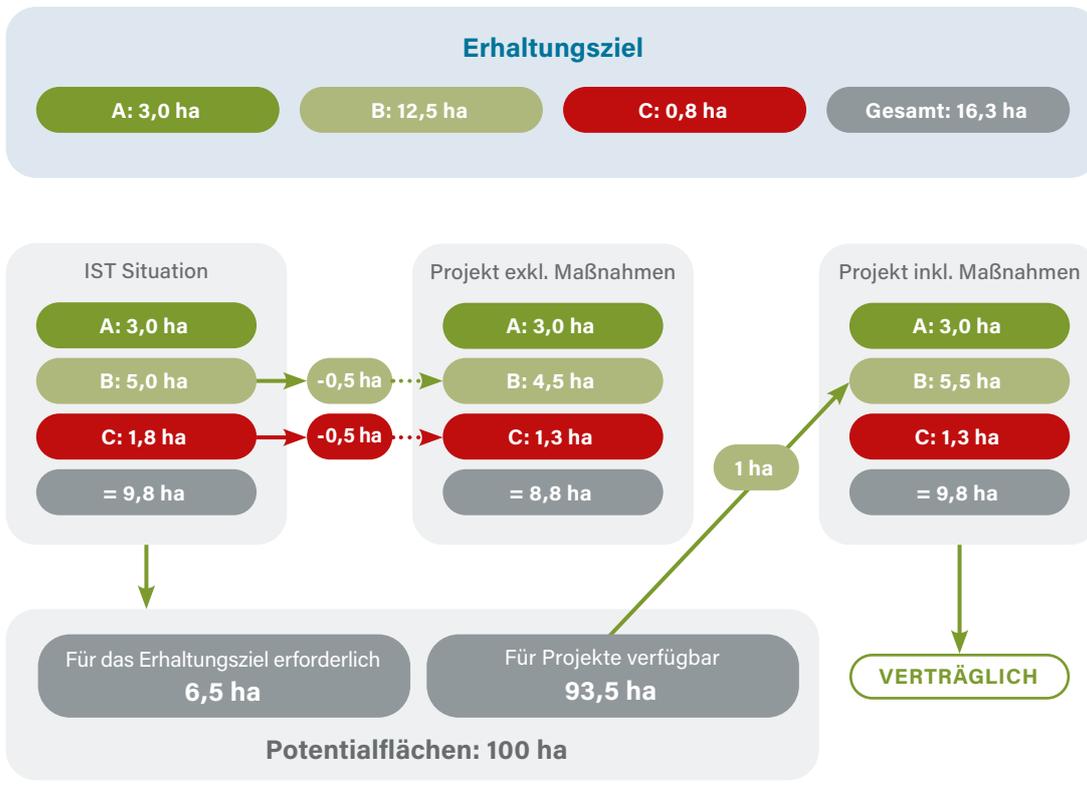


Abb. 17: Überblick zu den Flächenbilanzen im Gebiet.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Das Gebiet als solches wird nicht beeinträchtigt, da es zu keiner dauerhaften Verringerung von Lebensraumtyp-Fläche kommt, sondern eine Entwicklung in Richtung Erhaltungsziel (1) und (3) stattfindet. Auch ist die Verwirklichung aller Erhaltungsziele

weiterhin möglich, da genügend Potentiale im Gebiet verbleiben. Unter der Annahme, dass sonstige Schutzgüter nicht betroffen sind, bzw. das Projekt auch mit den Erhaltungszielen von anderen Schutzgütern verträglich ist, wird das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt.

Beispiel 2: Errichtung einer Umfahrungsstraße im Natura 2000-Gebiet „Steinfeld“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 6410 im Natura 2000-Gebiet beträgt aktuell 5 ha (Standarddatenbogen, Version 2021⁶⁷); die Lebensraumtyp-Fläche bei Ausweisung des Gebiets betrug 14,5 ha (Standarddatenbogen bei Ausweisung 2001, welche von Gebietskennern der Größenordnung nach bestätigt wurde). Somit haben Verschlechterungen im Gebiet stattgefunden, welche auf Grundwasserabsenkung zurückzuführen sind, die zur Umwandlung von 6410 in 6210 bzw. 6510 geführt haben. Der Erhaltungsgrad wird nach Standarddatenbogen im Gebiet mit B eingestuft. Das Lebensraumtyp-Potential im Gebiet liegt bei maximal 12 ha⁶⁸.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele im Gebiet betreffend 6410 sind

- (1) Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) Vergrößerung der Lebensraumtyp-Fläche auf der gesamten Lebensraumtyp-Potentialfläche um 12 ha auf 17 ha (eine 66 %ige Vergrößerung der Fläche bezogen auf das Flächenausmaß bei Ausweisung des Gebiets ist aufgrund der fehlenden Potentiale nicht möglich), wobei zumindest 7,36 ha von den neuen Lebensraumtyp-Flächen in Erhaltungsgrad A oder B entwickelt werden
- (3) Vergrößerung von bestehenden „Restflächen“ (< 0,1 ha) auf einen Wert von > 0,1 ha
- (4) die qualitative Verbesserung der gesamten Fläche, die aktuell in Erhaltungsgrad C vorliegt (0,9 ha) auf Erhaltungsgrad B oder A

Projekt

Ein Projektwerber plant die Errichtung einer Umfahrungsstraße. Durch die Straße selbst wird eine Fläche des Lebensraumtyps von 0,5 ha in schlechtem Erhaltungsgrad (Grundwasserspiegel ist 30 cm unter Flur) zerstört. Weiters wird eine Fläche mit Lebensraumtyp-Potential (aktuell eine magere Feuchtwiese) von 1 ha zerstört.

Projektintegrale Maßnahmen

Der Projektwerber schließt im Jahr 2021 mit einem Landwirt einen Vertrag, in welchem vereinbart wird, dass entlang der Piesting eine Fläche von 2 ha durch Verfüllung von Drainagerohren wieder vernässt wird und somit mehr Lebensraumtypfläche wieder hergestellt wird, als durch das Projekt zerstört werden soll (Übererfüllung). Auf dieser Fläche, auf der aktuell eine magere Glatthaferwiese vorhanden ist, wird danach eine Pflege im Sinne von Pfeifengrasweisen vertraglich auf 20 Jahre abgesichert. Das Flächenmanagement wird durch ein Monitoring begleitet und bestätigt im Jahr 2028 den Erfolg der Wiederherstellung einer 2 ha großen Pfeifengraswiese in Erhaltungsgrad C (noch keine vollständige Artengarnitur vorhanden).

Prüfung auf Verträglichkeit mit Erhaltungszielen

Durch die Konsumation von 1 ha Potentialfläche und von 0,5 ha Lebensraumtyp-Fläche ist die Erreichung des Flächenziels von 17 ha (Erhaltungsziel (1)) nicht mehr möglich.

Dadurch ist das Projekt nicht mit den Erhaltungszielen verträglich.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Zwar beträgt die Nettobilanz für den Lebensraumtyp 6410 + 1,5 ha, das Gebiet als solches wird aber dadurch beeinträchtigt, dass das Erhaltungsziel (1) nicht mehr erreichbar ist. Das Projekt ist nach Art. 6 Abs. 3 somit nicht bewilligungsfähig.

⁶⁷ www.data.gv.at/katalog/dataset/land-noe-standarddatenbogen-niederosterreichischer-europaschutzgebiete/resource/6e7541c7-5a1e-4312-b18b-b0a85ffc7d8

⁶⁸ Annahme für das Fallbeispiel



NATURA 2000-GEBIET
STEINFELD, KONT
LRT 6410 PFEIFENGRASWIESEN

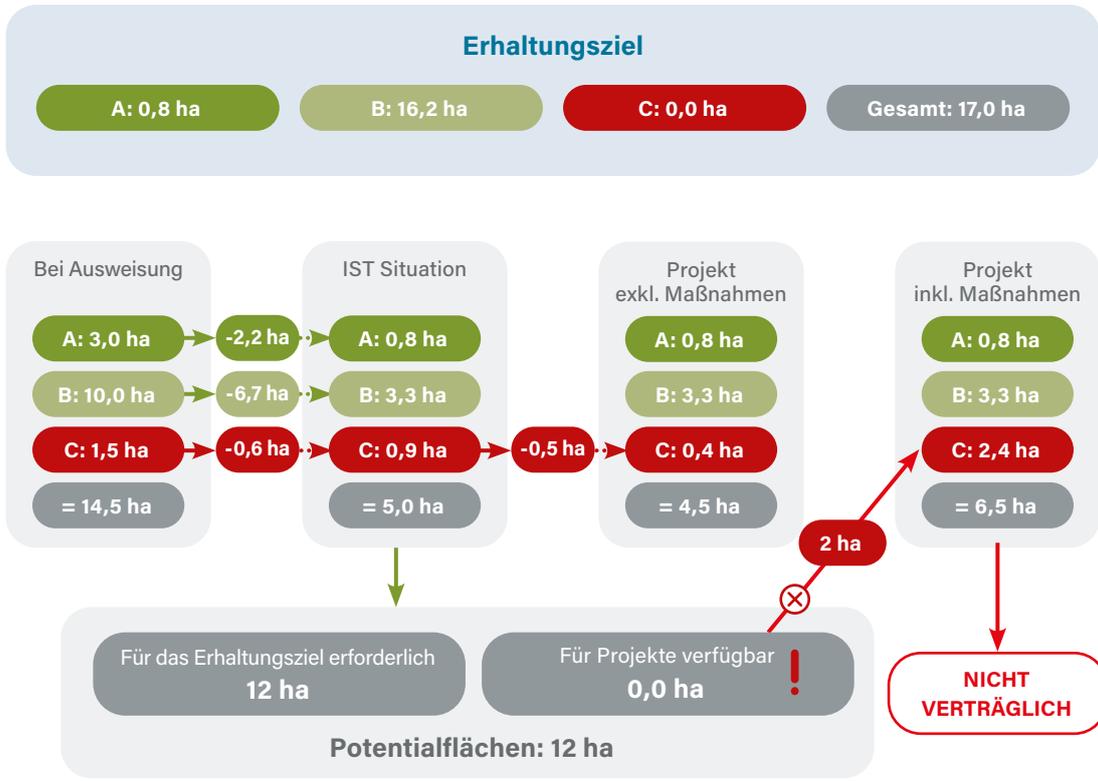


Abb. 18: Überblick zu den Flächenbilanzen im Gebiet.

5.5. 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|--|---|---|--|-----------|
| EU CON | 872.375 km ² Trend = FRR = | 39.363-39.763 km ² Trend = FRA = | good: - not good: - not known: 39.363-39.763 Trend + | Range: good Area: good S & F: poor | |
| | FV | FV | U1 | U1 | U1 |
| AT CON | 25.800 km ² (3,0 %) Trend = FRR = | 620 km ² (1,6 %) Trend + FRA = | good: 585 km ² (= 94 %) not good: 35 km ² (= 6 %) Trend + | Range: good Area: good S & F: poor | |
| | FV | FV | U1 | U1 | U1 |

Gesamtbetrachtung Lebensraumtyp 9130 in der kontinentalen biogeografischen Region

Die Gefährdungsursachen für den Lebensraumtyp liegen gemäß Art. 17-Bericht hauptsächlich in forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. Entfernung von Alt- und Totholz), in der jagdwirtschaftlichen Hege von Wildtieren und dem damit verbundenen Wildverbiss und in zunehmenden klimatischen Veränderungen.

Range

Das Verbreitungsgebiet ist mit aktuell 25.800 km² und einem stabilen bzw. seit 1995 möglicherweise

sogar positivem Trend ident mit dem günstigen Verbreitungsgebiet.

Area

Auch die aktuelle Fläche, die der Lebensraumtyp in der kontinentalen Region einnimmt, ist mit 620 km² ident mit der günstigen Fläche und weist sogar einen zunehmenden Trend auf.

Struktur & Funktionen

Die Bewertung der Erhaltungsgrade beruhen auf folgenden Indikatoren (vgl. Ellmayer 2005c):

| Indikator | A | B | C |
|-------------------|--------------------------|--------------|-----------|
| Flächengröße | ≥ 30 ha | 5-30 ha | 0,5-5 ha |
| Baumartenmischung | natürlich | naturnah | verändert |
| Struktur | natürlich | naturnah | verändert |
| Nutzung | keine oder sehr extensiv | extensiv | intensiv |
| Totholz | hoch | mittel | niedrig |
| Störungszeiger | keine | mittel | hoch |
| Wildeinfluss | tragbar | Vorwarnstufe | untragbar |

Der Anteil der Flächen in gutem Zustand liegt bei 94 %, jener in nicht gutem Zustand bei 6 %. Somit befindet sich der Parameter nahe des günstigen Zustands, der mit einem Anteil von weniger als 5 % der Flächen in nicht gutem Zustand (= Erhaltungsgrad C) vergeben wird. Somit fehlen lediglich 4 km² oder 400 ha an Fläche, deren Erhaltungsgrad von C in die Stufen B oder A verbessert werden müsste.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs lassen sich daher folgende generellen Erhaltungsziele für die Region zusammenfassen:

- Erhaltung des Ausmaßes und der Qualität der bestehenden Lebensraumtypflächen im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie

- Verbesserung von insgesamt 400 ha Waldflächen des Lebensraumtyp 9130, welche zurzeit den Erhaltungsgrad C aufweisen, insbesondere durch Verbesserung der Totholzausstattung und des Altholzanteils sowie der Verjüngung.

Gesamtbetrachtung des Lebensraumtyps 9130 im Natura 2000-Netzwerk der kontinentalen biogeografischen Region

Der Lebensraumtyp 9130 kommt in 25 von insgesamt 27 Gebieten mit einer Fläche von 7.982,83 ha (laut Standarddatenbogen) in der kontinentalen biogeografischen Region vor. Damit ist der Lebensraumtyp mit rund 13 % seiner Flächen in der kontinentalen Region abgedeckt. Der Bedarf an 400 ha verbesserter Waldfläche wird entsprechend der Flächenanteile des Lebensraumtyps auf die Gebiete aufgeteilt.

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT1108813 | Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz | 24.586,21 | 2.458,62 | 65,47 | B | C | B | C |
| AT1201A00 | Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft | 13.715,7 | 121,4 | 3,23 | B | C | B | B |
| AT1205A00 | Wachau | 18.045,1 | 1.985,6 | 52,87 | A | C | B | B |
| AT1206A00 | Weinviertler Klippenzone | 3.389,21 | 9,3 | 0,25 | C | C | B | C |
| AT1207A00 | Kamp- und Kremstal | 14.493,26 | 1.949,1 | 51,90 | A | C | A | A |
| AT1208A00 | Thayatal bei Hardegg | 4.428,6 | 467 | 12,44 | B | C | B | B |
| AT1217A00 | Strudengau – Nibelungengau | 4.821,74 | 739,3 | 19,69 | B | C | B | B |
| AT1219000 | Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse | 7.024,54 | 218,7 | 5,82 | B | C | B | B |
| AT1302000 | Naturschutzgebiet Lainzer Tiergarten | 2.259 | 639,7 | 17,03 | B | C | B | B |
| AT1303000 | Landschaftsschutzgebiet Liesing (Teil A, B und C) | 639 | 42,8 | 1,14 | C | C | C | C |
| AT2229000 | Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes | 45.576,16 | 4.557,62 | 121,37 | D | - | - | - |
| AT2230000 | Teile des südoststeirischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche | 15.653,49 | 913,04 | 24,31 | B | C | B | B |

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT2242000 | Schwarze und Weiße Sulm | 220,22 | 22,02 | 0,59 | A | C | A | A |
| AT2246000 | Wildoner Buchkogel | 329,81 | 196,39 | 5,23 | A | C | B | B |
| AT3105000 | Unterer Inn | 864 | 0,14 | 0,01 | B | C | B | C |
| AT3106000 | Reinthaler Moos | 16 | 2,3 | 0,06 | B | C | B | B |
| AT3110000 | Ettenau | 625 | 62,5 | 1,66 | B | C | A | B |
| AT3115000 | Maltsch | 353 | 2,5 | 0,07 | D | - | - | - |
| AT3118000 | Salzachauen | 337 | 5,7 | 0,15 | B | C | B | C |
| AT3120000 | Waldaist und Naarn | 3.838 | 37,86 | 1,01 | A | C | B | B |
| AT3121000 | Böhmerwald und Mühltäler | 9.351 | 400 | 10,65 | B | C | B | B |
| AT3122000 | Oberes Donau- und Aschachtal | 7.119 | 90,8 | 2,42 | B | C | A | B |
| AT3123000 | Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland | 1.263 | 17,8 | 0,47 | C | C | C | C |
| AT3125000 | Rannatal | 226 | 7,9 | 0,21 | B | C | A | B |
| AT3137000 | Unteres Steyr- und Ennstal | 371,65 | 56 | 1,49 | B | C | B | A |
| AT3139000 | Unteres Traun- und Almtal | 1.250,64 | 14 | 0,37 | B | C | A | B |
| AT3201014 | Wallersee-Wengermoor | 298,47 | 3 | 0,08 | C | C | B | B |

Tab. 6: Natura 2000-Gebiete mit Lebensraumtyp 9130 in der kontinentalen Region. Für fehlende Flächenangaben in den Standarddatenbögen wurde die Lebensraumtypfläche auf Basis der Gebietsgröße grob geschätzt (kursive Flächen). Die Flächen in der Spalte zum Kohärenzbeitrag geben den proportionalen Anteil an, der in den Gebieten von Erhaltungsgrad C auf Erhaltungsgrad A oder B verbessert werden sollte, um insgesamt eine Verbesserung von 400 ha zu erreichen. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Der Großteil der Flächen in den Natura 2000-Gebieten wird mit Erhaltungsgrad B eingestuft (72,6 %). 26,6 % der Flächen wird mit hervorragendem Erhaltungsgrad (= A) und nur 0,8 % der Flächen oder 60,6 ha mit schlechtem Erhaltungsgrad (= C) eingestuft.

FALLBEISPIEL

Abbau von Mineralrohstoff im Natura 2000-Gebiet „Wachau“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 9130 im Natura 2000-Gebiet beträgt laut Standarddatenbogen 1.985,6 ha, der Erhaltungsgrad wurde mit B eingestuft. Somit ist der Anteil von A-Flächen < 70 % und der Anteil von C-Flächen < 50 %. Für das Fallbeispiel wird mangels vorliegender Detailedaten folgende Verteilung der Erhaltungsgrade angenommen: A = 595,68 ha (30 %), B = 794,24 ha (40 %) und C = 595,68 ha (30 %). Potentialflächen für die Anlage neuer Lebensraumtypflächen sind im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Waldflächen im Ausmaß von 50 ha vorhanden (Ackerstandorte, die keine Schutzgüter beherbergen bzw. sekundäre Fichtenbestände).

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele im Gebiet betreffend 9130 sind

- (1) die Erhaltung der Lebensraumtyp-Fläche von 1.985,6 ha
- (2) die Erhaltung von rund 600 ha Waldfläche in hervorragendem Erhaltungsgrad (A)
- (3) die Verbesserung von rund 53 ha Erhaltungsgrad C-Flächen auf Erhaltungsgrad B oder A durch Anreicherung mit Alt- und Totholz, sowie die Verbesserung der Verjüngung durch Wildstandsregulierungen

Projekt

Ein Projektwerber plant den Abbau von Mineralrohstoffen auf einer Fläche von 10 ha, wobei 1 ha davon den Lebensraumtyp 9130 betrifft. Es handelt sich dabei um einen Bestand in der Dickungsphase (Alter ca. 15 Jahre), einer insgesamt 20 ha großen Fläche. Der Bestand wird aufgrund seines Alters,

der Flächengröße und insbesondere wegen des Fehlens von Alt- und Totholz mit Erhaltungsgrad C bewertet.

Projektintegrale Maßnahmen

Bereits in der Planungsphase der Bewilligung für das Abbaugelände hat der Projektwerber eine 1 ha große Ackerfläche in direktem Anschluss an eine 29,5 ha große Waldfläche des Lebensraumtyps 9130 im Gebiet angekauft und durch Auspflanzung von jungen Buchen und Tannen in eine Aufforstungsfläche für den Lebensraumtyp 9130 umgewandelt. Zum Zeitpunkt der Einreichung des Abbaugeländes ist diese Aufforstungsfläche bereits 5 Jahre alt und kann als Jungwuchs zum Lebensraumtyp 9130 klassifiziert werden (Erhaltungsgrad C). Gemeinsam mit der anschließenden Waldfläche wird ein Bestand von über 30 ha begründet, sodass diese Fläche insgesamt ein gutes Potential für Erhaltungsgrad B aufweist.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Bei Eingriff haben sich weder die Flächen noch die Erhaltungsgrad-Anteile verändert, weshalb das Projekt mit Erhaltungsziel (1) verträglich ist. Zwar liegt keine Verbesserung von Erhaltungsgraden vor, aber es ist durch die Vergrößerung einer Lebensraumtyp-Fläche über den Schwellenwert von 30 ha das Potential für eine Verbesserung des Erhaltungsgrads gegeben. Somit wird auch nicht gegen Erhaltungsziel (3) verstoßen. Auswirkungen auf das Erhaltungsziel (2) gibt es nicht. Das Projekt ist somit mit den Erhaltungszielen verträglich.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Das Projekt ist mit den Erhaltungszielen des Lebensraumtyps 9130 verträglich. Unter der Annahme, dass sonstige Schutzgüter nicht betroffen sind, bzw. das Projekt auch mit den Erhaltungszielen von anderen Schutzgütern verträglich ist, wird das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt.



NATURA 2000-GEBIET
WACHAU, KONT
LRT 9130 MULLBRAUNERDE-BUCHENWALD

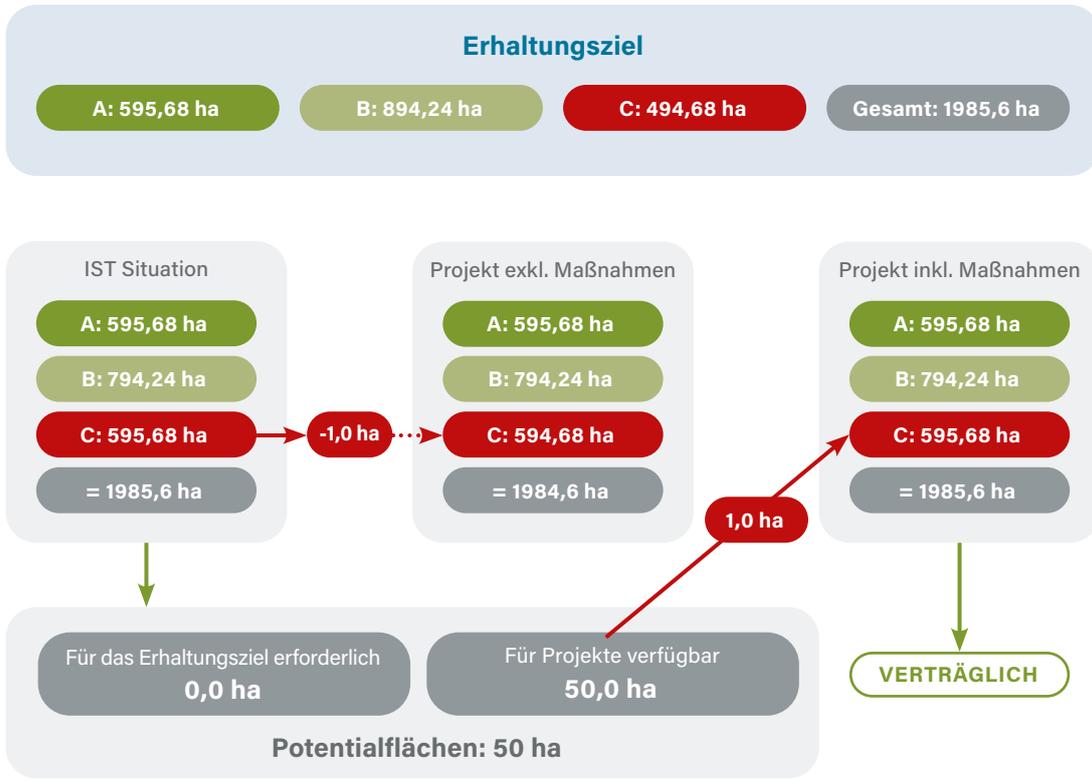


Abb. 19: Überblick zu den Flächenbilanzen im Gebiet.

5.6. 9530 Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|---|--|--|--|------------|
| EU ALP | 44.336 km ² Trend + FRR >> | 685-739,4 (712) km ² Trend + FRA >> | good: N/A not good: N/A not known: N/A Trend - | Range: poor Area: good S & F: poor | |
| | FV | FV | U1 | U1 | U1+ |
| AT ALP | 2.900 km ² (6,54 %) Trend = FRR >> | 33,6-34 km ² (4,75 %) Trend = FRA >> | good: 33,6-34 km ² (= 100 %) not good: 0 km ² Trend = | Range: good Area: good S & F: good | |
| | FV | FV | FV | FV | FV= |

Gesamtbetrachtung Lebensraumtyp 9530 in der alpinen biogeografischen Region

Gefährdungsursachen für den Lebensraumtyp, die allerdings noch nicht zu einer Verschlechterung im Erhaltungszustand geführt haben, liegen gemäß Art. 17-Bericht einerseits im jagdlich bedingten überhöhten Wildstand und im Kieferntriebsterben (*Diplodia sapinea*).

Range

Das Verbreitungsgebiet beruht auf 22 aktuellen Vorkommensquadranten (10 x 10 km) und wurde mit aktuell 2.900 km² bestimmt. Das aktuelle

Verbreitungsgebiet ist ident mit dem günstigen Verbreitungsgebiet.

Area

Die aktuelle Fläche, die der Lebensraumtyp in der alpinen Region einnimmt, wurde über eine Totalerfassung mit 3.365 ha eruiert. Es wurden nur primäre Schwarzföhrenwälder erhoben (Ellmayer et al. 2020b). Die Fläche ist ident mit der günstigen Fläche.

Struktur & Funktionen

Die Bewertung der Erhaltungsgrade beruhen auf folgenden Indikatoren (vgl. Ellmayer 2005c).

| Indikator | A | B | C |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Flächengröße | ≥ 10 ha | 1-10 ha | 0,1-1 ha |
| Baumartenmischung | natürlich | naturnah | verändert |
| Nutzung | keine oder sehr extensiv | extensiv | intensiv |
| Totholz | ≥ 3 abgestorbene Baumstämme/ha | 1-2 abgestorbene Baumstämme/ha | < 1 abgestorbene Baumstämme/ha |
| Störungszeiger | keine | mittel | hoch |

Der Anteil der Flächen in gutem Zustand liegt bei nahezu 100 %, jener in nicht gutem Zustand bei 0,02 %. Somit ist der Parameter in günstigem Zustand.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region Österreichs lassen sich daher folgende *generellen Erhaltungsziele* für die Region zusammenfassen:

- Erhaltung der Verbreitung und der Flächen des Lebensraumtyps 9530 im derzeitigen Ausmaß
- Erhaltung des qualitativen Zustands der Bestände, sodass weiterhin der Großteil der Flächen (87 %) hervorragenden Erhaltungsgrad (A) und der Rest guten Erhaltungsgrad (B) einnehmen

| Kontinental | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft |
|-------------|-----------------------|-------------------------|---|--|
| aktuell | 2.900 km ² | 33,6-34 km ² | good: 33,6-34 km ² (= 100 %) not good: 0 km ² | Range: good Area: good S & F: good |
| Ziel | 2.900 km ² | 33,6-34 km ² | good: 33,6-34 km ² (= 100 %) not good: 0 km ² | Range: good Area: good S & F: good |

Gesamtbetrachtung des Lebensraumtyps 9530 im Natura 2000-Netzwerk der kontinentalen biogeografischen Region

Der Lebensraumtyp 9530 kommt in 5 Gebieten mit einer Fläche von 7.500 ha (laut Standarddatenbogen)

in der alpinen biogeografischen Region vor. In diesen Flächen dürften auch zahlreiche sekundäre Bestände inkludiert sein. Laut Art. 17-Bericht ist die Abdeckung des Lebensraumtyps in den Gebieten 87 %.

| Code | Natura 2000-Gebiet | Area (ha) | Cover (ha) | Kohärenzbeitrag (Fläche) | REP | REL SURF | CON | GLO |
|-----------|--|-----------|------------|--------------------------|-----|----------|-----|-----|
| AT1211A00 | Wienerwald – Thermenregion | 51.907,57 | 3.160,57 | = | A | A | A | A |
| AT1212A00 | Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax | 63.959,82 | 4.161,6 | = | B | B | A | B |
| AT2112000 | Villacher Alpe (Dobratsch) | 2.327 | 107,3 | = | A | B | A | B |
| AT2120000 | Schütt – Graschelitzen | 2.307 | 1,4 | = | C | C | A | C |
| AT2162000 | Trögerner Klamm | 147,93 | 69 | = | A | B | A | A |

Tab. 7: Natura 2000-Gebiete mit Lebensraumtyp 9530 in der alpinen Region. Der Kohärenzbeitrag der einzelnen Gebiete ist die Wahrung des vorhandenen Ausmaßes und der vorhandenen Qualität des Lebensraumtyps. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Der Erhaltungsgrad in allen Natura 2000-Gebieten wird mit A angegeben.

FALLBEISPIEL

Errichtung eines Steinbruchs im Natura 2000-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“

Ausgangssituation

Die Fläche des Lebensraumtyps 9530 im Natura 2000-Gebiet beträgt laut Standarddatenbogen 3.160,57 ha, wobei hier mit Sicherheit auch sekundäre Bestände miteingefasst wurden. Der Erhaltungsgrad wurde mit A eingestuft. Somit ist der Anteil von A-Flächen > 70 %. Mangels konkreter Kartierungsdaten wird die Aufteilung der Erhaltungsgrade entsprechend den Monitoringergebnissen zu 87 % mit A und zu 13 % mit B angenommen. Potentialflächen für die Anlage neuer Waldflächen sind keine vorhanden, weil der Großteil der geeigneten Flächen von Schwarzföhrenwäldern bestockt ist und nur wenige waldfreie Standorte von Trocken- und Halbtrockenrasen eingenommen werden, welche ihrerseits Schutzgüter darstellen, deren Erhaltung hohe Priorität hat.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele im Gebiet betreffend 9530 sind

- (1) die Erhaltung insbesondere der primären Lebensraumtyp-Fläche (die noch genauer abzugrenzen ist), nach derzeitigem Stand des Standarddatenbogens also einer Fläche von 3.160,57 ha
- (2) die Erhaltung von 87 % dieser Flächen (nach derzeitigem Stand 2.750 ha) in Erhaltungsgrad A und 13 % (nach derzeitigem Stand 410 ha) in Erhaltungsgrad B

Projekt

Ein Projektwerber plant den Abbau von Kalkgestein in einem Steinbruch mit einer Fläche von 15 ha, wobei 5 ha davon den Lebensraumtyp 9530 betreffen. Betroffen sind 4 ha sekundärer Schwarzföhren-Bestand in Erhaltungsgrad B und 1 ha primärer Bestand, Erhaltungsgrad A.

Projektintegrale Maßnahmen

Als projektintegrale Maßnahmen wird die Umwandlung von zwei 5 ha großen Fichtenbeständen mit einzelnen Schwarzföhren in reine sekundäre Schwarzföhren-Bestände vorgesehen. In den Fichten-Beständen hat die Schwarzföhre schon jetzt einen Anteil von 2/10, die Bäume haben ein Alter von ca. 80 Jahren. Durch Entfernung der Fichten in den Beständen entstehen sehr lichte Schwarzföhren-Wälder, in denen Schwarzföhren-Verjüngung sichergestellt wird. Die Bestände sind mit Erhaltungsgrad C zu bewerten, eine Verbesserung des Erhaltungsgrads ist erst in ca. 20 Jahren absehbar.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Zwar ist die Flächenbilanz des Lebensraumtyps mit 5 ha positiv, es handelt sich dabei aber ausschließlich um sekundäre Bestände. Dahingegen geht ein primärer Bestand im Ausmaß von 1 ha verloren und es gibt keine Potentialflächen für die Wiederherstellung von primären Schwarzföhren-Beständen, da alle primären Flächen vom Lebensraumtyp selbst bereits bestockt sind. Somit widerspricht das Projekt dem Erhaltungsziel (1) und in dieser Hinsicht besteht eine Unverträglichkeit zum Erhaltungsziel. Darüber hinaus werden die Erhaltungsgrade A und B bei sekundären Beständen verschlechtert, gleichzeitig aber die Fläche überkompensiert. Es besteht ein gutachterlicher Spielraum, da sich der Lebensraumtyp in einem günstigen Erhaltungszustand und hervorragendem Erhaltungsgrad befindet. Eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen kann daher nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Nachdem das Projekt mit einem Erhaltungsziel nicht verträglich ist, wird auch das Gebiet als solches beeinträchtigt.



NATURA 2000-GEBIET
**WIENERWALD-THERMENREGION, ALP
LRT 9530 SCHWARZFÖHRENWÄLDER**

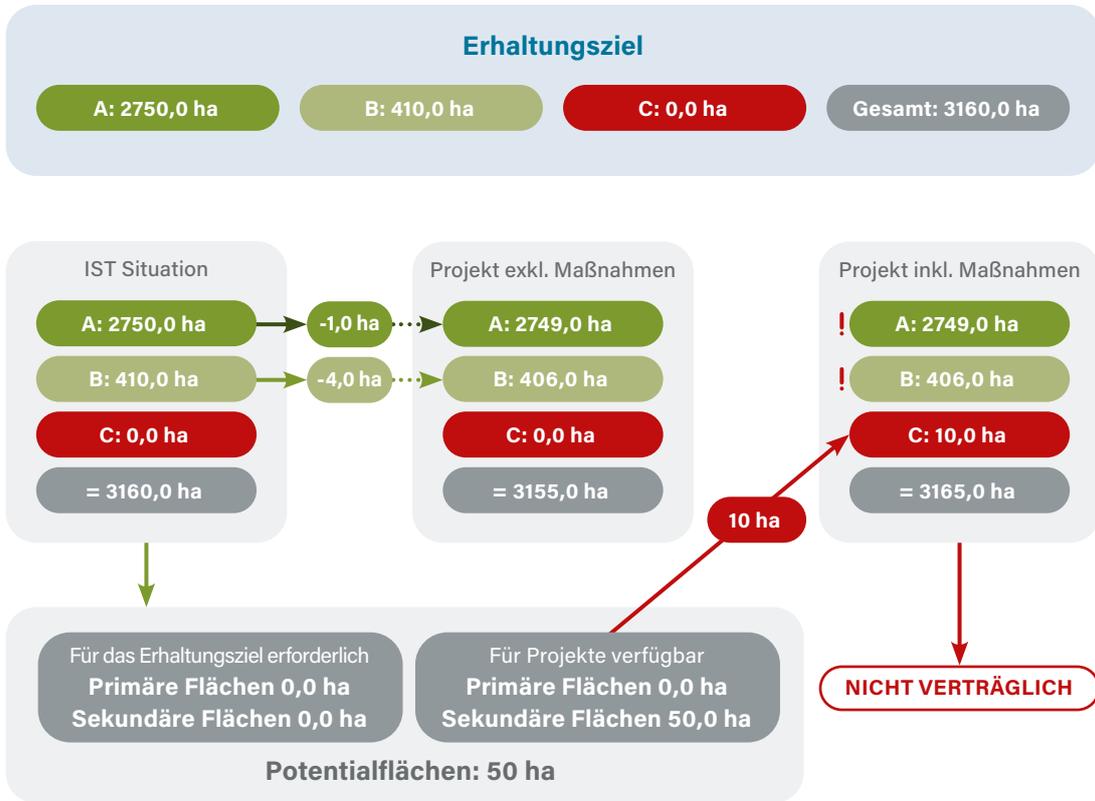


Abb. 20: Überblick zu den Flächenbilanzen im Gebiet.

5.7. 1013 Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

| | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft | EZ |
|---------------|---|-----------------------------------|------------|---|------------|
| EU ALP | 21.426 km ² Trend = FRR >> | Größe: unbek. Trend = FRR > | Trend = | Verbr.geb.: good Population: poor Habitat: poor | |
| | U1 | U1 | U1 | U1 | U1= |
| AT ALP | 3.600 km ² Trend = FRR >> | 63 1x1 grids Trend x FRP > | Trend = | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor | |
| | U2= | U1= | U2= | U1 | U2= |

Die Vierzählige Windelschnecke besiedelt in Österreich ausschließlich feuchte und kalkreiche Lebensräume mit niedriger Vegetation. Dazu zählen Randbereiche von Kalkflachmooren, Sümpfe, Verlandungszonen und basische Feuchtwiesen. Ein sehr konstanter Grundwasserspiegel ist für ihr Vorkommen besonders bedeutsam. Die Tiere leben zumeist geklumpt an den Rosetten von Kleinseggen oder in Moospolstern, seltener an Binsen. Durch die sehr enge Bindung an diese Mikrohabitate reagieren sie sehr empfindlich auf unterschiedlichste Veränderungen. Aufgrund der Kleinheit dieser Schneckenart (max. 2 mm) ist sie wenig mobil. Die Neubesiedelung von Lebensräumen erfolgt durch passiven Transport mit anderen Organismen (z.B. Vögel). Ihre Lebensräume besiedelt sie normalerweise in Dichten von 50-150 Tieren pro Quadratmeter, in Optimalhabitaten können es aber auch bis zu 500 Tiere sein.

Gesamtbetrachtung Vierzählige Windelschnecke in der alpinen biogeografischen Region

Range

Die Vierzählige Windelschnecke ist in der gesamten alpinen biogeografischen Region zerstreut zu finden. Die meisten Nachweise stammen aus Vorarlberg, Kärnten und Tirol. Das natürliche Verbreitungsgebiet (Range) wird im aktuellen Art.

17-Bericht mit 3.600 km² angenommen, wobei das günstige Verbreitungsgebiet wesentlich größer („>>“) ist. Nimmt man das Verbreitungsgebiet der potentiellen Habitate – Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen (16.900 km²) und 7140 Übergangsmoore (16.100 km²) – als Referenz, ist das günstige Verbreitungsgebiet fast fünfmal so groß wie das aktuelle Verbreitungsgebiet.

Population

Gemäß Art. 17-Bericht gibt es aktuelle Nachweise aus 63 Rasterfeldern und die „günstige“ Population wird mit „> more than“ eingestuft. Demnach sind bis zu 10 % mehr Vorkommen erforderlich. Allerdings ist mit den so abgeleiteten 71 Rasterfeldern das o.a. günstige Verbreitungsgebiet nicht erreichbar, dafür ist zumindest eine Verdoppelung der besetzten Rasterfelder erforderlich.

Habitat und Zukunftsaussichten

Der Trend der Habitate ist kurzfristig als stabil eingestuft, Habitatqualität und -fläche ist aber insgesamt unzureichend bis schlecht. Auch die Zukunftsaussichten werden als schlecht eingestuft.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher folgende *generellen Erhaltungsziele* zusammenfassen:

- Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2
- Verbesserung der Habitate in Quantität und Qualität
- Verdoppelung der Zahl besetzter 1x1 km²-Rasterfelder (auf etwa 125-130)
- Etablierung größerer und damit langfristig stabiler Populationen

| Alpin | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft |
|---------|---|--------------------------------------|-----------------------|---|
| aktuell | 3.600 km ² | 63 1x1 grids | U2 | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor |
| Ziel | 17.000 km ² Trend: = oder + | 125-130 1x1 grids Trend: = oder + | FV Trend: = oder + | Verbr.geb.: good Population: good Habitat: good |

Gesamtbetrachtung Vierzähnlige Windelschnecke im Natura 2000-Netzwerk der alpinen biogeografischen Region

Die Art wird aktuell nur in fünf Natura 2000-Gebieten als Schutzgut genannt. In zwei Gebieten ist der Erhaltungsgrad mit A und in zwei weiteren Gebieten

mit B eingestuft. Zu einem Gebiet („Übersaxen-Satteins“) gibt es keine Angaben. Diese Vorkommensnachweise sind jedoch gemäß aktuellem Stand des Wissens nicht vollständig. Geht man von derzeit 63 bekannten Vorkommen aus, so liegt der Abdeckungsgrad durch das Netzwerk Natura 2000 (fünf Gebiete) aktuell bei nur 8 %⁶⁹.

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|--------------------------------|----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| AT2151000 | Finkensteiner Moor | M | p | 0 | 0 | | P | A | A | C | A |
| AT2103000 | Hörfeld Moor – Kärntner Anteil | G | p | 100 | | i | | B | B | A | B |
| AT2122000 | Ratschitschacher Moor | G | p | 2 | | Lok | | B | B | B | B |
| AT2117000 | Turner See | G | p | 3 | | Lok | C | B | A | B | A |
| AT3427000 | Übersaxen-Satteins | DD | p | 0 | 0 | | V | | | | |

Tab. 8: Natura 2000-Gebiete in der alpinen biogeografischen Region in Österreich, für die die Vierzähnlige Windelschnecke als Schutzgut genannt ist, mit weiteren Informationen zu den Beständen der Art im Gebiet. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands sind Populationen in weiteren 63 Rasterfeldern im Gebietsnetzwerk zu etablieren. Dieser Kohärenzbeitrag ist überwiegend von Gebieten zu leisten, die Habitatpotential besitzen, aber bisher noch keine Populationen beherbergen (oder diese noch nicht dokumentiert sind), da in den meisten Gebieten

mit Vorkommen kein Potential für die Etablierung neuer Populationen existiert. Für die bestehenden Populationen in Natura 2000-Gebieten ist eine Vergrößerung der Habitate oder eine Verbesserung der Habitatqualitäten anzustreben, wenn der Erhaltungsgrad B oder C ist.

⁶⁹ Aus dem Art. 17-Bericht ergibt sich eine Abdeckung von 41 %. In diesem Prozentwert sind aber nicht alle derzeit bekannten Vorkommen der Vierzähnligen Windelschnecke berücksichtigt.

Betrachtung Vierzähnlige Windelschnecke auf Natura 2000-Gebietsebene

Nach Berg et al. (2016) sind Bestände mit A einzustufen, wenn sie Dichten von zumindest 30 lebenden Tieren pro m² erreichen. In den meisten Gebieten, welche nach aktuellem Wissensstand als sehr gut für die Vierzähnlige Windelschnecke geeignet einzustufen sind, werden sogar Abundanzen von über 200 Tieren pro m² erreicht. Um negative Randeffekte (Nährstoffeintrag etc.) gering zu halten, sollten Habitats zumindest 0,5 ha groß sein.

Daraus lassen sich folgende allgemeine Erhaltungsziele für Natura 2000-Gebiete ableiten:

- Erhalt oder Vergrößerung jeder einzelnen Habitatfläche auf zumindest 5.000 m²
- Verbesserung oder Bewahrung der Habitatqualität, sodass Dichten von zumindest 30 lebenden Tieren pro m² erreicht werden.

FALLBEISPIEL

Flächenverluste einer Population im Natura 2000-Gebiet „NSG Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche“

Ausgangssituation

Aus dem 401 ha großen Natura 2000-Gebiet „NSG Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche“ war vor Projektplanung kein Vorkommen der Vierzähnligen Windelschnecke gemeldet. Im Zuge der Erhebungen zum Einreichprojekt wird vom Konsenswerber ein Vorkommen entdeckt und dokumentiert. Für die Art wird eine zusammenhängende Habitatfläche von 3.500 m² abgegrenzt, davon sind 1.000 m² in Erhaltungsgrad B und 2.500 m² in Erhaltungsgrad C eingestuft. Im Gebiet existieren Potentialflächen von 6 ha Größe, die allerdings aktuell aufgrund ihrer anthropogen veränderten Hydrologie (Flächendrainage) für die Schnecke derzeit nicht besiedelbar sind.

Erhaltungsziele

- (1) Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art 6 Abs. 2
- (2) Verbesserung der Habitatqualität der mit Erhaltungsgrad C eingestuften Habitats
- (3) Erreichung einer Dichte von zumindest 30 lebenden Tieren pro m² in jenen Habitats, welche geringere Dichten aufweisen
- (4) Vergrößerung der Habitatfläche im Gebiet um insgesamt 1.500 m², um die erforderliche Mindestgröße von 5.000 m² zu erreichen

Projekt

Es soll eine neue Zufahrt zu einem Betrieb errichtet werden, die die Vorkommensfläche der Vierzähnligen Windelschnecke im Erhaltungsgrad B um 500 m² verkleinert.

Projektintegrale Maßnahmen

Der Konsenswerber erwirbt, direkt angrenzend an das derzeitige Vorkommensgebiet, 2.000 m² einer Potentialfläche. Er deaktiviert die Flächendrainage, sodass eine für die Vierzähnlige Windelschnecke gut geeignete Feuchtwiese entsteht. Das Flächenmaß der Habitatfläche wird somit von 3.500 m² auf 5.000 m² vergrößert. Danach wird die Vegetationsdecke jener 500 m² Fläche, die für die Errichtung der Zufahrt benötigt wird, abgehoben und direkt in vorbereitete Bereiche der neuen Feuchtwiese übertragen. Damit wird ein Teil des lokalen Bestands mit übersiedelt und die neue Feuchtwiese mit der Vierzähnligen Windelschnecke „beimpft“. Insgesamt entsteht damit eine Habitatfläche von 5.000 m², wovon 3.500 m² auch tatsächlich besiedelt sind. Durch diese neue vergrößerte Fläche, die auch das Erhaltungsziel (4) erfüllt, steigert sich der Wert des Habitats vom Erhaltungsgrad B/C auf B.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

In Summe gehen keine Habitatflächen verloren. Die Potentialfläche des Natura 2000-Gebiets wurde auf 5,7 ha verkleinert. Es verbleibt aber ausreichend Flächen zur Umsetzung des Erhaltungsziels (3).

Der zusammenhängende Lebensraum wurde von bisher 3.500 m² auf zukünftig 5.000 m² vergrößert, was dem Erhaltungsziel (3) entspricht. Es kommt zu keiner Verschlechterung der Erhaltungsgrade, sondern zu einer Vergrößerung an Habitatfläche und damit auch zu einer Verbesserung der Habitatfläche.

Das Projekt ist damit mit den Erhaltungszielen verträglich.

Prüfung des „Gebiets als solches“

In Summe stellt das Projekt keinen Eingriff in das Gebiet als solches dar. Es kommt zu keiner Zeit zu Verlusten an Lebensraum oder Populationsgröße und das Projekt inkl. der projektintegralen Maßnahmen unterstützt durch die Vergrößerung der Habitatfläche die Erreichung der Erhaltungsziele.

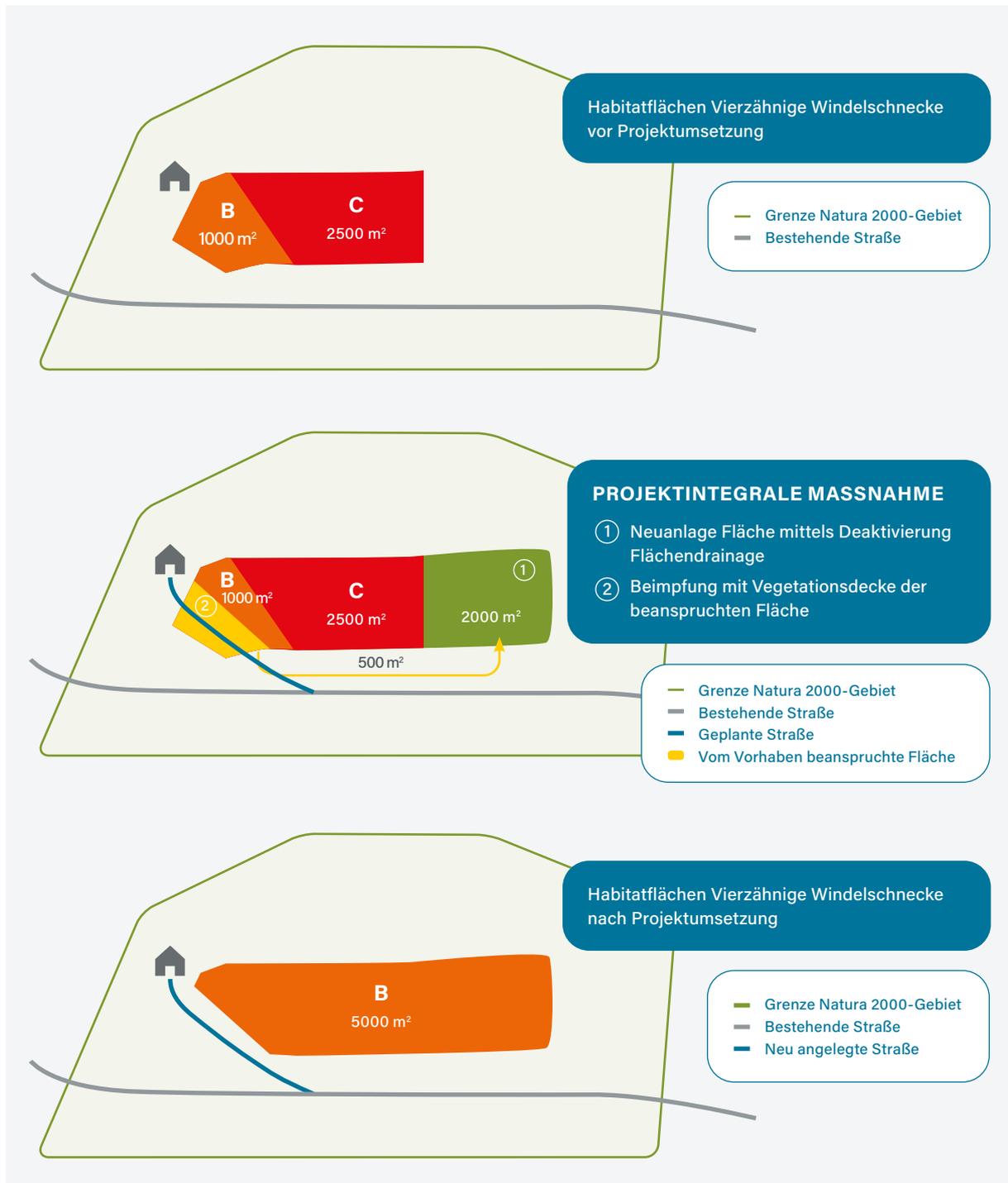


Abb. 21: Schematische Skizze zum Fallbeispiel, in dem im Natura 2000-Gebiet „NSG Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche“ eine Zufahrtsstraße zu einem Betrieb angelegt werden soll. Von diesem Eingriff sind Vorkommensflächen der Vierzähniigen Windelschnecke betroffen.

5.8. 1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

| | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft | EZ |
|---------------|---|--|----------------------|---|------------|
| EU ALP | Fläche: 2.815,54 km ² Trend – FRR x | Größe: unkn Trend x FRP x | Trend – | Verbr. geb.: x Population: x Habitat: x | |
| | U2 | U1 | U2 | U1 | U2 |
| AT ALP | Fläche: 600 km ² Trend = FRR > | Größe: 6 1x1 km ² grids Trend x FRP > | unbekannt Trend – | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor | |
| | U1= | U1x | U2x | U1 | U2x |

Die Große Moosjungfer besiedelt unterschiedlichste Stillgewässertypen, die allerdings nach Wildermuth (1982, 2008) eine „mit Pflanzenteilen durchsetzte, reflektierende Fläche über dunklem Untergrund“ darstellen müssen. Ihre – stets besonnten – Entwicklungsgewässer müssen sub- und emerse Vegetation aufweisen, weitestgehend fischfrei sein und zudem in eine Landschaft mit lockeren bis dichten Baumbeständen und eher kleinflächigen Offenlandanteilen eingebettet sein.

Gesamtbetrachtung Große Moosjungfer in der alpinen biogeografischen Region

In der alpinen biogeografischen Region gibt es zwei Vorkommen im Ennstal („Gamperlacke bei Liezen“ und „Mandlinger Moor im Salzburger Ennstal“), eines im Salzburger Murtaal („Saumoos“), zumindest fünf Vorkommensgebiete in Kärnten und je eines in Tirol (bei Kramsach) und Vorarlberg (bei Schllins).

Range

Gegenwärtig sind zehn aktuelle 10 x 10 km² Rastervorkommen bekannt, im Artikel-17-Bericht sind davon 6 genannt, die Range beträgt daher 1.000 km². Das günstige Verbreitungsgebiet wird im Art. 17-Bericht mit > more than angegeben. Somit sollte es eine Größe von 1.100 km² aufweisen, aus aktueller fachlicher Sicht wären jedoch zumindest 1.600 km² erforderlich (siehe „Population“).

Population

Aktuell sind zumindest zehn rezente Vorkommen bekannt, zumindest sechs weitere historische Vorkommen sind heute erloschen. Ein Teil dieser Vorkommen war auch bereits 1995 nicht mehr vorhanden, wobei auch 1995 für die Art in Österreich kein „günstiger Erhaltungszustand“ gegeben war (vgl. historische Rote Listen). Ein langfristiges Überleben der Population dürfte dann wahrscheinlich sein, wenn zumindest dieser dokumentierte historische Zustand, d.h. 16 Vorkommen (aktuell 10 Vorkommen plus 6 erloschene Vorkommen, die nicht in den dokumentierten zehn 10 x 10 km² Rasterfeldern gelegen sind) in der alpinen biogeografischen Region existieren.

Habitat

Eine Abschätzung der Populationsgröße liegt für kein Vorkommen vor. Allerdings sind an allen Gewässern nur sehr geringe Individuenzahlen dokumentiert, was auf eine suboptimale Qualität der Habitate schließen lässt. Von einem günstigen Erhaltungszustand ist auszugehen, wenn die lokalen Vorkommen entsprechend hohe Individuenzahlen bzw. -dichten (500 bis 1.000 Tiere, siehe Kapitel „3.6 Abgrenzung von lokalen Populationen“) aufweisen. Die Mindestzahl benötigter Fortpflanzungsgewässer oder eine erforderliche Flächengröße hängt stark von den lokalen Habitatqualitäten ab. Daher sind die konkreten Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele in

Bezug auf Habitate bzw. Habitatqualitäten gebiets-spezifisch festzulegen.

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher folgende *generellen Erhaltungsziele* zusammenfassen:

- Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie

- Vergrößerung der Zahl an Fortpflanzungsgewässern auf zumindest 16 besiedelte Gewässer(-komplexe)
- Etablierung größerer, miteinander (innerhalb oder außerhalb der Natura 2000 Gebiete siehe Kapitel „3.6 Abgrenzung von lokalen Populationen“) vernetzter und damit langfristig stabiler Populationen mit einer Größe von wenigstens 500 Individuen

| Alpin | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft |
|---------|-----------------------|--------------|---------|---|
| aktuell | 1.000 km ² | 10 1x1 grids | U2 | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor |
| Ziel | 1.600 km ² | 16 1x1 grids | FV | Verbr.geb.: good Population: good Habitat: good |

Gesamtbetrachtung Große Moosjungfer im Natura 2000-Netzwerk der alpinen biogeografischen Region

Die Art wird in zwei Natura 2000-Gebieten („Schütt-Graschelitzen“ und „Gamperlacke“) als Schutzgut genannt. Im Hochmoor bei St. Lorenzen ist sie gemäß Standarddatenbogen „nicht signifikant“, aus dem Gebiet „Nordöstliche Randalpen:

Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ gibt es nur einen historischen Nachweis. Somit werden zwei der zehn aktuellen Vorkommen in Natura 2000-Gebieten als Schutzgut geführt, die Abdeckung beträgt 20 %.

Es gilt allerdings als gesichert, dass die Art auch in anderen bestehenden Natura 2000-Gebieten vorkommt, aktuell aber nicht in den Standarddatenbögen dieser Gebiete genannt ist.

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|--|----|-----|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| AT2221000 | Gamperlacke | | p | | | | P | A | A | A | A |
| AT2120000 | Schütt – Graschelitzen | G | p | 0 | 0 | | R | C | C | A | C |
| AT2115000 | Hochmoor bei St. Lorenzen | G | p | | | | R | D | | | |
| AT1212A00 | Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax | DD | p | | | | | D | | | |

Tab. 9: Natura 2000-Gebiete in der alpinen biogeografischen Region in Österreich, für die die Große Moosjungfer als Schutzgut genannt ist und/oder vorkommt, mit weiteren Informationen zu den Beständen der Art im Gebiet. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Für den Kohärenzbeitrag sind die bestehenden Populationen zu stärken (s.o.) und sechs neue Populationen in geeigneten Gebieten innerhalb des Netzwerks zu etablieren. Im fast 64.000 ha großen Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ können aufgrund seiner naturräumlichen Ausstattung zumindest zwei Vorkommen etabliert werden, weitere Gebiete mit hohem Wiederbesiedlungspotential sind noch zu identifizieren.

Betrachtung Große Moosjungfer auf Natura 2000-Gebietsebene

In den Natura 2000-Gebieten „Schütt-Graschelitzen“ und „Hochmoor bei St. Lorenzen“ sind folgende Erhaltungsziele zu verfolgen:

- Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- Vergrößerung der aktuell vorhandenen Populationen
- Verbesserung der bestehenden Habitatqualität (Verbesserung des Erhaltungsgrads)

In den Natura 2000-Gebieten „Gamperlacke“ und „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ sind folgende Erhaltungsziele zu verfolgen:

- Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- Vergrößerung bzw. Wiederherstellung von Habitaten
- Verbesserung des Erhaltungsgrads (C) von bestehenden Habitaten
- Vergrößerung bestehender Populationen
- Etablierung neuer, ausreichend großer Populationen

FALLBEISPIEL

Forstliche Eingriffe am Rand des Natura 2000-Gebiets „Gamperlacke“

Ausgangssituation

Im Natura 2000-Gebiet „Gamperlacke“ liegt eine Hälfte der Entwicklungsgewässer der Großen Moosjungfer, die andere Hälfte liegt östlich außerhalb des Natura 2000-Gebiets. Die Fortpflanzungsgewässer sind rundum von Wald umgeben. Dieser Wald ist als „Kulisse“ bzw. Umgebung des Fortpflanzungsgewässers sowie als Migrationskorridor zwischen den beiden Entwicklungsgewässer-Komplexen für die Art bedeutsam. Nach BfN & BLAK (2017) ist ein Anteil von mindestens 60 % extensiv genutzter (Wald)fläche für die Habitatqualität A erforderlich. Sinkt der Wert unter 30 %, wird die Habitatqualität mit C eingestuft. Im Gebiet sind ein Fortpflanzungsgewässer der Qualität A (Fläche 0,53 ha) und eines der Qualität B (0,48 ha) präsent. Die Umgebung hat durchgehend die Habitatqualität A. Im Gebiet existieren laut Managementplan Potentialflächen im Ausmaß von 13,9 ha (besonders gut geeignet) plus 2,6 ha (weniger gut geeignet).

Erhaltungsziele

- (1) Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) Anlage neuer Fortpflanzungsgewässer zur Etablierung einer größeren und damit langfristig stabilen Population
- (3) Etablierung von neuen lokalen Populationen an den neuen Fortpflanzungsgewässern
- (4) Verbesserung von Habitatflächen mit Erhaltungsgrad C
- (5) Vergrößerung von bestehenden lokalen Populationen auf wenigstens 500 Individuen oder Vernetzung mit anderen Populationen, sodass diese Individuenzahl in Summe erreicht wird

Projekt

Zwischen den beiden Fortpflanzungsgewässern soll ein Teil des Waldes auf 3,5 ha Fläche zum Zweck der Holznutzung in Form eines Kahlschlags gefällt werden und danach soll eine Wiederaufforstung erfolgen. Der Kahlschlag würde zu einer Verschlechterung der Habitatqualität von bisher A auf zukünftig C führen, weil weniger als 30 % Waldflächen in einem 100 m-Radius um das Gewässer verbleiben. Zudem ist die geplante Kahlschlagfläche im Managementplan als Potentialfläche für die Neuanlage von Fortpflanzungsgewässern ausgewiesen. Damit würden 3,5 ha der 13,9 ha mit hohem Potential verloren gehen. Die verbleibenden 10,4 ha Potentialflächen würden zudem, da der Kahlschlag ja an sie angrenzt, entwertet, da die Habitatqualität in Bezug auf das Kriterium „Umgebung“ auch hier von A auf B oder C verschlechtert werden würde.

Durch das Vorhaben wird das Gebiet also mehrfach verschlechtert:

- Die Habitatqualität von zwei Gewässern wird von A auf C verschlechtert, was wahrscheinlich auch zu einer Reduktion der lokalen Population führt
- Erforderliche Potentialflächen werden vernichtet oder entwertet, wobei die verbleibenden 10,4 ha Potenzialfläche weiterhin für die Erreichung des Erhaltungsziels ausreichen

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Selbst wenn der Kahlschlag unmittelbar wieder aufgeforstet wird, handelt es sich um eine mehrere Jahre währende Beeinträchtigung des Lebensraums und des Verbesserungspotentials. Da die lokale Population klein ist, führt selbst diese temporäre Verschlechterung zu einer wesentlichen Erhöhung des Aussterberisikos der Art im Gebiet. Damit widerspricht das Vorhaben „Kahlschlag“ den Zielsetzungen „Erhalt der Habitatqualität“ und „Vergrößerung der Population“ bzw. „Vergrößerung der Zahl an Fortpflanzungsgewässern“.

In Abhängigkeit von der konkreten Durchführung wären jedoch andere Methoden der Holzernte (Einzelstammentnahme, evtl. auch Schirmschlag) mit den Schutzzielen kompatibel und zur Erreichung der Entwicklungsziele (Schaffung neuer Fortpflanzungsgewässer) sogar günstig.

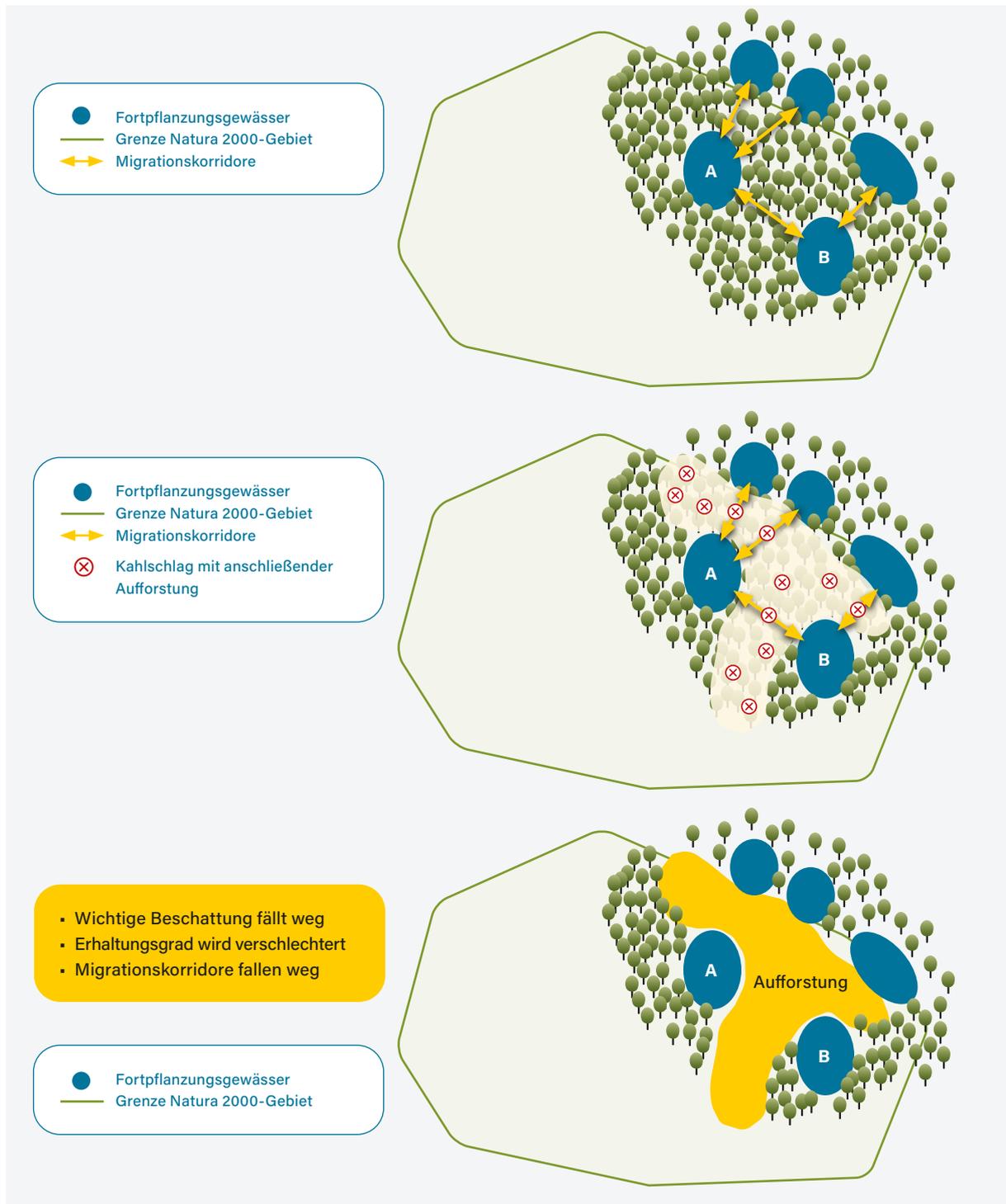


Abb. 22: Schematische Skizze zum Fallbeispiel, in dem im Randbereich des Natura 2000-Gebiets „Gamperlacke“ forstliche Eingriffe geplant sind. Von diesen Eingriffen sind Fortpflanzungsgewässer der Großen Moosjungfer indirekt betroffen.

5.9. 1084 & 5378 Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma barnabita* & *O. eremita*)

| | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft | EZ |
|---------------|--|---|------------|--|------------|
| EU ALP | Fläche: 38.301,79 km ² Trend – FRR >> | Größe: 1.866-3.615 1x1 grids Trend – FRR x | Trend – | Range: x Population: x Habitat: x | |
| | U1 | U2 | U2 | U2 | U2 |
| AT ALP | Fläche: 2.500 km ² Trend – FRR >> | Größe: 39 1x1 grids Trend – FRP >> | Trend – | Verbr.geb.: bad Population: bad Habitat: bad | |
| | U2- | U2- | U2- | U2- | U2- |

Zwei Arten der Artengruppe kommen in Österreich vor, *Osmoderma eremita* (Westlicher Eremit) und *O. barnabita* (Östlicher Eremit). In bisherigen Untersuchungen zum Art. 17-Bericht fand keine Differenzierung der beiden Taxa statt.

Der Eremit ist ein Urwaldrelikt. Er besiedelte ursprünglich totholzreiche, lichte Laubwälder. In unserer Kulturlandschaft ist er heute sehr selten; er lebt in alten Einzelbäumen, Streuobstbeständen, Kopfweiden, Alleen und Parks. Als Habitat benötigt er alte, anbrüchige, aber noch lebende Laubbäume in sonniger Lage mit großen Baumhöhlen, die mit feuchtem Mulm gefüllt sind. Eine größere Mulmhöhe beherbergt im Schnitt etwa 11 Käfer, es können aber bis zu 100 Tiere sein. 85 % aller Käfer verlassen ihre Höhle nie. Ihr Ausbreitungspotential ist nicht sehr groß: Ausbreitungsflüge erfolgen überwiegend in einem Umkreis von 250 m. Der Lebensraum einer lokalen Population ist daher mit dem besiedelten Einzelbaum oder Baumbestand gleichzusetzen.

Gesamtbetrachtung des Eremiten in der alpinen biogeografischen Region

In Österreich kommt der Eremit vor allem im nördlichen und südöstlichen Voralpenraum, im Klagenfurter Becken sowie im Pannonikum vor. Inneralpin gibt es fast nur historische Meldungen (Frieß et al. 2020). In Summe sind etwa 200

Vorkommen (= lokale Populationen) bekannt, drei Viertel davon wurden nach 2000 noch bestätigt. Etwa ein Viertel dieser aktuellen Vorkommen befinden sich in der alpinen biogeografischen Region. Hauptgefährdungsursachen für den Eremiten sind der Verlust von Brutbäumen und die weitgehende Isolation der verbliebenen Vorkommen.

Range

Das Verbreitungsgebiet beträgt gegenwärtig etwa 2.500 km². Nimmt man potentielle Habitate als Referenz, so kann man davon ausgehen, dass das günstige Verbreitungsgebiet zumindest etwa das Zehnfache beträgt.

Population

Vorkommen sind nach dem Art. 17-Bericht 2019 aktuell aus 39 1x1 km²-Rasterfeldern bekannt. Günstig wäre in Anbetracht der besonderen Lebensraumsprüche und des damit verbundenen hohen lokalen Aussterberisikos ebenfalls zumindest eine Verfünfachung der Zahl besetzter Rasterfelder.

Habitat

Zu Habitatqualitäten liegen keine verwertbaren Angaben vor, die Zahl der aktuellen und zukünftigen Brutbäume pro Population ist allerdings überwiegend (sehr) klein. Die Bewertung von Vorkommen wird über folgende Indikatoren und Kriterien vorgeschlagen (verändert nach BfN & BLAK 2015 und Ellmauer et al. 2020a):

| Indikator | A | B | C |
|---|--|---|---|
| Zustand der Population | | | |
| Metapopulationsgröße | ≥ 30 besiedelte Bäume | ≥ 10 bis 30 besiedelte Bäume | < 10 besiedelte Bäume |
| Habitatqualität | | | |
| Vitalität der besiedelten Bäume | vital, Höhlen überwiegend über 0,5 m vom Boden entfernt | teilweise bereits absterbend und/oder Höhlen teilweise am oder knapp über dem Boden | überwiegend absterbend und/oder Höhlen überwiegend am oder knapp über dem Boden |
| Potentielle (zukünftige) Brutbäume | ≥ 60 Bäume mit BHD < 50 cm oder ≥ 30 Bäume mit BHD > 50 cm | ≥ 20 bis 60 Bäume mit BHD < 50 cm oder ≥ 10 bis 30 Bäume mit BHD > 50 cm | < 20 Bäume mit BHD < 50 cm oder < 10 Bäume mit BHD > 50 cm |
| Beeinträchtigungen | | | |
| Fortbestand der Brutbäume und/oder Mulmhöhlen | für zumindest 20-30 Jahre gesichert | teilweise gefährdet | gefährdet |

Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region lassen sich aus diesen Hintergrundinformationen daher folgende *generellen Erhaltungsziele* zusammenfassen:

- Langfristige (für zumindest 20-30 Jahre) Sicherung aller bekannten Brutbäume
- Verbesserung der Habitatqualitäten aller Vorkommen durch Erhöhung der Zahl (künftig) besiedelbarer Bäume auf zumindest 60 Exemplare im Umkreis von max. 250 m um aktuelle Vorkommen
- Vergrößerung der Zahl besetzter Rasterfelder auf etwa 200 durch Etablierung neuer Populationen

| Alpin | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft |
|---------|---|----------------------------------|-----------------------|---|
| aktuell | 2.500 km ² | 39 1x1 grids | U2- | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor |
| Ziel | 25.000 km ² Trend: = oder + | 200 1x1 grids Trend: = oder + | FV Trend: = oder + | Verbr.geb.: good Population: good Habitat: good |

Gesamtbetrachtung des Eremiten im Natura 2000-Netzwerk der alpinen biogeografischen Region

Aus vier Natura 2000-Gebieten der alpinen Region sind Populationen bekannt: Das Gebiet „Kopfweiden am Almkanal“ im Süden der Stadt Salzburg und der „Schlosspark Krastowitz“ im Norden von Klagenfurt wurden nur für diese Art ausgewiesen. Im Gebiet „Rosegger Drauschleife und Umgebung“

ist die Art eines der beiden Schutzgüter. Die „Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse“ inkludieren ein Vorkommen im Schlosspark von Purgstall. Für die übrigen 7 Gebiete, in deren Standarddatenbögen die Art genannt wird, liegen keine Nachweise vor. Die Abdeckung der Vorkommen durch das Natura 2000-Gebietsnetzwerk beträgt laut Art. 17-Bericht 36 %, auf Basis der hier dargestellten Vorkommensnachweise allerdings derzeit nur etwa 10 %.

Mit Ausnahme des Gebiets „Kopfweiden am Almkanal“ besteht in allen Gebieten in der alpinen biogeografischen Region die Notwendigkeit der Verbesserung des Erhaltungsgrads. Erzielbar ist das, wenn man von Veränderungen der Gebietsgrenzen absieht, nur sehr langfristig durch die Förderung von Habitatbäumen und/oder die

Pflanzung neuer zukünftiger Habitatbäume.

Für den Kohärenzbeitrag sind die bestehenden Populationen zu stärken (s.o.) und neue Populationen in geeigneten Natura 2000-Gebieten innerhalb des Netzwerks zu etablieren.

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|--|----|-----|------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|
| AT2101000 | Hohe Tauern Kärnten I | M | p | 0 | 0 | | | C | B | B | C |
| AT2129000 | Hohe Tauern Kärnten II | M | p | 0 | 0 | | | C | B | B | C |
| AT3232000 | Kopfweiden am Almkanal | M | p | 20 | 40 | Bäume | | C | A | A | A |
| AT1219000 | Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse | M | p | | | | | C | B | C | B |
| AT1212A00 | Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax | M | p | | | | | C | C | C | B |
| AT2164000 | Rosegger Drauschleife und Umgebung | G | p | 5 | 5 | Bäume | | A | A | C | A |
| AT2149000 | Schlosspark Krastowitz | M | p | 1 | 1 | Bäume | | C | A | C | A |
| AT2120000 | Schütt – Graschelitzen | M | p | 0 | 0 | | | C | C | C | C |
| AT3309000 | Tiroler Lech | | p | | | | | C | B | B | B |
| AT2124000 | Untere Lavant | M | p | 0 | 0 | | | D | | | |
| AT1211A00 | Wienerwald – Thermenregion | M | p | | | | | C | C | C | B |

Tab. 10: Natura 2000-Gebiete in der alpinen biogeografischen Region in Österreich, für die der Eremit in den Standarddatenbögen als Schutzgut genannt ist, mit weiteren Informationen zu den Beständen der Art im Gebiet. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Betrachtung des Eremiten auf Natura 2000-Gebietsebene

In allen Gebieten ist folgendes Ziel bedeutsam:
Bei dementsprechendem Habitatpotential im Gebiet: Verbesserung der Habitatverfügbarkeit

(Förderung von Habitatbäumen und/oder die Pflanzung neuer zukünftiger Habitatbäume im Bereich von Gewässerufern oder im Offenland auf Ackerflächen). Aus diesem Grund dürfen somit nicht alle Potentialflächen von Projekten konsumiert werden.

FALLBEISPIEL

Umwidmung von einer Streuobstfläche zu Bauland in einem Natura 2000-Gebiet

Ausgangssituation

Im Natura 2000-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ befindet sich eine 0,5 ha große Streuobstfläche mit 50 Apfelbäumen unterschiedlichen Alters. Darunter befinden sich drei alte Bäume mit Baumhöhlen und einem lokalen Bestand des Eremiten. Die weiteren, mittelalten Bäume der Wiese sind mögliche zukünftige Quartierbäume für diese Art. Das Vorkommen wird mit C bewertet.

Erhaltungsziele für dieses lokale Vorkommen

- (1) Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) Langfristige (für zumindest 20-30 Jahre) Sicherung der drei Brutbäume im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art 6 Abs. 2
- (3) Verbesserung der Habitatqualität durch Erhöhung der Zahl (künftig) besiedelbarer Bäume auf zumindest 60 Exemplare im Umkreis von max. 250 m um aktuelle Vorkommen, d.h. Pflanzung von zumindest 10 weiteren (Apfel)Bäumen in der Nähe des Streuobstbestands
- (4) Dadurch Erreichung des Erhaltungsgrads B

Projekt

Es ist geplant, die Streuobstwiese zu Bauland mit einer Bebauungsdichte von 0,8 umzuwidmen. Später sollen auf dieser Fläche Wohnhäuser errichtet werden.

Projektintegrale Maßnahmen

Der Fortbestand der drei aktuellen Quartierbäume wird vertraglich für 30 Jahre gesichert. In 100 m Entfernung wird eine neue Streuobstwiese mit 60 Bäumen angelegt.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Das Erhaltungsziel (1) wird mit der projektintegralen Maßnahme erfüllt, das Projekt widerspricht aber dem Erhaltungsziel (2): Durch die Umwidmung gehen die bereits präsenten, mittelalten zukünftigen Quartierbäume verloren. Die Neuanlage einer Streuobstwiese in 100 m Entfernung kann zwar in ca. 50 Jahren Quartierbäume schaffen, doch nicht den Verlust potentieller Quartierbäume in 10-40 Jahren kompensieren. D.h. die Umwidmung kann erst erfolgen, wenn die neu angelegte Streuobstwiese Quartierbäume aufweist, was in etwa 50 Jahren der Fall sein wird.

Prüfung des „Gebiets als solches“

Das das Erhaltungsziel (2) beeinträchtigt wird und damit auch das Erhaltungsziel (3) nicht mehr erreichbar ist, wird das Gebiet als solches beeinträchtigt.

5.10. 1167 Alpenkammolch (*Triturus carnifex*)

| | Verbreitungsgebiet | Fläche | Struktur & Funktionen | Zukunft | EZ |
|---------------|---|-----------------------------------|--|---|------------|
| EU ALP | FV | 432-1038 1x1 grids Trend - | Trend - | | |
| | FV | U1 | U1 | U1 | U1+ |
| AT ALP | 5.700 km ² Trend x FRR > | 103 1x1 grids Trend - FRP > | Habitat: x Verfügbarkeit: Nein Trend - | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor | |
| | U1x | U1- | U1- | U1 | U1- |

Der Alpenkammolch ist einer der drei heimischen Vertreter eines relativ jungen Artenkomplexes. Sein Gesamtareal ist verhältnismäßig klein – es beschränkt sich im Wesentlichen auf Italien, die Osthälfte Österreichs, Slowenien und die Nordhälfte Kroatiens. In Österreich kommt er in allen Bundesländern mit Ausnahme Vorarlbergs vor und bildet an seinen nördlichen und östlichen Arealgrenzen Hybridisierungszonen mit seinen Schwesterarten aus. Die Hauptvorkommen liegen im südlichen, süd-östlichen und nördlichen Alpenvorland. Er bevorzugt die kolline Höhenstufe, benötigt fischarme oder -freie, besonnte, mit Wasserpflanzen relativ dicht bewachsene, nicht zu kleine Stillgewässer zur Fortpflanzung und unterschiedliche Waldlebensräume, Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren usw. in einem Umkreis von ca. 500 m um das Fortpflanzungsgewässer als Landlebensraum. Typische Lebensräume sind bzw. waren regelmäßig überschwemmte Auen mit stagnierenden Nebengewässern an mittleren und größeren Flüssen, Feuchtwiesenkomplexe und Moorlandschaften.

Gesamtbetrachtung Alpenkammolch in der alpinen biogeografischen Region

Valide Bestandszahlen liegen nicht vor. Aufgrund anhaltender Lebensraumverluste (insbesondere Laichgewässerverluste), zunehmender Habitatfragmentierung und Bestandsrückgängen bei Populationen, für

die es längerfristige Monitoringprogramme gibt, ist der Erhaltungszustand in der alpinen biogeografischen Region als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft.

Range

Das Verbreitungsgebiet in der alpinen biogeografischen Region wird im Art. 17-Bericht mit 5.700 km² beziffert und ist um mindestens 10 % kleiner als das günstige Verbreitungsgebiet, welches somit 6.270 km² betragen muss.

Population

Gemäß Art. 17-Bericht kommt der Alpenkammolch in der alpinen biogeografischen Region in 103 1x1 km²-Rasterfeldern vor, bei negativem Bestandstrend. Der günstige Erhaltungszustand liegt maximal 10 % über dem aktuellen Wert, d.h. bei 114 besetzten Rasterfeldern.

Habitat

Zu Habitatqualitäten gibt es keine Angaben, die Entwicklung ist allerdings ungünstig. Dies ist vor allem auf den Verlust von Laichgewässern (durch Vernichtung der Gewässer, fehlende Auendynamik, Fischbesatz etc.) und auf Habitatzerschneidung und -verinselung zurückzuführen. Aus der Bewertung des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region und aus den Gefährdungsursachen lassen sich folgende *generellen Erhaltungsziele* ableiten:

- Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art 6 Abs. 2
- Etablierung größerer und damit langfristig stabiler Populationen
- Vergrößerung der Zahl an Fortpflanzungsgewässern (fischarme bis fischfreie Stillgewässer),

insbesondere Herstellung von regelmäßig überschwemmten Flussauen mit stagnierenden Nebengewässern sowie von Moorgewässern

- Reduktion der anthropogen (v.a. durch Verkehr) bedingten Mortalität
- Wiederherstellung der Vernetzung von Populationen

| Alpin | Verbreitungsgebiet | Population | Habitat | Zukunft |
|---------|--|----------------------------------|-----------------------|---|
| aktuell | 5.700 km ² | 103 1x1 grids Trend: - | U1 Trend: - | Verbr.geb.: poor Population: poor Habitat: poor |
| Ziel | 6.270 km ² Trend: = oder + | 114 1x1 grids Trend: = oder + | FV Trend: = oder + | Verbr.geb.: good Population: good Habitat: good |

Gesamtbetrachtung Alpenkammolch im Natura 2000-Netzwerk der alpinen biogeografischen Region

In 21 Gebieten in der alpinen Region wird der Alpenkammolch als Schutzgut genannt. In drei Gebieten handelt es sich laut Standarddatenbögen um nicht signifikante Vorkommen. In zwei Gebieten, „Höfleinmoor“ und „Ödensee“, sind die Habitatparameter mit A eingestuft, in zehn Gebieten mit B, in fünf Gebieten mit C. In Ermangelung von belastbaren Daten kann der Anteil der Bestände in Natura 2000-Gebieten am Gesamtbestand nicht angegeben

werden. Laut Art. 17-Bericht liegen 54 der 103 grids in Natura 2000-Gebieten, die flächenmäßige Abdeckung beträgt demnach 52 %.

Für den Kohärenzbeitrag sind die bestehenden Populationen zu stärken (s.o.) und elf neue Populationen in geeigneten Gebieten innerhalb des Netzwerks zu etablieren. Rein rechnerisch ist somit in etwa jedem zweiten Gebiet, das zum Schutz des Alpenkammolchs ausgewiesen wurde, eine neue Population zu entwickeln. Die Gebiete, in denen die Umsetzung derartiger Maßnahmen realistisch sind, sind noch zu identifizieren.

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|---|----|-----|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| AT2121000 | Höfleinmoor | G | p | 250 | 500 | i | | B | A | C | A |
| AT2206000 | Ödensee | G | p | 100 | | i | P | A | A | B | A |
| AT2208000 | Lafnitztal – Neudauer Teiche | P | p | | | | R | C | B | C | B |
| AT2143000 | Lanzendorfer Moor | M | r | 0 | 0 | | P | B | B | C | B |
| AT2253000 | Mitterndorfer Biotopverbund und Bergmähwiesen bei Bad Mitterndorf | M | p | | | | | | | | B |
| AT2116000 | Görtschacher Moos – Obermoos im Gailtal | G | p | 20 | 100 | i | | C | B | C | B |

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|--|----|-----|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| AT1212A00 | Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax | DD | p | | | | R | C | B | C | B |
| AT2236000 | Ober- und Mittellauf der Mur mit Puxer Auwald, Puxer Wand und Gulsen | G | p | | | | P | C | C | C | B |
| AT1203A00 | Ötscher – Dürrenstein | DD | p | | | | R | C | B | C | B |
| AT2104000 | Sablatnig Moor | M | p | | | | | C | B | B | B |
| AT1211A00 | Wienerwald – Thermenregion | DD | p | | | | R | C | B | C | B |
| AT2119000 | Gut Walterskirchen | G | p | 10 | 100 | i | | C | C | C | C |
| AT1219000 | Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse | DD | p | | | | R | C | B | C | C |
| AT2114000 | Obere Drau | G | p | 251 | 500 | i | | C | C | B | C |
| AT2122000 | Ratschitschacher Moor | M | p | | | | C | C | B | C | C |
| AT2120000 | Schütt – Graselitzen | M | p | 0 | 0 | | C | C | C | C | C |
| AT2126000 | Tiebelmündung – Bleistätter Moor | G | p | 51 | 100 | i | | C | B | B | C |
| AT2124000 | Untere Lavant | M | r | 0 | 0 | | C | C | C | B | C |
| AT2210000 | Ennstaler Alpen/Gesäuse | | p | | | | P | D | | | |
| AT2133000 | Guntschacher Au | G | p | 5 | | | C | D | | | |
| AT2117000 | Turner See | M | p | | | | C | D | | | |

Tab. 11: Natura 2000-Gebiete in der alpinen biogeografischen Region in Österreich, für die der Alpenkammolch als Schutzgut genannt ist, mit weiteren Informationen zu den Beständen der Art im Gebiet. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Betrachtung Alpenkammolch auf Natura 2000-Gebietsebene

- Alle Gebiete mit Vorkommen können zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands maßgeblich beitragen.
- Gebiete mit nicht signifikanten Vorkommen und Vorkommen der Erhaltungsgrade C und B können durch Maßnahmen (Anlage von Laichgewässern mit geeigneten umliegenden Landlebensräumen) relativ gut und rasch den Erhaltungsgrad verbessern und ihren zu leistenden Kohärenzbeitrag erfüllen.

Vernetzende Maßnahmen im Sinne des Art. 10 der FFH-Richtlinie können ergänzend auch die positive Wirkung auf das Umland des Gebiets stärken.

FALLBEISPIEL

Errichtung einer Mülldeponie in der Nähe des Natura 2000-Gebiets „Görtschacher Moos – Obermoos im Gailtal“

Ausgangssituation

Im Gebiet lebt laut Standarddatenbogen eine Population aus 20-100 adulten Individuen des Alpenkammolchs. Der Erhaltungsgrad der Habitate im Gebiet ist mit B eingestuft.

Das einzige Fortpflanzungsgewässer der Art liegt innerhalb der Gebietsgrenzen, 50 % des Sommerlebensraums liegt allerdings außerhalb. Die Hauptwanderoute zwischen dem Fortpflanzungsgewässer und dem außerhalb des Gebiets liegenden Teil des Sommerlebensraums quert eine Privatstraße, auf der zurzeit max. 6-8 PKW pro Tag fahren.

Erhaltungsziele

- (1) Erhalt der Habitatqualitäten aller Vorkommen im Sinne des Verschlechterungsverbots des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- (2) Vergrößerung der lokalen Population auf 500-1.000 Individuen

- (3) Neuanlage einer weiteren Population mit 500-1.000 Individuen

Projekt

In einem Waldstück soll in der Nähe des Natura 2000-Gebiets „Görtschacher Moos - Obermoos im Gailtal“ eine Baurestmassendeponie errichtet werden. Die Zufahrt soll über die bestehende Straße erfolgen. Zukünftig wird ganzjährig mit etwa 30 LKW pro Stunde am Tag und 10 LKW pro Stunde in den Abendstunden (bis 22 Uhr) und frühen Morgenstunden (ab 5 Uhr) gerechnet. Die Zufahrt befindet sich außerhalb des Natura 2000-Gebiets.

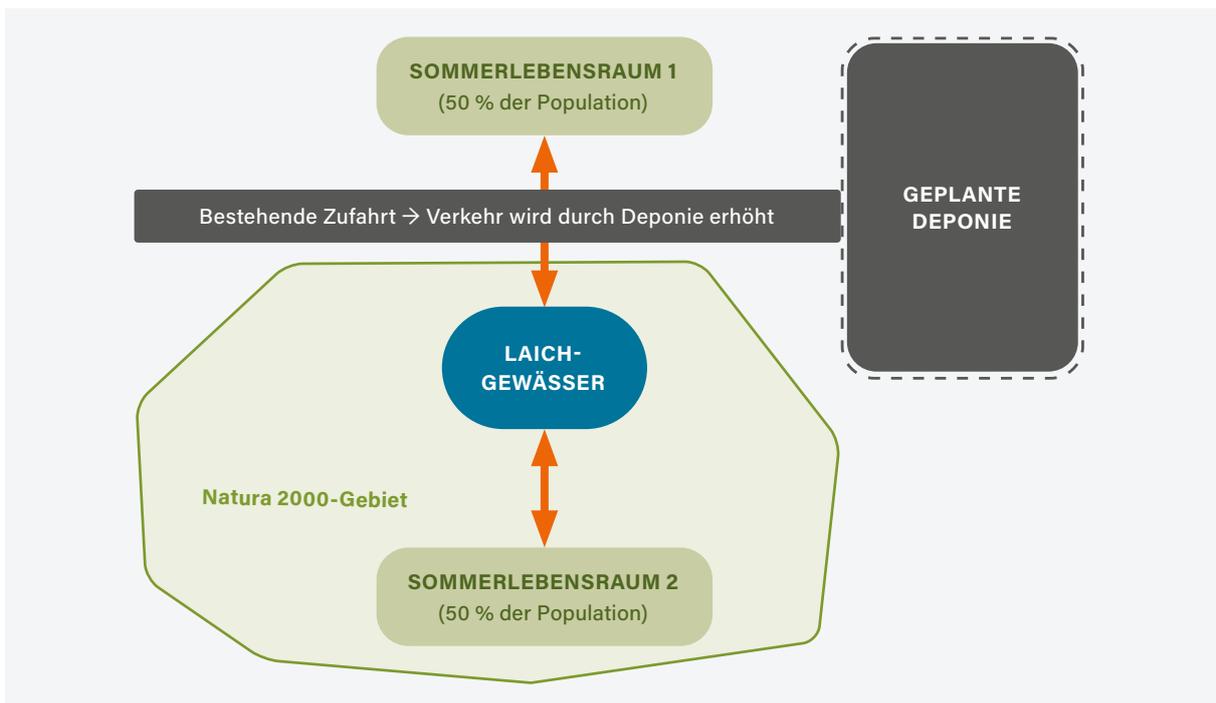


Abb. 23: Schematische Skizze zum Fallbeispiel, in dem in der Nähe des Natura 2000-Gebiets „Görtschacher Moos – Obermoos im Gailtal“ eine Mülldeponie errichtet werden soll. Die Zufahrt zur geplanten Deponie quert die Hauptwanderoute des Alpenkammolchs zwischen dem Laichgewässer und dem außerhalb des Natura 2000-Gebiets liegenden Teil des Sommerlebensraums.

Bei 10-30 LKW pro Stunde liegt die Mortalitätsrate der die Straße querenden Kammmolchen bei zumindest 30 %. Da nur die halbe Population diese Wanderstrecke nimmt, kann man von einem jährlichen Verlust von etwa 15 % der (zeitweise) im Natura 2000-Gebiet lebenden lokalen Population ausgehen. Dieser Wert liegt weit über dem natürlichen Mortalitätsrisiko der Art und wird längerfristig zum weitgehenden Erlöschen der Teilpopulation außerhalb des Natura 2000-Gebiets und damit erheblichen Verkleinerung der Population im Gebiet führen.

Projektintegrale Maßnahmen

Es wird eine Amphibien-Tunnel-Leitanlage im Bereich der Wanderstrecke errichtet, um den Amphibien eine sichere Querung der Zufahrt zu ermöglichen. Damit geht die verkehrsbedingte Mortalität gegen Null, zudem wird auch das Entwicklungspotential nicht beeinträchtigt und es ist daher keine Erheblichkeit mehr gegeben.

Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Obgleich keine neue Zufahrt errichtet wird und das gesamte Projekt außerhalb des Natura 2000-Gebiets liegt, widerspricht es ohne die projektintegrated Maßnahmen den Erhaltungszielen (1) und (2). Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahmen entfällt jedoch die Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen.

Da das Vorhaben zur Gänze außerhalb des Natura 2000-Gebiets liegt, werden keine Potentialflächen für eine etwaige Neuanlage eines Laichgewässers zur Etablierung einer weiteren Population beeinträchtigt und das Vorhaben widerspricht daher auch nicht dem Ziel (3).

5.11. A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

| | Population | Populationstrend kurzfristig | Populationstrend langfristig | Brutverbreitung kurzfristiger Trend | Brutverbreitung langfristiger Trend |
|----|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| EU | | | | | |
| AT | 150-400 rufende Männchen | = | - | - | - |

| | | | |
|------------------------|----|---|------|
| Rote Liste Österreich: | VU | Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten („Ampelliste“): | gelb |
|------------------------|----|---|------|

Gesamtbetrachtung Wachtelkönig in Österreich

Der Wachtelkönig kommt in Österreich in allen Bundesländern vor, mit Schwerpunkten im Norden Nieder- und Oberösterreichs sowie in Ostösterreich, wo die Art u.a. im Wienerwald und entlang des March-Thaya-Gebiets vorkommt. Inneralpin liegt das beständigste Vorkommen im steirischen Ennstal.

Die österreichweit bedeutendsten Gebieten sind im Bundesland Niederösterreich die Gebiete Allentsteig, March-Thaya-Auen, Freiwald, Südliches Waldviertel, Zentraler Wienerwald und Feuchte Ebene-Leithaaunen, daneben die zwei oberösterreichischen Gebiete Böhmerwald und Freiwald-Maltsch, der burgenländische Hanság, das steirische Ennstal sowie die Illwiesen in Vorarlberg (Frühauf 2016).

Im Art. 12-Bericht wird die österreichische Population des Wachtelkönigs mit 150-400 rufenden Männchen beziffert. Der kurzfristige (2007-2018) Populationstrend wird als stabil eingestuft, der langfristige (1981-2018) als negativ. Sowohl kurzfristige als auch langfristige Brutverbreitung zeigen einen negativen Trend.

In der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Österreichs wird der Wachtelkönig als VU (gefährdet) geführt (Dvorak et al. 2017). Grund für die Einstufung ist ein geringer Brutbestand, der von einer stabilen Bestandssituation begleitet wird.

In der Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten („Ampelliste“) wird der Wachtelkönig in der Kategorie Gelb geführt (Dvorak et al. 2017). Diese mittlere Dringlichkeit in der Einstufung des Handlungsbedarfs beruht einerseits darauf, dass der Brutbestand bis ca. 1990 zwar sehr starke historische Rückgänge (mindestens 75 %) erlitt, aber andererseits in den nachfolgenden Jahrzehnten nur mehr geringe oder keine negativen Trends zeigte⁷⁰.

Innerhalb des Natura 2000-Netzwerks wird die Art in 30 Gebieten als Schutzgut gelistet, in weiteren zehn Natura 2000-Gebieten ist die Population der Art nicht signifikant (Tab. 12). Bis auf den Böhmerwald sind die österreichweit bedeutendsten Vorkommen durch das Natura 2000-Netzwerk abgedeckt. Der Erhaltungsgrad des Wachtelkönigs in den Natura 2000-Gebieten wird überwiegend mit B beurteilt.

⁷⁰ Unabhängig von seiner Bestandssituation bzw. -entwicklung ist der Wachtelkönig gemäß Ampelliste allein aufgrund der Tatsache, dass er im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet ist, in der Kategorie Gelb zu führen. Dieses Kriterium spiegelt allerdings die Dringlichkeit des Handlungsbedarfs nur unzureichend wider.

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pop. min | Pop. max | EH | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|--|----|-----|----------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|
| AT1110137 | Neusiedler See – Nordöstliches Leithagebirge | M | r | 0 | 19 | cmale | C | A | B | B |
| AT1123323 | Mattersburger Hügelland | P | c | | | | C | B | B | C |
| | | G | r | 0 | 0 | i | C | B | B | C |
| AT1126129 | Waasen – Hanság | G | r | 1 | 20 | i | C | B | C | B |
| AT1201000 | Waldviertel | M | r | | | | B | B | C | A |
| AT1202V00 | March-Thaya-Auen | M | c | | | | B | B | C | A |
| | | G | r | 5 | 5 | i | B | B | C | A |
| AT1204V00 | Donau-Auen östlich von Wien | M | c | | | | C | C | C | C |
| | | G | r | | 8 | p | C | C | C | C |
| AT1207000 | Kamp- und Kremstal | M | r | | | | C | B | C | B |
| AT1209000 | Westliches Weinviertel | M | c | | | | C | B | C | C |
| | | M | r | | | | C | B | C | C |
| AT1211000 | Wienerwald – Thermenregion | M | c | | | | B | B | C | A |
| | | G | r | 5 | 5 | i | B | B | C | A |
| AT1212000 | Nordöstliche Randalpen | G | r | | 5 | p | C | B | C | C |
| AT1218V00 | Machland Süd | G | r | | 13 | p | B | C | C | B |
| AT1220V00 | Feuchte Ebene – Leithaauen | M | c | | | | B | B | C | A |
| | | G | r | 4 | 31 | male | B | B | C | A |
| AT1221V00 | Truppenübungsplatz Allentsteig | G | r | 20 | 110 | p | A | B | C | A |
| AT1301000 | Nationalpark Donau-Auen (Wiener Teil) | G | r | 0 | 3 | p | C | C | C | B |
| AT1303000 | Landschaftsschutzgebiet Liesing (Teil A, B und C) | G | r | 0 | 3 | p | C | C | C | A |
| AT2116000 | Görtschacher Moos – Obermoos im Gailtal | G | r | 3 | 5 | p | B | B | B | B |
| AT2127000 | Fronwiesen | G | r | 0 | 1 | p | C | B | C | C |
| AT2205000 | Pürgschachen-Moos und ennsnahe Bereiche zwischen Selzthal und dem Gesäuseeingang | G | r | 2 | 4 | p | B | C | C | B |
| AT2208000 | Lafnitztal – Neudauer Teiche | G | r | 1 | 2 | p | C | B | C | B |
| AT2212000 | NSG Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche | G | r | 5 | 8 | p | A | B | B | A |
| AT2229000 | Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes | G | r | | 4 | p | C | B | C | B |
| AT2229002 | Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern | G | r | | | i | C | C | B | C |
| AT2240000 | Ennsaltarme bei Niederstuttern | G | r | 2 | 2 | p | C | B | C | B |
| AT3115000 | Maltsch | G | r | 6 | 13 | p | B | B | B | B |
| AT3124000 | Wiesengebiete im Freiwald | G | r | 10 | 10 | i | B | B | C | C |

| Code | Natura 2000-Gebiet | DQ | Typ | Pop. min | Pop. max | EH | POP | ERH | ISO | GES |
|-----------|--|----|-----|----------|----------|--------|-----|-----|-----|-----|
| AT3201014 | Wallersee-Wengermoor | G | r | 1 | 1 | i | C | C | C | B |
| AT3202006 | Oichtenriede | M | r | 1 | 2 | p | C | B | B | C |
| AT3404000 | Lauteracher Ried | DD | c | | | | | | | |
| | | G | r | 1 | 5 | cmales | C | B | C | C |
| AT3408000 | Bangs – Matschels | G | r | 1 | 10 | cmales | C | B | C | B |
| AT3423000 | Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug | DD | c | 1 | 5 | i | | | | |
| | | G | r | 0 | 0 | | C | B | C | C |
| AT1119622 | Auwiesen Zickenbachtal | G | c | 0 | 1 | i | D | | | |
| AT1125129 | Parndorfer Platte – Heideboden | M | r | 0 | 9 | cmales | D | | | |
| AT1210000 | Steinfeld | G | r | | | i | D | | | |
| AT2103000 | Hörfeld Moor – Kärntner Anteil | G | c | | | | D | | | |
| AT2104000 | Sablatnig Moor | G | c | | | i | D | | | |
| AT2126000 | Tiebelmündung – Bleistätter Moor | G | c | 0 | 1 | i | D | | | |
| AT3110000 | Ettenau | G | r | | 1 | i | D | | | |
| AT3126000 | Welser Heide | G | r | | | | D | | | |
| AT3309000 | Tiroler Lech | | c | | | | D | | | |
| AT3421000 | Gsieg – Obere Mäher | G | r | 0 | 0 | | D | | | |

Tab. 12: Natura 2000-Gebiete in Österreich, für die der Wachtelkönig als Schutzgut genannt ist mit weiteren Informationen zum Bestand der Art im jeweiligen Gebiet. Abkürzungen siehe Tab. 1, S. 65.

Basierend auf diesen Hintergrundinformationen zum Wachtelkönig in Österreich lassen sich folgende *generellen Erhaltungsziele* ableiten:

- Erhalt der Habitatqualitäten der bisherigen Vorkommen im derzeitigen Ausmaß im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2.
- Etablierung größerer und damit langfristig stabiler Teilpopulationen mittels Habitatverbesserungen und -vergrößerungen

FALLBEISPIEL

Hotelbau im Natura 2000-Teilgebiet Wienau (Natura 2000-Gebiet „Wiesengebiete im Freiwald“⁷¹)

Der Erhaltungsgrad der Habitate des Wachtelkönigs wird für das Natura 2000-Gebiet AT3124000 „Wiesengebiete im Freiwald“ im aktuellen Standarddatenbogen als B eingestuft und der Bestand mit 10 Individuen⁷² beziffert. Das Gebiet ist in Oberösterreich das bedeutendste Schutzgebiet für den Wachtelkönig und österreichweit eines von 11 Schlüsselgebieten (Frühauß 2016, Uhl & Schmalzer 2017). Im Teilgebiet Wienau sind vier Wachtelkönigreviere auf drei Flächen nachgewiesen (Stand 2016).

⁷¹ Zwar ist das fiktive Fallbeispiel an der realen Situation im Natura 2000-Gebiet angelehnt, um das Beispiel aber zu Gunsten der Nachvollziehbarkeit einfach zu halten, wurden Lage und Ausmaß der Maßnahmen- und Potentialflächen ebenso wie das Wegenetz abgeändert.

⁷² In den Standarddatenbögen werden für die Angabe der Populationsgrößen unterschiedliche Einheiten verwendet (Brutpaare, Individuen und rufende Männchen).

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele für den Wachtelkönig sind im Gebiet:

- Erhalt aller aktuellen Habitatqualitäten der bisherigen Vorkommen im derzeitigen Ausmaß im Sinne des Verschlechterungsverbots gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie
- Etablierung größerer und damit langfristig stabilerer Teilpopulationen mittels Habitatverbesserungen
 - Etablierung eines regelmäßigen Vorkommens mit 10-30 rufenden Männchen und einer ausreichend großen lokalen Reproduktion (Uhl et al. 2009, Uhl & Schmalzer 2017)
 - Optimierung von 40-85 ha Habitaten in den vier Kerngebieten Gugu, Wienau, Schöneben und Graben (Uhl & Schmalzer 2017); im Teilgebiet Wienau ein regelmäßiges Vorkommen von durchschnittlich 4-6 Revieren und optimierte Habitatflächen von 15-30 ha (Uhl & Schmalzer 2017)

Ermittlung Potentialflächen

Basierend auf den EUNIS-Daten (Level 2 Habitatklassifizierung mesophiles Grünland) wurden Potentialflächen für das Teilgebiet Wienau ermittelt. Werden von den EUNIS-Potentialflächen jene Flächen abgezogen, auf denen vom Gebietsmanagement bereits Maßnahmen umgesetzt werden, sowie jene Flächen, die vom Gebietsmanagement für das Erreichen des Flächenziels von 35-75 ha für die drei Leitarten Wachtelkönig, Braunkehlchen und Wiesenpieper verortet sind, ergeben sich rund 50 ha an zusätzlich verfügbarer Potentialfläche.

Ermittlung von Erhaltungsgraden auf Einzelflächen⁷³

Um Beeinträchtigungen nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ einschätzen zu können, wurde basierend auf den Faktoren Flächengröße, Störung und Struktur der Erhaltungsgrad auf Einzelflächen, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, eingestuft.

| Indikator | A | B | C |
|--------------|--|---|---|
| Flächengröße | > 4 ha | > 2 bis 4 ha | > 0,5 bis 2 ha |
| Störung | keine bis gering | mäßig | stark |
| Struktur | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungemähte oder nicht alljährlich gemähte Bereiche ab je 50 m² sind auf der Fläche vorhanden ▪ Vegetationshöhe mind. 40 cm zwischen 15. Mai und 30. August ▪ Mesophile Grünlandfläche ▪ hochwüchsige Gehölze oder Einzelbäume haben max. 1 % Flächenanteil (bzw. max. 0,5 Einzelgehölze/ha) oder der Verbuschungsgrad ist niedriger als 5 % | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vegetationshöhe mind. 40 cm zwischen 15. Mai und 30. August ▪ Mesophile Grünlandfläche ▪ hochwüchsige Gehölze oder Einzelbäume haben max. 2 % Flächenanteil (bzw. max. 1 Einzelgehölze/ha) oder der Verbuschungsgrad liegt zwischen 5 % und 20% | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesophile Grünlandfläche ▪ hochwüchsige Gehölze oder Einzelbäume haben einen Flächenanteil größer als 2% (bzw. mehr als 1 Einzelgehölze/ha) oder der Verbuschungsgrad liegt zwischen 20% und 50% |

⁷³ Die Aufstellung der Indikatoren für die Einzelflächenbewertung der Habitate des Wachtelkönigs erfolgte auf Basis der GEZ-Studie (Ellmauer 2005a), wurde jedoch in den Indikatoren des Mahdregimes weniger maßnahmen- und mehr ergebnisorientiert dargestellt. Sie dient dazu, um das Fallbeispiel durchführen zu können und erhebt nicht den Anspruch, die ökologischen Ansprüche der Art vollständig wiederzugeben. Indikatorensets für Vogelarten, um Vorhabensbeeinträchtigungen auf Einzelflächen beurteilen zu können, sind im Zuge der Vorhabensbewertung von den Planungsbüros zu erstellen.

Bewertungsanleitung zur Indikatortabelle

Erhaltungsgrad A: kein Indikator C; Struktur A oder Größe A

Erhaltungsgrad B: alle restlichen Kombinationen

Erhaltungsgrad C: Größe C außer Indikator Struktur A oder B, Störung C oder Struktur C

Projekt

Ein Projektwerber plant im Teilgebiet Wienau, südlich an das Siedlungsgebiet von Wienau angrenzend, den Bau einer Hotelanlage mit 50 Betten (Abb. 24). Durch das Vorhaben wird eine Fläche von 0,6 ha dauerhaft beansprucht.

Folgende Situation ergibt sich dadurch für das Schutzgut Wachtelkönig:

- Durch das Vorhaben werden 0,6 ha Flächen im Erhaltungsgrad C dauerhaft beansprucht.
- Ausgewiesene Potentialflächen, die vom Gebietsmanagement für das Erreichen des Entwicklungsziels vorgesehen sind, werden durch das Vorhaben nicht flächig beansprucht.
- Durch das Vorhaben sind keine Wachtelkönig-Reviere direkt betroffen. Nächstgelegene Nachweise der Art (Stand 2016) liegen in mehr als 200 m Entfernung zur vom Vorhaben beanspruchten Fläche.
- Die vier Wachtelkönigreviere ebenso wie Potentialflächen werden jedoch durch erhöhte Störung (vermehrtes Aufkommen von Spaziergängern, Radfahrern und Autos entlang des bestehenden Wegenetzes⁷⁴) indirekt beeinträchtigt. Insgesamt kommt es dadurch zu einem Habitatverlust von 0,87 ha im Erhaltungsgrad A, 5,76 ha im Erhaltungsgrad B und 6,12 ha im Erhaltungsgrad C⁷⁵.

Projektintegrale Maßnahmen und Prüfung auf Verträglichkeit

Als projektintegrale Maßnahme richtet der Projektwerber nach Bauende auf zwei Wegen temporäre Fahr- und Betretungsverbote für den Brutzeitraum zwischen 15. Mai und 15. August ein, um vorhabensbedingte Störungen zu minimieren (Abb. 25). In diesem Zeitraum ist das Befahren der Wege lediglich für Anrainer sowie im Zuge der Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen gestattet. Fußgängern, Radfahrern und Reitern ist das Benutzen der Wege in diesem Zeitraum nicht gestattet. Der störungsbedingte Habitatverlust kann durch diese Maßnahme auf zwei Flächen nicht vermieden werden. Auf diesen Flächen würde es somit zu einem Verlust von 1,4 ha im Erhaltungsgrad B und 0,9 ha im Erhaltungsgrad C kommen.

Vor Baubeginn wird deshalb eine Fläche von 1,5 ha (0,9 ha störungsbedingter Habitatverlust + 0,6 ha dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Hotelbau) gesichert. Ein Teil der Fläche (0,9 ha) kommt bereits auf mesophilem Grünland (Erhaltungsgrad C) zu liegen, auf der restlichen Fläche wird auf einer bestehenden Ackerfläche eine Grünlandfläche angelegt. Dadurch kommt es zu keinem Zeitpunkt zu einem flächigen Verlust an Wachtelköniglebensraum.

Um dem Verlust von 1,4 ha im Erhaltungsgrad B entgegenzuwirken, wird vor Baubeginn auf einer bestehenden Potentialfläche im Erhaltungsgrad C eine Fläche von 1,4 ha gesichert und durch entsprechende Bewirtschaftung (Mahd einmal im Jahr ab Ende August), der Erhaltungsgrad B erreicht (Abb. 25). Es werden keine Potentialflächen in Anspruch genommen, die im Rahmen des Gebietsmanagements für das Erreichen der Flächenziele benötigt werden.

Das Projekt ist mit den Erhaltungszielen verträglich.

⁷⁴ Da im Hotel keine Haustiere gestattet sind, kommt die Problematik freilaufender Hunde nicht zum Tragen.

⁷⁵ Die Abnahme der Habitateignung erfolgt dabei nicht auf der ganzen Fläche, sondern beschränkt sich – entsprechend der artspezifischen Fluchtdistanz – auf einen Bereich von 50 m um den Wegrand (Garniel et al. 2010).

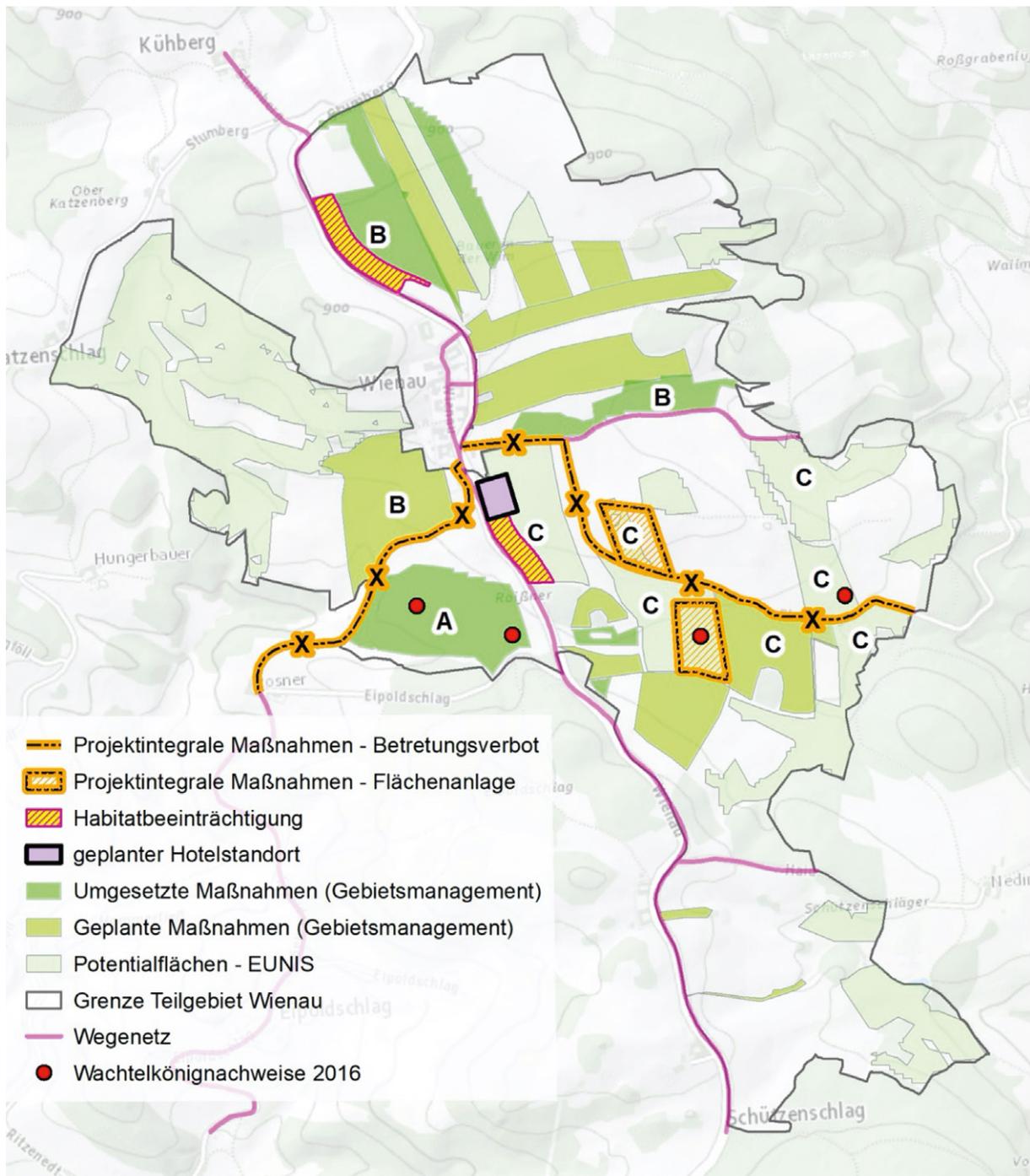


Abb. 25: Lage des geplanten Hotelstandorts sowie Lage projektintegrativer Maßnahmen, die im Rahmen des geplanten Vorhabens für den Wachtelkönig im Teilgebiet Wienau umgesetzt werden. Für Potentialflächen, die ohne Umsetzung projektintegrativer Maßnahmen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, ist der Erhaltungsgrad angegeben. Geplante und umgesetzte Maßnahmen sowie Wachtelkönignachweise abgeändert nach Uhl & Schmalzer 2017, Kartengrundlage: www.basemap.at.

6.1. Schutzgüter und deren Parameter zum Erhaltungszustand/Übersicht

Nachfolgende Daten stammen aus dem Downloadbereich der European Environmental Agency⁷⁶. Wie bei den Standarddatenbögen ist auch bei Verwendung dieser Informationen im Einzelfall eine Plausibilitätsprüfung der Werte zu empfehlen. In den nachfolgenden Tabellen sind die wichtigsten Kenngrößen der Schutzgüter zusammenfassend dargestellt, um planerische Hilfestellung zu leisten. Weitere Informationen zu den Schutzgütern, z.B. zum Flächenausmaß in gutem und nicht gutem Zustand, sind den Art. 17- bzw. Art. 12-Online Tools der European Environmental Agency⁷⁷ bzw. den Datenbanken im Downloadbereich der European Environmental Agency zu entnehmen.

6.1.1. Lebensraumtypen Anhang I der FFH-Richtlinie Österreich – Kontinentale Region

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | Struktur & Funktion | EHZ | | | |
|--|---|--------------|--------|-----|-------|-----|-----------------|--------|---------------------|-----|--------|-------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | | | Status | Trend | FRA |
| Lebensräume in Küstenbereichen und halophytische Vegetation | | | | | | | | | | | | | |
| 1530 | Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen | 210.000 | U1 | > | 3.780 | | 3.780 | a | U1 | - | > | U2 | U2 |
| Dünen an Meeresküsten und im Binnenland | | | | | | | | | | | | | |
| 2340 | Pannonische Binnendünen | 80.000 | U1 | > | 9,5 | | 9,5 | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| Süßwasserlebensräume | | | | | | | | | | | | | |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 330.000 | U1 | > | | | 1.400 | c | U2 | x | x | U1 | U2 |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen | 400.000 | XX | x | | | 500 | b | U1 | - | x | U1 | U1 |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 1.280.000 | XX | x | | | 20.000 | c | XX | x | x | XX | XX |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 120.000 | U1 | > | | | 100 | c | U2 | = | >> | XX | U2 |

⁷⁶ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/article-17-database-habitats-directive-92-43-ee-2/article-17-2020-dataset/article-17-2020-dataset-microsoft-access-format>; Download am 1.4.2021

⁷⁷ Art. 17-Online Tool: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>, Art. 12-Online Tool: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|---|---|--------------|--------|-----|------|-----|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| 3220 | Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation | 100.000 | U2 | >> | | | 300 | c | U2 | = | >> | XX | U2 |
| 3240 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i> | 240.000 | U1 | > | | | 7 | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | 520.000 | XX | x | | | 1.500 | c | U1 | x | > | XX | U1 |
| 3270 | Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i> | 360.000 | U2 | >> | | | 5.000 | c | U2 | x | >> | XX | U2 |
| Gemäßigte Heide- und Buschvegetation | | | | | | | | | | | | | |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | 190.000 | U2 | >> | | | 300 | c | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 40A0 | Subkontinentale peripannonische Gebüsche | 250.000 | U1 | > | 13,5 | | | b | U1 | x | > | FV | U1 |
| Hartlaubgebüsche | | | | | | | | | | | | | |
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen | 110.000 | U2 | >> | | | 99,4 | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| Natürliches und naturnahes Grasland | | | | | | | | | | | | | |
| 6110 | Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) | 1.340.000 | FV | ≈ | | | 40 | b | U1 | x | > | XX | U1 |
| 6130 | Schwermetallrasen (<i>Violion calaminariae</i>) | 70.000 | XX | x | | | 50 | b | XX | = | x | U2 | U2 |
| 6190 | Lückiges pannonisches Grasland (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) | 280.000 | FV | ≈ | | | 2.000 | b | FV | x | ≈ | U1 | U1 |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 1.930.000 | U1 | > | 335 | 460 | 390 | a | U2 | - | > | U2 | U2 |
| 6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 950.000 | U2 | >> | 430 | 610 | 510 | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 890.000 | U1 | > | 150 | 270 | 210 | a | U1 | - | > | FV | U1 |
| 6250 | Pannonischer Steppen-Trockenrasen auf Löß | 380.000 | U1 | > | | | 14 | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 6260 | Pannonische Steppen auf Sand | 90.000 | U1 | > | 305 | | 305 | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|---------------------------------------|--|--------------|--------|-----|-------|--------|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | 1.240.000 | U2 | >> | 470 | 580 | 520 | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 1.560.000 | U1 | > | | | 1.000 | c | U1 | x | > | XX | U1 |
| 6440 | Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>) | 230.000 | U1 | > | | | 1.170 | a | U2 | + | >> | U1 | U2 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 3.160.000 | U1 | > | 8.000 | 10.000 | | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 740.000 | U2 | >> | 900 | 1.000 | | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| Hoch- und Niedermoore | | | | | | | | | | | | | |
| 7110 | Lebende Hochmoore | 180.000 | U1 | > | | | 109 | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | 190.000 | U2 | NA | | | 290 | a | U2 | u | NA | U2 | U2 |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 200.000 | U1 | > | | | 300 | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | 50.000 | U2 | >> | 200 | 1.000 | | c | U2 | - | > | XX | U2 |
| 7210 | Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> | 180.000 | U1 | > | | | 120 | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 7220 | Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | 560.000 | U1 | > | | | 3,9 | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | 460.000 | U2 | >> | | | 500 | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| Felsige Lebensräume und Höhlen | | | | | | | | | | | | | |
| 8150 | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas | 120.000 | FV | ≈ | 7,926 | 33,604 | 34 | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8160 | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | 170.000 | FV | ≈ | 2,427 | 3,304 | 3 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation | 210.000 | FV | ≈ | | | 100 | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | 220.000 | FV | ≈ | | | 1.000 | b | U1 | x | > | XX | U1 |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> | 1.040.000 | FV | ≈ | | | 500 | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen | 1.190.000 | FV | ≈ | | | 10 | b | FV | = | ≈ | FV | FV |

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|---------------|--|--------------|--------|-----|--------|--------|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| Wälder | | | | | | | | | | | | | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | 2.200.000 | U1 | > | | | 49.300 | a | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | 2.580.000 | FV | ≈ | | | 62.000 | a | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 9150 | Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | 1.270.000 | FV | ≈ | 800 | 3.700 | | b | XX | x | x | XX | XX |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | 1.330.000 | FV | ≈ | 6.200 | 8.800 | | b | FV | x | ≈ | U2 | U2 |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | 1.510.000 | U1 | > | 10.000 | 15.000 | | b | FV | u | ≈ | XX | U1 |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | 1.810.000 | FV | ≈ | 1.800 | 3.600 | | a | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 91D0 | Moorwälder | 430.000 | U1 | > | 480 | 530 | | a | U1 | + | > | U2 | U2 |
| 91E0 | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 2.880.000 | U1 | > | 10.000 | 11.500 | 11.000 | a | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 91F0 | Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) | 890.000 | U1 | > | 7.000 | 13.000 | 10.000 | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 91G0 | Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> | 990.000 | FV | ≈ | 12.000 | 17.000 | | a | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 91H0 | Pannonische Flaumeichenwälder | 730.000 | FV | ≈ | | | 65 | a | U1 | = | > | FV | U1 |
| 91I0 | Euro-sibirische Eichen-Steppenwälder | 380.000 | U1 | > | | | 910 | a | U2 | = | >> | FV | U2 |
| 91L0 | Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Erythronio-Carpinion</i>) | 350.000 | U1 | > | 1.500 | 5.000 | | c | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 91M0 | Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder | 350.000 | U1 | > | 10.000 | 15.000 | | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 9410 | Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) | 310.000 | FV | ≈ | 6.500 | 10.000 | | b | FV | = | ≈ | U1 | U1 |

Österreich – Alpine Region

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|---|---|--------------|--------|-----|--------|--------|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| Süßwasserlebensräume | | | | | | | | | | | | | |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 160.000 | U1 | > | | | 2.500 | b | XX | x | x | U1 | U1 |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen | 500.000 | XX | x | | | 4.000 | b | U1 | = | x | U1 | U1 |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 970.000 | XX | x | | | 10.000 | c | XX | x | x | XX | XX |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 710.000 | FV | ≈ | | | 500 | c | U1 | x | > | XX | U1 |
| 3220 | Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation | 2.670.000 | U1 | > | | | 10.000 | b | U2 | = | >> | XX | U2 |
| 3230 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i> | 280.000 | U2 | >> | 3 | 5 | 3,5 | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 3240 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i> | 1.560.000 | FV | ≈ | 2.000 | 5.000 | | b | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | 480.000 | XX | x | | | 1.500 | c | U1 | x | > | XX | U1 |
| 3270 | Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i> | 10.000 | U2 | >> | | | | d | XX | x | x | XX | U2 |
| Gemäßigte Heide- und Buschvegetation | | | | | | | | | | | | | |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | 50.000 | U2 | >> | | | | d | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 4060 | Alpine und boreale Heiden | 3.920.000 | FV | ≈ | | | 300.000 | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 4070 | Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>) | 3.390.000 | FV | ≈ | 54.000 | 60.500 | | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 4080 | Subarktische Weiden-Gebüsche | 2.880.000 | FV | ≈ | 378 | 2.084 | | b | XX | x | x | FV | FV |
| Hartlaubgebüsche | | | | | | | | | | | | | |
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen | 60.000 | U2 | >> | 5 | 10 | | b | U2 | x | >> | XX | U2 |

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|--|---|--------------|--------|-----|---------|---------|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| Natürliches und naturnahes Grasland | | | | | | | | | | | | | |
| 6110 | Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) | 1.950.000 | FV | ≈ | 100 | 300 | | b | U1 | x | > | XX | U1 |
| 6130 | Schwermetallrasen (<i>Violion calaminariae</i>) | 280.000 | XX | x | 100 | 300 | 150 | b | XX | x | x | XX | XX |
| 6150 | Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten | 2.440.000 | FV | ≈ | 370.000 | 400.000 | | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 6170 | Alpine und subalpine Kalkrasen | 2.930.000 | FV | ≈ | 100.000 | 200.000 | | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 6190 | Lückiges pannonisches Grasland (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) | 170.000 | FV | ≈ | 40 | 60 | | b | U1 | x | > | FV | U1 |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 2.940.000 | U1 | ≈ | 1.360 | 1.580 | 1.460 | a | U1 | - | > | U2 | U2 |
| 6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 3.480.000 | U1 | > | 3.290 | 4.060 | 3.660 | a | U1 | - | > | FV | U1 |
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 90.000 | XX | x | 50 | 100 | | b | U1 | x | > | XX | U1 |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | 1.690.000 | U1 | > | 2.000 | 5.000 | | b | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 4.630.000 | FV | ≈ | | | 20.000 | b | FV | = | ≈ | XX | FV |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 3.170.000 | U1 | > | 8.000 | 10.000 | | b | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 3.170.000 | U2 | >> | 3.000 | 5.000 | | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| Hoch- und Niedermoore | | | | | | | | | | | | | |
| 7110 | Lebende Hochmoore | 1.540.000 | U1 | > | | | 640 | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | 950.000 | U2 | NA | | | 1.340 | b | U2 | u | NA | U2 | U2 |
| 7130 | Deckenmoore | 80.000 | XX | x | | | 350 | c | XX | - | x | U2 | U2 |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 1.610.000 | U1 | > | | | 1.500 | b | U2 | - | >> | XX | U2 |

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|---------------------------------------|---|--------------|--------|-----|---------|--------|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | 150.000 | U1 | > | 50 | 500 | | b | U2 | - | >> | XX | U2 |
| 7210 | Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> | 330.000 | U1 | > | | | 190 | a | U1 | = | > | FV | U1 |
| 7220 | Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | 1.850.000 | U1 | > | | | 38 | a | U1 | = | > | FV | U1 |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | 2.470.000 | U1 | > | | | 6.700 | b | U1 | x | > | XX | U2 |
| 7240 | Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> | 620.000 | U1 | > | | | 380 | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| Felsige Lebensräume und Höhlen | | | | | | | | | | | | | |
| 8110 | Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (<i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i>) | 1.610.000 | FV | ≈ | | | 95.700 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8120 | Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) | 2.960.000 | FV | ≈ | | | 96.300 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8150 | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas | 1.180.000 | FV | ≈ | 190,2 | 291,1 | | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8160 | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | 2.260.000 | FV | ≈ | 674,033 | 704,57 | | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation | 2.430.000 | FV | ≈ | | | 36.500 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation | 1.430.000 | FV | ≈ | | | 7.000 | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> | 640.000 | U1 | > | | | 500 | b | XX | x | x | XX | U1 |
| 8240 | Kalk-Felspflaster | 1.400.000 | FV | ≈ | | | 52.500 | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen | 5.280.000 | FV | ≈ | | | 990 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 8340 | Permanente Gletscher | 1.420.000 | U2 | >> | | | 45.100 | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| Wälder | | | | | | | | | | | | | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | 3.550.000 | FV | ≈ | | | 101.000 | a | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | 3.810.000 | FV | ≈ | | | 301.400 | a | FV | = | ≈ | U1 | U1 |

| EU-Code | Bezeichnung | Range | | | Area | | | | | | | Struktur & Funktion | EHZ |
|---------|--|--------------|--------|-----|--------|--------|-----------------|--------|--------|-------|-----|---------------------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value (ha) | Method | Status | Trend | FRA | | |
| 9140 | Mitteuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Rumex arifolius | 1.850.000 | FV | ≈ | 10.000 | 15.000 | | b | FV | x | ≈ | U1 | U1 |
| 9150 | Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | 2.880.000 | FV | ≈ | | | 29.500 | a | U1 | - | ≈ | U1 | U1 |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | 390.000 | U1 | > | 2.500 | 3.500 | | b | U1 | x | > | U2 | U2 |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | 630.000 | FV | ≈ | 7.800 | 9.200 | | b | FV | = | ≈ | U2 | U2 |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | 3.610.000 | FV | ≈ | | | 22.300 | a | U1 | - | ≈ | U1 | U1 |
| 91D0 | Moorwälder | 2.370.000 | FV | ≈ | | | 560 | a | FV | = | ≈ | U2 | U2 |
| 91E0 | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padi- on, Alnion incanae, Salicion albae</i>) | 4.300.000 | U1 | > | 8.000 | 16.000 | | b | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 91F0 | Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>) | 240.000 | XX | x | 1.000 | 2.000 | | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 91H0 | Pannonische Flaumeichenwälder | 190.000 | FV | ≈ | | | 42 | a | U1 | = | > | FV | U1 |
| 91K0 | Illyrische Rotbuchenwälder (<i>Aremonio-Fagion</i>) | 650.000 | FV | ≈ | 38.600 | 48.400 | | a | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 91L0 | Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Erythronio-Carpinion</i>) | 100.000 | U1 | > | | | 207 | a | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 91M0 | Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder | 70.000 | FV | ≈ | 1.000 | 2.000 | | b | U1 | x | > | XX | U1 |
| 9410 | Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) | 4.380.000 | FV | ≈ | | | 490.800 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 9420 | Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald | 2.760.000 | FV | ≈ | | | 100.000 | a | FV | + | ≈ | FV | FV |
| 9430 | Montaner und subalpiner <i>Pinus uncinata</i> -Wald | 260.000 | FV | ≈ | | | 970 | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 9530 | Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern | 290.000 | FV | ≈ | 3.360 | 3.400 | | a | FV | = | ≈ | FV | FV |

6.1.2. Arten Anhang II der FFH-Richtlinie
Österreich – Kontinentale Region

| EU - Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|--------------------|-----------------------------------|--------------|--------|------------------------|------------|---------|------------|-----------------------------|--------|--------|-------|-----------|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| Nagetiere | | | | | | | | | | | | | | |
| 1335 | <i>Spermophilus citellus</i> | 1.070.000 | U1 | 11.900 km ² | 140.000 | 160.000 | 157.000 | I | a | U1 | + | 200.000 i | U1 | U1 |
| 1337 | <i>Castor fiber</i> | 3.250.000 | FV | ≈ | 6.000 | 6.500 | | I | a | FV | NA | ≈ | FV | FV |
| 4004 | <i>Microtus oeconomus mehelyi</i> | 70.000 | U1 | > | 117 | 205 | | I | a | U1 | = | > | FV | U1 |
| Raubtiere | | | | | | | | | | | | | | |
| 1352 | <i>Canis lupus</i> | 640.000 | NA | NA | 23 | 28 | | I | b | NA | + | NA | NA | NA |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> | 3.610.000 | FV | ≈ | 1.354 | | | No. Grids 1 km ² | b | FV | + | ≈ | FV | FV |
| 1361 | <i>Lynx lynx</i> | 350.000 | U1 | > | 5 | 19 | | I | b | U1 | = | > | FV | U1 |
| 2633 | <i>Mustela eversmanii</i> | 710.000 | U1 | > | 80 | | | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| Fledermäuse | | | | | | | | | | | | | | |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | 950.000 | U1 | > | | | 1.700 | I | a | U1 | + | > | FV | U1 |
| 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 170.000 | U2 | >> | 18 | | | I | b | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 1307 | <i>Myotis blythii</i> | 140.000 | U2 | >> | | | | | c | U2 | x | >> | U1 | U2 |
| 1308 | <i>Barbastella barbastellus</i> | 910.000 | U1 | > | 150 | | | I | c | U1 | = | > | FV | U1 |
| 1310 | <i>Miniopterus schreibersii</i> | 10.000 | U2 | >> | | | 50 | I | b | U2 | + | >> | U1 | U2 |
| 1321 | <i>Myotis emarginatus</i> | 920.000 | U1 | > | | | 2.900 | I | a | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 1323 | <i>Myotis bechsteinii</i> | 420.000 | U1 | > | 200 | | | I | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1324 | <i>Myotis myotis</i> | 2.050.000 | FV | ≈ | | | 30.000 | I | a | FV | + | ≈ | FV | FV |
| Fische | | | | | | | | | | | | | | |
| 1096 | <i>Lampetra planeri</i> | 210.000 | FV | ≈ | | | 260 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 1105 | <i>Hucho hucho</i> | 610.000 | U2 | >> | | | 592 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 1130 | <i>Aspius aspius</i> | 1.000.000 | FV | ≈ | | | 1.312 | No. Grids 1 km ² | c | U1 | - | > | U1 | U1 |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|---------|---------------------------------------|--------------|--------|-----|------------|-----|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| 1145 | <i>Misgurnus fossilis</i> | 230.000 | U2 | >> | | | 89 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 1157 | <i>Gymnocephalus schraetzer</i> | 560.000 | U1 | > | | | 687 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | + | > | U1 | U1 |
| 1159 | <i>Zingel zingel</i> | 680.000 | U1 | > | | | 823 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 1160 | <i>Zingel streber</i> | 720.000 | U2 | >> | | | 895 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 2011 | <i>Umbra krameri</i> | 40.000 | U2 | >> | | | 20 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 2484 | <i>Eudontomyzon mariae</i> | 890.000 | U1 | > | | | 1.107 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 2485 | <i>Eudontomyzon vladykovi</i> | 0 | XX | x | | | | | d | XX | x | x | XX | XX |
| 2522 | <i>Pelecus cultratus</i> | 420.000 | U1 | > | | | 618 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | XX | U2 |
| 2555 | <i>Gymnocephalus baloni</i> | 540.000 | FV | ≈ | | | 618 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 5197 | <i>Sabanejewia balcanica</i> | 350.000 | U1 | > | | | 360 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 5329 | <i>Romanogobio vladykovi</i> | 1.030.000 | FV | ≈ | | | 1.209 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 5339 | <i>Rhodeus amarus</i> | 1.680.000 | FV | ≈ | | | 321 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 5345 | <i>Rutilus virgo</i> | 620.000 | U1 | > | | | 768 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | + | >> | U1 | U2 |
| 6143 | <i>Romanogobio kesslerii</i> | 160.000 | U2 | >> | | | 103 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 6145 | <i>Romanogobio uranoscopus</i> | 130.000 | U2 | >> | | | 108 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 6146 | <i>Rutilus meidingeri</i> | 450.000 | FV | ≈ | | | 535 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 6147 | <i>Telestes souffia</i> | 340.000 | U2 | >> | | | 242 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 6963 | <i>Cobitis taenia Complex</i> | 1.220.000 | U1 | > | | | 1.150 | No. Grids 1 km ² | a | FV | = | ≈ | U1 | U1 |
| 6964 | <i>Barbus meridionalis all others</i> | 130.000 | U2 | >> | | | 132 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 6965 | <i>Cottus gobio all others</i> | 1.970.000 | FV | ≈ | | | 518 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | U1 | U1 |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|------------------|---------------------------------------|--------------|--------|-----|------------|-----|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| Reptilien | | | | | | | | | | | | | | |
| 1220 | <i>Emys orbicularis</i> | 80.000 | U2 | >> | | | 28 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | = | > | U1 | U2 |
| Amphibien | | | | | | | | | | | | | | |
| 1166 | <i>Triturus cristatus</i> | 480.000 | U1 | > | | | 67 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | U1 | U2 |
| 1167 | <i>Triturus carnifex</i> | 490.000 | U1 | > | | | 83 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1188 | <i>Bombina bombina</i> | 520.000 | U1 | > | | | 161 | No. Grids 1 km ² | c | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 1193 | <i>Bombina variegata</i> | 880.000 | U1 | > | | | 203 | No. Grids 1 km ² | c | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 1993 | <i>Triturus dobrogicus</i> | 160.000 | U2 | >> | | | 41 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| Krebse | | | | | | | | | | | | | | |
| 1093 | <i>Austropotamobius torrentium</i> | 380.000 | U2 | >> | 100 | | | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| Käfer | | | | | | | | | | | | | | |
| 1079 | <i>Limoniscus violaceus</i> | 70.000 | U2 | >> | | | 11 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 1082 | <i>Graphoderus bilineatus</i> | 0 | U2 | >> | | | | | d | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | 880.000 | U1 | > | | | 158 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1086 | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | 600.000 | FV | ≈ | | | 145 | No. Grids 1 km ² | b | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 1087 | <i>Rosalia alpina</i> | 130.000 | U1 | > | 50 | 50 | | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | 290.000 | U1 | > | 153 | 153 | | No. Grids 1 km ² | a | U1 | + | > | U1 | U2 |
| 1914 | <i>Carabus menetriesi pacholei</i> | 50.000 | U2 | >> | | | 10 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 4011 | <i>Bolbelasmus unicornis</i> | 20.000 | U2 | >> | | | 3 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 4013 | <i>Carabus hungaricus</i> | 10.000 | U2 | >> | | | 16 | No. Grids 1 km ² | c | U2 | x | >> | U1 | U2 |
| 5377 | <i>Carabus (variolosus) nodulosus</i> | 140.000 | U1 | > | | | 35 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | + | > | U2 | U2 |
| 6966 | <i>Osmoderma eremita</i> Complex | 870.000 | U2 | >> | 162 | 162 | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|-----------------------|---------------------------------|--------------|--------|-----|------------|-----|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-----|----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | | |
| Schmetterlinge | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1059 | <i>Maculinea teleius</i> | 780.000 | U1 | > | 266 | | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | U2 | U2 | |
| 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | 1.070.000 | FV | ≈ | | | 180 | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV | |
| 1061 | <i>Maculinea nausithous</i> | 1.130.000 | U1 | > | 358 | | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | U2 | U2 | |
| 1065 | <i>Euphydryas aurinia</i> | 130.000 | U1 | > | | | 28 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | U1 | U1 | |
| 1071 | <i>Coenonympha oedippus</i> | 10.000 | U2 | >> | 2 | | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | x | >> | U2 | U2 | |
| 1074 | <i>Eriogaster catax</i> | 310.000 | U1 | > | 50 | | | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | U1 | U1 | |
| 4029 | <i>Chondrosoma fiduciarium</i> | 10.000 | U1 | > | 1 | | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 | |
| 4036 | <i>Leptidea morsei</i> | 30.000 | U2 | >> | 12 | | | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U1 | U2 | |
| 4037 | <i>Lignyopectera fumidaria</i> | 30.000 | U1 | > | 6 | | | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 | |
| 4038 | <i>Lycaena helle</i> | 0 | NA | NA | | | | | d | NA | NA | NA | NA | NA | |
| 6169 | <i>Euphydryas maturna</i> | 160.000 | U1 | > | | | 106 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U2 | U2 | |
| 6199 | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | 1.880.000 | FV | ≈ | | | 280 | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV | |
| Libellen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1037 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | 890.000 | FV | ≈ | 140 | 140 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV | |
| 1042 | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 260.000 | U2 | >> | 143 | 143 | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 | |
| 4045 | <i>Coenagrion ornatum</i> | 490.000 | U1 | > | | | 56 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 | |
| 4046 | <i>Cordulegaster heros</i> | 400.000 | FV | ≈ | 81 | 81 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV | |
| Heuschrecken | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4048 | <i>Isophya costata</i> | 400.000 | U1 | > | | | 37 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | FV | U1 | |
| 4055 | <i>Stenobothrus eurasius</i> | 10.000 | FV | ≈ | | | 3 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------|-----------------------|------------|--------|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|----------|----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | | |
| Schnecken | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1014 | <i>Vertigo angustior</i> | 80.000 | U2 | >> | 13 | 13 | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | = | > | XX | U2 | |
| 1016 | <i>Vertigo moulinsiana</i> | 40.000 | U2 | >> | 4 | 4 | | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 | |
| 1915 | <i>Helicopsis striata austriaca</i> | 40.000 | FV | ≈ | 48 | 48 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | U1 | U1 | |
| 4056 | <i>Anisus vorticulus</i> | 40.000 | U1 | > | | | 9 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | U1 | U1 | |
| Muscheln | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1029 | <i>Margaritifera margaritifera</i> | 330.000 | U2 | 4.900 km ² | 82 | | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 | |
| 1032 | <i>Unio crassus</i> | 610.000 | U2 | >> | 122 | | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 | |
| Gefäßpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1428 | <i>Marsilea quadrifolia</i> | 20.000 | U1 | > | | | 7 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | ≈ | U1 | U1 | |
| 1437 | <i>Thesium ebracteatum</i> | 10.000 | U2 | > | 161 | 200 | 161 | l | a | U2 | - | >> | U2 | U2 | |
| 1614 | <i>Apium repens</i> | 130.000 | U2 | >> | | | 20 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 | |
| 1689 | <i>Dracocephalum austriacum</i> | 10.000 | FV | ≈ | 152 | 192 | | l | a | U1 | = | > | U1 | U1 | |
| 1887 | <i>Coleanthus subtilis</i> | 20.000 | U1 | > | | | 4 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 | |
| 1898 | <i>Eleocharis carniolica</i> | 10.000 | U2 | >> | | | 1 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | x | >> | U1 | U2 | |
| 1902 | <i>Cypripedium calceolus</i> | 590.000 | FV | ≈ | 1.000 | 2.000 | 1.500 | l | b | U1 | x | > | U1 | U1 | |
| 1903 | <i>Liparis loeselii</i> | 40.000 | U2 | >> | 82 | | | l | a | U2 | = | >> | U1 | U2 | |
| 1916 | <i>Artemisia laciniata</i> | 10.000 | U2 | >> | 13 | 18 | | l | a | U2 | + | >> | U1 | U2 | |
| 1917 | <i>Artemisia pancicii</i> | 70.000 | FV | ≈ | | | 8.000 | l | a | U1 | + | > | U1 | U1 | |
| 2093 | <i>Pulsatilla grandis</i> | 790.000 | FV | ≈ | 35.000 | 40.000 | 35.000 | l | a | FV | = | ≈ | U1 | U1 | |
| 4066 | <i>Asplenium adulterinum</i> | 40.000 | U1 | > | 200 | 300 | | l | b | U1 | u | > | U1 | U1 | |
| 4068 | <i>Adenophora lilifolia</i> | 20.000 | U2 | 600 km ² | 18.000 | 20.000 | | l | a | FV | = | 20.000 i | U1 | U2 | |
| 4075 | <i>Dianthus lumnitzeri</i> | 10.000 | FV | ≈ | 3.000 | 5.000 | | l | b | FV | = | ≈ | FV | FV | |
| 4081 | <i>Cirsium brachycephalum</i> | 270.000 | U1 | > | | | 6.603.979 | l | a | FV | x | ≈ | FV | U1 | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Arname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|--------------|-------------------------------------|--------------|--------|-----|------------|--------|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|----------|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| 4091 | <i>Crambe tataria</i> | 10.000 | FV | ≈ | | | 725 | l | a | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 4094 | <i>Gentianella bohemica</i> | 180.000 | U2 | >> | | | 2.975 | l | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 4096 | <i>Gladiolus palustris</i> | 40.000 | U2 | >> | 27.000 | 30.000 | 28.000 | l | a | U1 | = | 30.000 i | U1 | U2 |
| 4098 | <i>Iris humilis subsp. arenaria</i> | 40.000 | FV | ≈ | 4.000 | 4.100 | | l | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 4104 | <i>Himantoglossum adriaticum</i> | 410.000 | FV | ≈ | 2.000 | 4.500 | 3.000 | l | b | U1 | + | > | U1 | U1 |
| 6282 | <i>Klasea lycopifolia</i> | 20.000 | U1 | > | 230 | 550 | | l | b | U2 | = | >> | U2 | U2 |
| Moose | | | | | | | | | | | | | | |
| 1379 | <i>Mannia triandra</i> | 20.000 | FV | ≈ | | | 6 | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 1381 | <i>Dicranum viride</i> | 260.000 | U1 | > | | | 56 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1386 | <i>Buxbaumia viridis</i> | 30.000 | U2 | >> | | | 8 | No. Grids 1 km ² | c | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 1396 | <i>Notothylas orbicularis</i> | 20.000 | U2 | >> | | | 2 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 6216 | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | 70.000 | U1 | > | | | 10 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |

Österreich – Alpine Region

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|--------------------|----------------------------------|--------------|--------|-----|------------|-------|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| Nagetiere | | | | | | | | | | | | | | |
| 1337 | <i>Castor fiber</i> | 1.720.000 | U1 | > | 1.100 | 1.300 | | I | a | U1 | + | > | FV | U1 |
| Raubtiere | | | | | | | | | | | | | | |
| 1352 | <i>Canis lupus</i> | 890.000 | NA | NA | 6 | 8 | | I | c | NA | x | NA | NA | NA |
| 1354 | <i>Ursus arctos</i> | 720.000 | U2 | >> | 2 | 8 | | I | b | U2 | - | >> | FV | U2 |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> | 3.890.000 | U1 | > | 1.555 | | | No. Grids 1 km ² | b | FV | + | ≈ | FV | U1 |
| 1361 | <i>Lynx lynx</i> | 470.000 | U2 | >> | 12 | 16 | | I | b | U1 | x | > | FV | U2 |
| Fledermäuse | | | | | | | | | | | | | | |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | 2.700.000 | U1 | > | | | 16.500 | I | a | U1 | + | > | FV | U1 |
| 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 370.000 | U2 | >> | | | 145 | I | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 1307 | <i>Myotis blythii</i> | 150.000 | U2 | >> | 50 | | | I | c | U2 | x | >> | U1 | U2 |
| 1308 | <i>Barbastella barbastellus</i> | 1.480.000 | FV | ≈ | 550 | | | I | b | U1 | = | > | FV | U1 |
| 1310 | <i>Miniopterus schreibersii</i> | 10.000 | U2 | >> | 25 | | | I | b | U2 | = | >> | XX | U2 |
| 1321 | <i>Myotis emarginatus</i> | 1.210.000 | U1 | > | | | 3.500 | I | a | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 1323 | <i>Myotis bechsteinii</i> | 440.000 | U1 | > | 200 | | | I | c | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1324 | <i>Myotis myotis</i> | 2.620.000 | FV | ≈ | | | 18.500 | I | a | FV | = | ≈ | FV | U1 |
| Fische | | | | | | | | | | | | | | |
| 1105 | <i>Hucho hucho</i> | 760.000 | U2 | >> | | | 617 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 1130 | <i>Aspius aspius</i> | 130.000 | U1 | > | | | 158 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U2 | U2 |
| 1159 | <i>Zingel zingel</i> | 10.000 | U2 | >> | | | 1 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U1 | U2 |
| 1160 | <i>Zingel streber</i> | 0 | U2 | >> | | | 0 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 2484 | <i>Eudontomyzon mariae</i> | 1.090.000 | U1 | > | | | 1.112 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 2485 | <i>Eudontomyzon vladykovi</i> | 0 | XX | x | | | | | d | XX | x | x | XX | XX |
| 5289 | <i>Alburnus mento</i> | 310.000 | FV | ≈ | | | 78 | No. Grids 1 km ² | a | FV | = | ≈ | U1 | U1 |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|------------------|---------------------------------------|--------------|--------|-----|------------|-----|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-----|----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | | |
| 5329 | <i>Romanogobio vladykovi</i> | 120.000 | FV | ≈ | | | 174 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | > | U1 | U2 | |
| 5339 | <i>Rhodeus amarus</i> | 480.000 | U1 | > | | | 63 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | U1 | U1 | |
| 5345 | <i>Rutilus virgo</i> | 40.000 | U2 | >> | | | 32 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U1 | U2 | |
| 6143 | <i>Romanogobio kesslerii</i> | 60.000 | U2 | >> | | | 22 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 | |
| 6145 | <i>Romanogobio uranoscopus</i> | 150.000 | U2 | >> | | | 142 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U1 | U2 | |
| 6146 | <i>Rutilus meidingeri</i> | 110.000 | FV | ≈ | | | 225 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | = | > | U1 | U1 | |
| 6147 | <i>Telestes souffia</i> | 690.000 | U1 | > | | | 794 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 | |
| 6963 | <i>Cobitis taenia Complex</i> | 20.000 | U2 | >> | | | 2 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 | |
| 6964 | <i>Barbus meridionalis all others</i> | 70.000 | U2 | >> | | | 59 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | U1 | U2 | |
| 6965 | <i>Cottus gobio all others</i> | 3.970.000 | FV | ≈ | | | 737 | No. Grids 1 km ² | a | FV | = | ≈ | FV | FV | |
| Amphibien | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1166 | <i>Triturus cristatus</i> | 120.000 | U1 | > | | | 20 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U2 | |
| 1167 | <i>Triturus carnifex</i> | 570.000 | U1 | > | | | 103 | No. Grids 1 km ² | c | U1 | - | > | U1 | U1 | |
| 1193 | <i>Bombina variegata</i> | 1.760.000 | U1 | > | | | 541 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 | |
| Krebse | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1092 | <i>Austropotamobius pallipes</i> | 110.000 | FV | ≈ | 23 | | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | = | >> | FV | U2 | |
| 1093 | <i>Austropotamobius torrentium</i> | 1.050.000 | U1 | > | 319 | | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | FV | U1 | |
| Käfer | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1079 | <i>Limoniscus violaceus</i> | 0 | U2 | >> | | | | | d | U2 | x | >> | U2 | U2 | |
| 1082 | <i>Graphoderus bilineatus</i> | 20.000 | U2 | >> | | | 4 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 | |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | 490.000 | U1 | > | | | 91 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | x | > | U2 | U2 | |
| 1085 | <i>Buprestis splendens</i> | 40.000 | U2 | >> | | | 6 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | U2 | U2 | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------|--------|-----|------------|-----|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-------------------------------|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| 1086 | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | 150.000 | U1 | > | | | 21 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | + | > | U1 | U1 |
| 1087 | <i>Rosalia alpina</i> | 1.000.000 | U1 | > | 375 | 375 | 375 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | 0 | U2 | >> | 0 | 0 | | No. Grids 1 km ² | c | U2 | = | >> | U2 | U2 |
| 1927 | <i>Stephanopachys substriatus</i> | 30.000 | U2 | >> | | | 3 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 5377 | <i>Carabus (variolosus) nodulosus</i> | 230.000 | U1 | > | | | 23 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U2 | U2 |
| 6966 | <i>Osmoderma eremita Complex</i> | 250.000 | U2 | >> | 39 | 39 | 39 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| Schmetterlinge | | | | | | | | | | | | | | |
| 1059 | <i>Maculinea teleius</i> | 260.000 | U1 | > | 56 | | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | 210.000 | FV | ≈ | | | 21 | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 1061 | <i>Maculinea nausithous</i> | 380.000 | FV | ≈ | 58 | | | No. Grids 1 km ² | b | XX | x | x | U1 | U1 |
| 1065 | <i>Euphydryas aurinia</i> | 1.410.000 | U1 | > | | | 212 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 1071 | <i>Coenonympha oedippus</i> | 10.000 | U2 | >> | 2 | | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | x | >> | U2 | U2 |
| 1072 | <i>Erebia calcaria</i> | 30.000 | FV | ≈ | 18 | | 18 | No. Grids 1 km ² | a | FV | x | 18 1 km ² grids | FV | FV |
| 1074 | <i>Eriogaster catax</i> | NA | NA | NA | | | | | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 4036 | <i>Leptidea morsei</i> | 0 | U2 | x | | | | | d | XX | x | x | XX | U2 |
| 4038 | <i>Lycaena helle</i> | 80.000 | U1 | > | 49 | | | No. Grids 1 km ² | a | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 6169 | <i>Euphydryas maturna</i> | 120.000 | U1 | > | | | 88 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 6199 | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | 2.290.000 | FV | ≈ | | | 387 | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| Libellen | | | | | | | | | | | | | | |
| 1037 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | 100.000 | U1 | > | 12 | 12 | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | = | > | FV | U1 |
| 1042 | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 60.000 | U1 | > | 6 | 6 | | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U2 | U2 |
| 1044 | <i>Coenagrion mercuriale</i> | 30.000 | U2 | >> | 4 | 4 | 4 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | u | >> | U2 | U2 |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------|-----------------------|------------|-----------|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-----|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| 1045 | <i>Coenagrion hylas</i> | 60.000 | FV | ≈ | | | 12 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | x | > | U2 | U2 |
| 4045 | <i>Coenagrion ornatum</i> | 10.000 | U2 | >> | | | 1 | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 4046 | <i>Cordulegaster heros</i> | 280.000 | FV | ≈ | 60 | 60 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| Heuschrecken | | | | | | | | | | | | | | |
| 4053 | <i>Paracaloptenus caloptenoides</i> | 10.000 | U1 | > | | | 2 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | = | > | U1 | U1 |
| Schnecken | | | | | | | | | | | | | | |
| 1013 | <i>Vertigo geyeri</i> | 360.000 | U2 | >> | 63 | 63 | | No. Grids 1 km ² | a | U1 | x | > | U2 | U2 |
| 1014 | <i>Vertigo angustior</i> | 270.000 | U1 | > | 32 | 32 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | U1 |
| 1016 | <i>Vertigo moulinsiana</i> | 310.000 | FV | ≈ | 104 | 104 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 1915 | <i>Helicopsis striata austriaca</i> | 60.000 | FV | ≈ | 34 | 34 | | No. Grids 1 km ² | a | FV | x | ≈ | U1 | U1 |
| 4056 | <i>Anisus vorticulus</i> | 20.000 | FV | ≈ | | | 3 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | = | x | U1 | U1 |
| Muscheln | | | | | | | | | | | | | | |
| 1032 | <i>Unio crassus</i> | 70.000 | U2 | 3.100 km ² | 8 | | | No. Grids 1 km ² | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| Gefäßpflanzen | | | | | | | | | | | | | | |
| 1419 | <i>Botrychium simplex</i> | 70.000 | FV | ≈ | 600 | 1.000 | 800 | I | b | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 1545 | <i>Trifolium saxatile</i> | 60.000 | FV | ≈ | 100.000 | 1.000.000 | | I | b | FV | x | ≈ | U1 | U1 |
| 1604 | <i>Eryngium alpinum</i> | 50.000 | FV | ≈ | 12.000 | 14.300 | 13.124 | I | a | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 1614 | <i>Apium repens</i> | 150.000 | U2 | >> | | | 22 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | x | >> | XX | U2 |
| 1670 | <i>Myosotis rehsteineri</i> | 40.000 | FV | ≈ | 8 | 8 | 8 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 1689 | <i>Dracocephalum austriacum</i> | 10.000 | FV | ≈ | 64 | 74 | 70 | I | a | U1 | + | > | U1 | U1 |
| 1758 | <i>Ligularia sibirica</i> | 10.000 | FV | ≈ | 50.000 | 100.000 | | I | b | FV | x | ≈ | U1 | U1 |
| 1833 | <i>Najas flexilis</i> | 10.000 | FV | ≈ | 16 | 25 | | No. Grids 1 km ² | b | FV | = | ≈ | U1 | U1 |
| 1902 | <i>Cypripedium calceolus</i> | 2.660.000 | FV | ≈ | 20.000 | 50.000 | 25.000 | I | b | FV | = | ≈ | FV | FV |
| 1903 | <i>Liparis loeselii</i> | 500.000 | U1 | > | 3.000 | 6.000 | | I | c | U1 | + | > | U1 | U1 |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Range | | | Population | | | | | | | | Habitat | EHZ |
|--------------|----------------------------------|--------------|--------|-----|------------|--------|------------|--------------------------------|--------|--------|-------|----------|---------|-----|
| | | Surface (ha) | Status | FRR | Min | Max | Best value | Unit | Method | Status | Trend | FRP | | |
| 1918 | <i>Stipa styriaca</i> | 30.000 | FV | ≈ | 20.000 | 30.000 | | Tufts | a | U1 | = | > | U1 | U1 |
| 2093 | <i>Pulsatilla grandis</i> | 210.000 | FV | ≈ | 66.360 | 75.000 | 66.360 | l | a | FV | + | ≈ | U1 | U1 |
| 4066 | <i>Asplenium adulterinum</i> | 110.000 | U1 | ≈ | 4.000 | 5.000 | | l | b | FV | = | ≈ | U1 | U1 |
| 4068 | <i>Adenophora lilifolia</i> | 10.000 | U2 | >> | 38 | 74 | | l | a | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 4071 | <i>Campanula zoysii</i> | 110.000 | FV | ≈ | 2.500 | 25.000 | | l | b | FV | u | ≈ | FV | FV |
| 4093 | <i>Rhododendron luteum</i> | 10.000 | FV | ≈ | | | 20 | l | a | U2 | = | >> | U1 | U2 |
| 4096 | <i>Gladiolus palustris</i> | 110.000 | U2 | >> | 30.000 | 35.000 | 32.000 | l | a | U2 | - | 50.000 i | U1 | U2 |
| 4104 | <i>Himantoglossum adriaticum</i> | 140.000 | FV | ≈ | 1.000 | 2.400 | 1.500 | l | b | U1 | x | > | U1 | U1 |
| 6282 | <i>Klasea lycopifolia</i> | 10.000 | FV | ≈ | 600 | 1.000 | | l | b | U1 | u | > | U1 | U1 |
| Moose | | | | | | | | | | | | | | |
| 1379 | <i>Mannia triandra</i> | 270.000 | FV | x | | | 41 | No. Grids 1 km ² | b | XX | = | x | FV | FV |
| 1380 | <i>Distichophyllum carinatum</i> | 50.000 | XX | ≈ | | | 6 | No. Grids 1 km ² | a | U1 | - | > | U1 | U1 |
| 1381 | <i>Dicranum viride</i> | 880.000 | FV | x | | | 253 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | = | > | FV | U1 |
| 1384 | <i>Riccia breidleri</i> | 40.000 | XX | x | | | 4 | No. Grids 1 km ² | b | XX | = | x | XX | XX |
| 1386 | <i>Buxbaumia viridis</i> | 1.200.000 | XX | x | | | 186 | No. Grids 1 km ² | b | XX | = | x | U1 | U1 |
| 1387 | <i>Orthotrichum rogeri</i> | 140.000 | XX | x | | | 36 | No. Grids 1 km ² | b | XX | + | x | FV | XX |
| 1389 | <i>Meesia longiseta</i> | 0 | U2 | >> | | | 0 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | = | >> | U2 | U2 |
| 1396 | <i>Notothylas orbicularis</i> | 0 | U2 | >> | | | 0 | No. Grids 1 km ² | b | U2 | - | >> | U2 | U2 |
| 1399 | <i>Tayloria rudolphiana</i> | 80.000 | XX | x | | | 8 | No. Grids 1 km ² | b | XX | - | x | XX | U2 |
| 6166 | <i>Scapania carinthiaca</i> | 230.000 | XX | x | | | 32 | No. Grids 1 km ² | b | XX | x | x | U1 | U1 |
| 6216 | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | 800.000 | XX | x | | | 119 | No. Grids 1 km ² | b | U1 | - | > | U2 | U2 |

6.1.3. Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie Österreich

Die nachfolgende Zusammenstellung enthält alle Brutvögel des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Angaben zur Bestandssituation (Population Einheit: cmales = singende Männchen, bfemales = brütende Weibchen, i = Individuen, p = Brutpaare) und Bestandsentwicklung (Pop.trend kurzfristig = kurzfristiger Bestandstrend 2007-2018, Pop.trend langfristig = langfristiger Bestandstrend 1981-2018) gemäß Art. 12-Bericht. Zudem ist die Einstufung der Arten gemäß Roter Liste Österreich (RL Ö) und gemäß der Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (Ampelliste) nach Dvorak et al. (2017) angegeben. Angelehnt an ein Ampelsystem werden in der Kategorie Rot der Ampelliste jene Arten gelistet, für die dringender Handlungsbedarf hinsichtlich Habitatverbesserungen besteht. In der Kategorie Gelb werden Arten zusammengefasst, für die Handlungsbedarf gegeben ist. Unabhängig von Bestandssituation und -entwicklung werden alle Arten des Anhang I zumindest in der Kategorie Gelb geführt. Aus unserer Sicht besteht allerdings für

Arten, die gemäß Roter Liste Österreich als LC (ungefährdet) eingestuft werden und die zudem einen stabilen oder positiven kurzfristigen Bestandstrend zeigen, kein Handlungsbedarf in Form von konkreten Schutzbemühungen. Sie werden abweichend von der Ampelliste nach Dvorak et al. 2017 als grün eingestuft. Diese abweichenden Einstufungen sind in der nachfolgenden Zusammenstellung entsprechend gekennzeichnet. Die Zusammenstellung kann als Grundlage und Maßstab für die Prioritätensetzung von Maßnahmen auf Gebietsebene sowie im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen dienen. Neben den Brutvögeln des Anhang I begründen auch Zugvögel und Wintervögel des Anhang I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten die Verpflichtung, Schutzgebiete einzurichten. Die Information, welche Zugvogelarten und Wintergäste in einem Gebiet geschützt und daher auch bei der Vorhabensplanung zu berücksichtigen sind, findet sich im Standarddatenbogen des betreffenden Natura 2000-Gebiets.

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Population (min-max) | Population Einheit | Pop.trend kurzfristig | Pop.trend langfristig | RL Ö | Einstufung Ampelliste | Anmerkungen zu fehlenden/abweichenden Einstufungen |
|------------------------------------|--|--------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|--|
| Anseriformes - Entenvögel | | | | | | | | | |
| A060 | <i>Aythya nyroca</i> | Moorentente | 100 - 150 | p | x | - | VU | gelb | |
| Galliformes - Hühnervögel | | | | | | | | | |
| A878 | <i>Alectoris graeca</i> | Steinhuhn | 700 - 1.200 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A104 | <i>Bonasa bonasia</i> | Haselhuhn | 10.000 - 20.000 | p | x | x | NT | gelb | |
| A713 | <i>Lagopus muta helvetica</i> | Alpenschnepfenhuhn | 14.000 - 18.000 | p | = | = | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A876 | <i>Tetrao tetrix (Lyrurus tetrix)</i> | Birkhuhn | 22.000 - 32.000 | cmales | = | u | NT | gelb | |
| A659 | <i>Tetrao urogallus</i> | Auerhuhn | 10.000 - 12.500 | cmales | = | u | NT | gelb | |
| Pelecaniformes - Ruderfüßer | | | | | | | | | |
| A875 | <i>Phalacrocorax pygmeus (Microcarbo pygmaeus)</i> | Zwergscharbe | 123 - 358 | p | + | + | VU | gelb | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Population (min-max) | Population Einheit | Pop.trend kurzfristig | Pop.trend langfristig | RL Ö | Einstufung Ampelliste | Anmerkungen zu fehlenden/abweichenden Einstufungen |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|---|
| Ciconiiformes - Schreitvögel | | | | | | | | | |
| A021 | <i>Botaurus stellaris</i> | Rohrdommel | 110 - 170 | cmales | - | x | VU | gelb | |
| A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | Zwergdommel | 400 - 600 | p | + | + | VU | gelb | |
| A023 | <i>Nycticorax nycticorax</i> | Nachtreiher | 53 - 85 | p | + | + | EN | gelb | |
| A026 | <i>Egretta garzetta</i> | Seidenreiher | 9 - 15 | p | + | + | EN | gelb | |
| A773 | <i>Egretta alba (Ardea alba)</i> | Silberreiher | 329 - 780 | p | - | + | LC | gelb | |
| A029 | <i>Ardea purpurea</i> | Purpurereiher | 130 - 156 | p | + | + | VU | gelb | |
| A030 | <i>Ciconia nigra</i> | Schwarzstorch | 250 - 350 | p | = | + | NT | gelb | |
| A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | Weißstorch | 370 - 390 | p | + | + | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A034 | <i>Platalea leucorodia</i> | Löffler | 67 - 121 | p | - | + | VU | gelb | |
| Accipitriformes - Greifvögel | | | | | | | | | |
| A072 | <i>Pernis apivorus</i> | Wespenbussard | 1.200 - 2.000 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A073 | <i>Milvus migrans</i> | Schwarzmilan | 100 - 140 | p | + | + | EN | gelb | |
| A074 | <i>Milvus milvus</i> | Rotmilan | 90 - 130 | p | + | + | VU | gelb | |
| A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Seeadler | 16 - 33 | p | + | + | EN | gelb | |
| A076 | <i>Gypaetus barbatus</i> | Bartgeier | 2 - 3 | p | + | + | | | Freilandbruten der Art gehen auf Individuen aus dem Bartgeier-Wiederansiedlungsprogramm zurück, wobei noch nicht feststeht, ob die Art eine selbsterhaltende Population aufbauen kann. Die Art wurde daher in der Liste nicht eingestuft. |
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | Rohrweihe | 350 - 500 | bfemales | = | + | NT | gelb | |
| A082 | <i>Circus cyaneus</i> | Kornweihe | | | | | CR | gelb | |
| A084 | <i>Circus pygargus</i> | Wiesenweihe | 23 - 43 | bfemales | + | + | EN | gelb | |
| A091 | <i>Aquila chrysaetos</i> | Steinadler | 300 - 400 | p | = | + | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A404 | <i>Aquila heliaca</i> | Kaiseradler | 11 - 19 | p | + | + | EN | rot | |
| Falconiformes - Falken | | | | | | | | | |
| A097 | <i>Falco vespertinus</i> | Rotfußfalke | 1 - 6 | p | - | + | CR | rot | |
| A511 | <i>Falco cherrug</i> | Sakerfalke | 27 - 38 | p | + | + | EN | rot | |
| A103 | <i>Falco peregrinus</i> | Wanderfalke | 220 - 300 | p | = | + | NT | gelb | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Population (min-max) | Population Einheit | Pop.trend kurzfristig | Pop.trend langfristig | RL Ö | Einstufung Ampelliste | Anmerkungen zu fehlenden/abweichenden Einstufungen |
|--|---|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|--|
| Gruiformes - Rallen- und Kranichvögel | | | | | | | | | |
| A119 | <i>Porzana porzana</i> | Tüpfelsumpfhuhn | 5 - 80 | cmales | F | - | CR | rot | |
| A892 | <i>Porzana parva (Zapornia parva)</i> | Kleines Sumpfhuhn | 1.500 - 3.000 | cmales | = | - | VU | rot | |
| A122 | <i>Crex crex</i> | Wachtelkönig | 150 - 400 | cmales | = | - | VU | gelb | |
| A127 | <i>Grus grus</i> | Kranich | | | | | | | Die Art galt zum Zeitpunkt der Listenerstellung als Brutvogel in Österreich als ausgestorben. Deshalb wurde die Art in der Liste nicht berücksichtigt. |
| A129 | <i>Otis tarda</i> | Großtrappe | 211 - 368 | i | + | + | VU | rot | |
| Charadriiformes - Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel | | | | | | | | | |
| A133 | <i>Burhinus oedicnemus</i> | Triel | 11 - 14 | p | - | + | CR | rot | |
| A131 | <i>Himantopus himantopus</i> | Stelzenläufer | 60 - 210 | p | + | + | NT | gelb | |
| A132 | <i>Recurvirostra avosetta</i> | Säbelschnäbler | 60 - 190 | p | - | + | VU | gelb | |
| A138 | <i>Charadrius alexandrinus</i> | Seeregenpfeifer | 17 - 27 | p | - | - | EN | gelb | |
| A727 | <i>Charadrius morinellus (Eudromias morinellus)</i> | Mornell-regenpfeifer | 7 - 12 | males | = | - | CR | rot | |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i> | Flussseeschwalbe | 340 - 480 | p | = | + | NT | gelb | |
| A734 | <i>Chlidonias hybrida</i> | Weißbart-Seeschwalbe | 0 - 301 | p | + | + | | | Die Art ist unregelmäßiger Brutvogel in Österreich und wurde daher in der Liste nicht eingestuft. |
| A176 | <i>Larus melanocephalus</i> | Schwarzkopfmöwe | 20 - 100 | p | + | + | VU | gelb | |
| Strigiformes - Eulen | | | | | | | | | |
| A215 | <i>Bubo bubo</i> | Uhu | 360 - 530 | p | = | + | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A217 | <i>Glaucidium passerinum</i> | Sperlingskauz | 4.000 - 8.000 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A220 | <i>Strix uralensis</i> | Habichtskauz | 2 - 5 | p | = | x | CR | gelb | |
| A222 | <i>Asio flammeus</i> | Sumpfohreule | 1 - 46 | p | + | + | EN | gelb | |
| A223 | <i>Aegolius funereus</i> | Raufußkauz | 2.000 - 3.000 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Population (min-max) | Population Einheit | Pop.trend kurzfristig | Pop.trend langfristig | RL Ö | Einstufung Ampelliste | Anmerkungen zu fehlenden/abweichenden Einstufungen |
|--|---|--------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|---|
| Caprimulgiformes - Nachtschwalben | | | | | | | | | |
| A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Ziegenmelker | 250 - 350 | cmales | = | x | VU | gelb | |
| Coraciiformes - Rackenvögel | | | | | | | | | |
| A229 | <i>Alcedo atthis</i> | Eisvogel | 500 - 800 | p | + | x | NT | gelb | |
| A231 | <i>Coracias garrulus</i> | Blauracke | 2 - 5 | p | - | - | CR | rot | |
| Piciformes - Spechte | | | | | | | | | |
| A234 | <i>Picus canus</i> | Grauspecht | 3.600 - 7.200 | p | + | x | NT | gelb | |
| A236 | <i>Dryocopus martius</i> | Schwarzspecht | 12.000 - 18.000 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A429 | <i>Dendrocopos syriacus</i> | Blutspecht | 2.700 - 3.800 | p | + | x | NT | gelb | |
| A868 | <i>Dendrocopos medius (Leipicus medius)</i> | Mittelspecht | 2.600 - 4.300 | p | - | x | LC | gelb | |
| A239 | <i>Dendrocopos leucotos</i> | Weißrückenspecht | 1.300 - 1.900 | p | x | x | LC | gelb | |
| A241 | <i>Picoides tridactylus</i> | Dreizehenspecht | 6.000 - 9.000 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| Passeriformes - Sperlingsvögel | | | | | | | | | |
| A246 | <i>Lullula arborea</i> | Heidelerche | 1.100 - 1.800 | p | x | + | NT | gelb | |
| A255 | <i>Anthus campestris</i> | Brachpieper | 20 - 30 | p | = | + | CR | rot | |
| A480 | <i>Luscinia svecica (Cyanecula svecica)</i> | Blauehlchen | 130 - 200 | p | - | - | CR (L. s. svecica) EN (L. s. cyane-cula) | rot | |
| A293 | <i>Acrocephalus melanopogon</i> | Mariskensänger | 3.000 - 6.000 | p | u | - | VU | gelb | |
| A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | Sperbergrasmücke | 2.200 - 3.300 | p | + | + | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A320 | <i>Ficedula parva</i> | Zwergschnäpper | 1.500 - 2.500 | p | u | x | NT | gelb | |
| A321 | <i>Ficedula albicollis</i> | Halsbandschnäpper | 20.000 - 35.000 | p | + | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A338 | <i>Lanius collurio</i> | Neuntöter | 25.000 - 40.000 | p | = | x | LC | grün | abweichend von Ampelliste |
| A339 | <i>Lanius minor</i> | Schwarzstirnwürger | 0 - 3 | p | + | - | | | Die Art ist unregelmäßiger Brutvogel in Österreich und wurde daher in der Liste nicht eingestuft. |
| A379 | <i>Emberiza hortulana</i> | Ortolan | 0 - 1 | p | - | - | CR | rot | |

6.2. Wiederherstellungsmöglichkeiten Lebensraumtypen und Habitats

Unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit von unionsrechtlich geschützten Lebensraumtypen und Habitats wird eingangs darauf hingewiesen, dass die Schadensvermeidung jedenfalls vor der Schadensverminderung und vor dem Schadensausgleich nachvollziehbar angestrebt werden sollte. Die nachstehenden Tabellen bieten eine grobe Übersicht zur theoretisch möglichen Wiederherstellbarkeit von Flächen mit Lebensgemeinschaften des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie von (Teil-) Populationen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie eine Gesamtbetrachtung der Habitatwiederherstellung für Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Ausgangsbasis ist im Regelfall eine Fläche mit mehr oder minder stark beeinträchtigter Lebensgemeinschaft desselben Lebensraumtyps, mit hohem standörtlichen Potential und/oder ehemaligem Vorkommen des Schutzguts.

Bei den Arten wird in der Regel davon ausgegangen, dass der Lebensraum bereits grundsätzlich als Habitat geeignet ist, allerdings aufgrund anthropogener Einflüsse oder Sachverhalte (z.B. Mahdzeitpunkt, fehlende Erreichbarkeit, bestehende Drainagen) nicht besiedelt werden konnte. Zudem basiert die Einstufung von Tierarten auf der Annahme, dass eine lokale Population vorhanden ist, von der ausgehend eine Wiederbesiedlung einer wiederhergestellten Fläche erfolgen kann. Dies setzt voraus, dass Individuen innerhalb der artspezifischen Wanderdistanz zur betreffenden Fläche leben. Alternativ dazu kann in manchen Fällen auch das Aussetzen oder Transferieren von Individuen aus entfernter liegenden Beständen in Betracht gezogen werden. Die Wiederherstellbarkeit eines Lebensraums per se (z.B. Etablierung einer Feuchtwiese mit Wiesenknopf und geeigneten Ameisenbeständen für Ameisenbläulinge auf einer Ackerfläche) wird bei den Arten nicht in Betracht gezogen, sondern ist ggf. unter den jeweiligen Lebensraumtypen berücksichtigt.

Die Skalierung erfolgt fünfstufig und ist als Entscheidungshilfe zur Frage gedacht, ob projektinte-

grale Maßnahmen in Erwägung gezogen werden können. Die Einstufung sagt nicht aus, dass ein Lebensraumtyp oder der Bestand einer Art *in jedem Fall* in diesem Zeitraum mit dem jeweiligen Erhaltungsgrad wiederherstellbar ist.

- **Stufe 0**
Nicht relevant, da die Art relativ euryök ist oder sehr große Flächen benötigt/besiedelt
- **Stufe 1**
Bei geeigneter Ausgangsfläche Entwicklung innerhalb von 5 Jahren zu Erhaltungsgrad A oder B möglich
- **Stufe 2**
Bei geeigneter Ausgangsfläche Entwicklung innerhalb von 5 Jahren zu Erhaltungsgrad C möglich
- **Stufe 3**
Bei geeigneter Ausgangsfläche Entwicklung innerhalb von 10 Jahren zu Erhaltungsgrad A, B oder C möglich
- **Stufe 4**
Entwicklung braucht jedenfalls länger als 10 Jahre, jedoch grundsätzlich maßnahmentauglich (insbes. Ausgleichsmaßnahmen, d.h. innerhalb einer menschlichen Generation umsetzbar)
- **Stufe 5**
Nicht oder kaum wiederherstellbar
- **Stufe X**
Einstufung eines Orientierungswerts nicht möglich, hier ist die Frage der Wiederherstellbarkeit nur über eine Einzelfallbeurteilung beantwortbar. Diese Arten haben eine komplexe Biologie (Traditionen über Generationen) und Lebensraumbindung (verschiedene Lebensräume zu unterschiedlichen Zeiten), häufig sind großflächige Biotopkomplexe relevant und die Wiederherstellungsmöglichkeit und -dauer hängt stark davon ab, welche Komponenten in welchem Ausmaß wiederhergestellt werden müssen und welche Flächen dafür verfügbar sind. Zudem ist bei selteneren Arten auch bei erfolgter Wiederherstellung des Lebensraums die Wiederbesiedlungsprognose unsicher.

6.2.1. Lebensraumtypen Anhang I der FFH-Richtlinie

| EU-Code | Lebensraumtyp | Wiederherstellung | Kommentar |
|--|---|-------------------|--|
| Lebensräume in Küstenbereichen und halophytische Vegetation | | | |
| 1530 | Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen | 2 | bei intakten ökologischen Standortsbedingungen |
| | | 3-4 | bei gestörten Standortsbedingungen |
| Dünen an Meeresküsten und im Binnenland | | | |
| 2340 | Pannonische Binnendünen | 2 | bei intakten ökologischen Standortsbedingungen |
| | | 3-4 | bei gestörten Standortsbedingungen |
| Süßwasserlebensräume | | | |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 1 | Die Sommerung von Teichen kann sehr rasch zur Entwicklung von Zwergbinsen-Gesellschaften führen, wenn ein Samenpool im Schlamm überdauert hat. |
| | | 3-4 | Die Neuanlage des Teichs kann bei optimalen Bedingungen und Vorhandensein eines Samenpools innerhalb von wenigen Jahren (allenfalls sogar weniger als 5 Jahren) zur Entwicklung des Lebensraumtyps führen. |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen | 2 | Characeae sind oft Erstbesiedler auf ursprünglich vegetationsfreien mineralischen Unterwasserböden. Somit können nach Aushubarbeiten Gewässer mitunter rasant von Armelechteralgen-Beständen besiedelt werden. |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 2-3 | in Augebieten durch Vernetzung von Altwässern oder durch Aushub verlandeter Gewässer relativ schnell wiederherstellbar |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | - | in Mooren grundsätzlich leicht herstellbar, aber wegen der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Moorbereichen ein Tabu |
| 3220 | Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation | 1-2 | bei Dynamisierung von entsprechenden Fließgewässern sehr gut wiederherstellbar |
| 3230 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i> | 4 | bei Dynamisierung von entsprechenden Fließgewässern sind zwar die Standorte gut wiederherstellbar, der Aufbau einer lebensfähigen Population von <i>Myricaria germanica</i> kann aber deutlich länger dauern |
| 3240 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i> | 2-3 | bei Dynamisierung von entsprechenden Fließgewässern sehr gut wiederherstellbar |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | 3-4 | bei Renaturierung von regulierten Fließgewässern wiederherstellbar |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Wiederherstellung | Kommentar |
|---|---|-------------------|--|
| 3270 | Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p. | 1 | bei Dynamisierung von entsprechenden Fließgewässern sehr gut wiederherstellbar |
| Gemäßigte Heide- und Buschvegetation | | | |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | 3 | |
| 4060 | Alpine und boreale Heiden | 4 | aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 4070 | Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>) | 4 | aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 4080 | Subarktische Weiden-Gebüsche | 4 | aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 40A0 | Subkontinentale peripannonische Gebüsche | 3 | |
| Hartlaubgebüsche | | | |
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen | 3-4 | |
| Natürliches und naturnahes Grasland | | | |
| 6110 | Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) | 2-3 | |
| 6130 | Schwermetallrasen (<i>Violion calaminariae</i>) | 3 | auf entsprechenden Standorten (Serpentin- und Schwermetallböden) aufgrund langsamwüchsiger Vegetation nur längerfristig möglich |
| 6150 | Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten | 4 | aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 6170 | Alpine und subalpine Kalkrasen | 3-4 | aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 6190 | Lückiges pannonisches Grasland (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) | 3 | aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) | 2-3 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation |
| 6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 2-3 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation |
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 3-4 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation und aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 6250 | Pannonischer Steppen-Trockenrasen auf Löß | 3-4 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation und aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |
| 6260 | Pannonische Steppen auf Sand | 3-4 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur in längeren Zeithorizonten herstellbar |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Wiederherstellung | Kommentar |
|---------------------------------------|---|-------------------|---|
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | 2-3 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation bzw. der Schwere der hydrologischen Veränderungen |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 1-2 | auf entsprechenden Standorten relativ rasch wiederherstellbar |
| 6440 | Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>) | 1-2 | auf entsprechenden Standorten relativ rasch wiederherstellbar |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 2-3 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 2-3 | abhängig vom Trophiegrad der Ausgangsvegetation |
| Hoch- und Niedermoore | | | |
| 7110 | Lebende Hochmoore | 5 | |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | X | Die Wiederherstellungsmöglichkeit bezieht sich auf 7110 und ist im Einzelfall zu beurteilen. |
| 7130 | Deckenmoore | 5 | |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 4-5 | allenfalls über Wiedervernässung von zerstörten Hochmooren |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | 4-5 | allenfalls über Wiedervernässung von zerstörten Hochmooren |
| 7210 | Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> | 4 | |
| 7220 | Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | 3-4 | |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | 3-4 | |
| 7240 | Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> | 3-4 | |
| Felsige Lebensräume und Höhlen | | | |
| 8110 | Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (<i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i>) | 4-5 | Auch wenn Schutthalden grundsätzlich herstellbar sind, ist die Dynamik und ökologische Einbindung des Lebensraumtyps praktisch nicht oder kaum herstellbar. |
| 8120 | Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) | 4-5 | Auch wenn Schutthalden grundsätzlich herstellbar sind, ist die Dynamik und ökologische Einbindung des Lebensraumtyps praktisch nicht oder kaum herstellbar. |
| 8150 | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas | 4-5 | Auch wenn Schutthalden grundsätzlich herstellbar sind, ist die Dynamik und ökologische Einbindung des Lebensraumtyps praktisch nicht oder kaum herstellbar. |
| 8160 | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (*) | 4-5 | Auch wenn Schutthalden grundsätzlich herstellbar sind, ist die Dynamik und ökologische Einbindung des Lebensraumtyps praktisch nicht oder kaum herstellbar. |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Wiederherstellung | Kommentar |
|---------------|--|-------------------|---|
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation | 2-3 | Felsbereiche sind durch Sprengungen grundsätzlich relativ leicht herstellbar. |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | 2-3 | Felsbereiche sind durch Sprengungen grundsätzlich relativ leicht herstellbar. |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> | 2-3 | |
| 8240 | Kalk-Felspflaster | 5 | |
| 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen | 5 | |
| 8340 | Permanente Gletscher | 5 | |
| Wälder | | | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9140 | Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i> | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9150 | Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9180 | Schlucht-und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 91D0 | Moorwälder (*) | 4-5 | allenfalls über Wiedervernässung von zerstörten Hochmooren |
| 91E0 | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 2-3 | relativ rasche Wiederherstellung über Dynamisierung von Fließgewässern bzw. über Umwandlung der Baumartenmischung |
| 91F0 | Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) | 3-4 | Wiederherstellung über Dynamisierung von Fließgewässern bzw. über Umwandlung der Baumartenmischung |
| 91G0 | Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Wiederherstellung | Kommentar |
|---------|--|-------------------|---|
| 91H0 | Pannonische Flaumeichenwälder | 3-4 | Wiederherstellbarkeit des Lebensraumtyps aufgrund der Flachgründigkeit der Standorte und des erforderlichen Artenreichtums eher nur längerfristig möglich |
| 91I0 | Euro-sibirische Eichen-Steppenwälder | 3-4 | Wiederherstellbarkeit des Lebensraumtyps aufgrund der Flachgründigkeit der Standorte und des erforderlichen Artenreichtums eher nur längerfristig möglich |
| 91K0 | Illyrische Rotbuchenwälder (<i>Aremonio-Fagion</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 91L0 | Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Erythronio-Carpinion</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 91M0 | Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder | 3-4 | Wiederherstellbarkeit des Lebensraumtyps aufgrund der Langsamwüchsigkeit der prägenden Arten nur längerfristig möglich |
| 9410 | Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) | 2-3 | Der Lebensraumtyp per se kann relativ gut wiederhergestellt werden, nicht aber totholzreiche Altholzbestände. |
| 9420 | Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald | 3-4 | Wiederherstellbarkeit des Lebensraumtyps aufgrund der Flachgründigkeit der Standorte und der kurzen Vegetationszeiten eher längerfristig möglich |
| 9430 | Montaner und subalpiner <i>Pinus uncinata</i> -Wald | 4 | Primäre Bestände sind nur schwer wiederherstellbar. |
| 9530 | Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern | 4 | Primäre Bestände sind nur schwer wiederherstellbar. |

6.2.2. Arten Anhang II der FFH-Richtlinie

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|---|
| Nagetiere | | | | |
| 1335 | <i>Spermophilus citellus</i> | Europäischer Ziesel | 2-3 | wenn Lebensraum geeignet (Mindestgröße!) |
| 1337 | <i>Castor fiber</i> | Europäischer Biber | 0 | |
| 4004 | <i>Microtus oeconomus mehelyi</i> | Nordische Wühlmaus | X | |
| Raubtiere | | | | |
| 1352 | <i>Canis lupus</i> | Wolf | 0 | |
| 1354 | <i>Ursus arctos</i> | Braunbär | 0 | |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> | Europäischer Fischotter | 0 | |
| 1361 | <i>Lynx lynx</i> | Luchs | 0 | |
| 2633 | <i>Mustela eversmanii</i> | Steppeniltis | X | |
| Fledermäuse | | | | |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Kleine Hufeisennase | X | |
| 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Große Hufeisennase | X | |
| 1307 | <i>Myotis blythii</i> | Kleines Mausohr | X | |
| 1308 | <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | X | |
| 1310 | <i>Miniopterus schreibersii</i> | Langflügelfledermaus | X | |
| 1321 | <i>Myotis emarginatus</i> | Wimperfledermaus | X | |
| 1323 | <i>Myotis bechsteinii</i> | Bechsteinfledermaus | X | |
| 1324 | <i>Myotis myotis</i> | Mausohr | X | |
| Fische | | | | |
| 1096 | <i>Lampetra planeri</i> | Bachneunauge | 3 | lange Generationsdauer (ca. 10-15 Jahre); Sedimentverhältnisse entscheidend |
| 1105 | <i>Hucho hucho</i> | Huchen | 4 | lange Generationsdauer und weite Raumnutzung; Schlüssellebensräume wie z.B. Kieslaichplätze grundsätzlich wirksam herstellbar |
| 1130 | <i>Aspius aspius</i> | Schied, Rapfen | 3 | lange Generationsdauer und weite Raumnutzung |
| 1145 | <i>Misgurnus fossilis</i> | Schlammpeitzger | 3 | Habitats müssen ein geeignetes Sukzessionsstadium aufweisen (Schlamm- auf- lage, Makrophyten etc.), langfristig Habitatmosaik notwendig |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|---------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|--|
| 1157 | <i>Gymnocephalus schraetzer</i> | Schrätzer | 3 | Art großer Flüsse, räumliche Erstreckung und Qualität von Maßnahmen entscheidend |
| 1159 | <i>Zingel zingel</i> | Zingel | 3 | Art großer Flüsse, räumliche Erstreckung und Qualität von Maßnahmen entscheidend |
| 1160 | <i>Zingel streber</i> | Streber | 3 | sehr spezifische Anforderungen, schwer realisierbar |
| 2011 | <i>Umbra krameri</i> | Hundsfisch | 5 | 3 Reliktpopulationen in sehr spezifischen Lebensräumen in Österreich; Lebensfähigkeit neu gegründeter Populationen langfristig fraglich (konkurrenzarm; Habitatkomplex notwendig, Sukzession etc.) |
| 2484 | <i>Eudontomyzon mariae</i> | Ukrainisches Bachneunauge | 3 | lange Generationsdauer (ca. 10-15 Jahre); Sedimentverhältnisse entscheidend |
| 2485 | <i>Eudontomyzon vladykovi</i> | Donaubachneunauge | 3 | lange Generationsdauer (ca. 10-15 Jahre); Sedimentverhältnisse entscheidend |
| 2522 | <i>Pelecus cultratus</i> | Sichling | 5 | Mittelstreckenwanderer; Wissensdefizite |
| 2555 | <i>Gymnocephalus baloni</i> | Donaukaulbarsch | 3 | Art großer Flüsse, räumliche Erstreckung und Qualität von Maßnahmen entscheidend |
| 5197 | <i>Sabanejewia balcanica</i> | Balkan-Goldsteinbeißer | 1 | Sedimentverhältnisse entscheidend, erfolgreiche „conservation translocation“ belegt |
| 5289 | <i>Alburnus mento</i> | Seelaube | 1 | Schlüssellebensräume (Kieslaichplätze) hoch wirksam herstellbar, kurze Generationsdauer |
| 5329 | <i>Romanogobio vladykovi</i> | Donau-Weißflossengründling | 3 | Art großer Flüsse, räumliche Erstreckung und Qualität von Maßnahmen entscheidend |
| 5339 | <i>Rhodeus amarus</i> | Bitterling | 3 | Ansprüche von Großmuscheln als Wirtstiere mit entscheidend |
| 5345 | <i>Rutilus virgo</i> | Frauennerfling | 3 | Art großer Flüsse, räumliche Erstreckung und Qualität von Maßnahmen entscheidend |
| 6143 | <i>Romanogobio kesslerii</i> | Kesslergründling | 3 | Art größerer Flüsse, räumliche Erstreckung und Qualität von Maßnahmen entscheidend |
| | <i>Romanogobio skywalkerii</i> | Smaragdgressling | 5 | Endemit; aufgrund der beschränkten Verbreitung Wiederherstellung fast nicht möglich (ggf. durch Rückbau von Stauen) |
| 6145 | <i>Romanogobio uranoscopus</i> | Steingreßling | 3 | sehr spezifische Anforderungen, schwer realisierbar; Wissensdefizite |
| 6146 | <i>Rutilus meidingeri</i> | Perlfisch | 4 (Seen) 5 (Flüsse) | Seen: v.a. Kieslaichplätze in Zubringer Flüsse (v.a. Donau); Wissenslücken |
| 6147 | <i>Telestes souffia</i> | Strömer | 3 | spezifische, teils schwer realisierbare Anforderungen (Temperatur, Sediment etc.) |
| 6963 | <i>Cobitis taenia Complex</i> | Donau-Steinbeißer | 3 | Ansprüche regionsabhängig (nördlich der Alpen sehr spezifisch, südlich eher euryök) |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|
| 6964 | <i>Barbus meridionalis all others</i> | Semling | 3 | aufgrund kleinräumiger Verbreitung und Wissensdefizite problematisch |
| 6965 | <i>Cottus gobio all others</i> | Koppe | 1 | kurze Generationsdauer, Habitatansprüche gut bekannt |
| Reptilien | | | | |
| 1220 | <i>Emys orbicularis</i> | Sumpfschildkröte | 3 | langlebige Art; Habitatqualitäten entscheidend |
| Amphibien | | | | |
| 1166 | <i>Triturus cristatus</i> | Nördlicher Kammolch | 2 | |
| 1167 | <i>Triturus carnifex</i> | Alpen-Kammolch | 2 | |
| 1188 | <i>Bombina bombina</i> | Rotbauchunke | 1-2 | rascher Populationszuwachs bei entsprechender Habitatverfügbarkeit möglich |
| 1193 | <i>Bombina variegata</i> | Gelbbauchunke | 1-2 | rascher Populationszuwachs bei entsprechender Habitatverfügbarkeit möglich |
| 1993 | <i>Triturus dobrogicus</i> | Donaukammolch | 2 | |
| Krebse | | | | |
| 1092 | <i>Austropotamobius pallipes</i> | Dohlenkrebis | 5 | Lebensräume zwar prinzipiell gut wiederherstellbar, allerdings aufgrund der Krebspest in der Praxis sehr schwierig |
| 1093 | <i>Austropotamobius torrentium</i> | Steinkrebis | 5 | Lebensräume zwar prinzipiell gut wiederherstellbar, allerdings aufgrund der Krebspest in der Praxis sehr schwierig |
| Käfer | | | | |
| 1079 | <i>Limoniscus violaceus</i> | Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer | 5 | Alt- und Totholz als Lebensraum, benötigen zumindest 2-3 Menschengenerationen |
| 1082 | <i>Graphoderus bilineatus</i> | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | 2 | Wiederherstellung des Lebensraums sehr schwierig |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | Hirschkäfer | 5 | Alt- und Totholz als Lebensraum, benötigen zumindest 2-3 Menschengenerationen |
| 1085 | <i>Buprestis splendens</i> | Goldstreifiger Prachtkäfer | 5 | Alt- und Totholz als Lebensraum, benötigen zumindest 2-3 Menschengenerationen |
| 1086 | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | Scharlachkäfer | 1 | Wiederherstellung durch (ggf. regelmäßiges) Einbringen von Totholz gut möglich |
| 1087 | <i>Rosalia alpina</i> | Alpenbockkäfer | 1 | Wiederherstellung durch (ggf. regelmäßiges) Einbringen von Totholz gut möglich |
| 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | Eichenbock | 5 | Alt- und Totholz als Lebensraum, benötigen zumindest 2-3 Menschengenerationen |
| 1914 | <i>Carabus menetriesi pacholei</i> | Hochmoorlaufkäfer | 5 | höchst sensibler Lebensraum, nicht wiederherstellbar |
| 1927 | <i>Stephanopachys substriatus</i> | Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer | 5 | Alt- und Totholz als Lebensraum, benötigen zumindest 3 Menschengenerationen |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| 4011 | <i>Bolbelasmus unicornis</i> | Vierzähniger Mistkäfer | X | Biologie der Art und essentielle Habitatrequisiten zu wenig bekannt |
| 4013 | <i>Carabus hungaricus</i> | Ungarischer Laufkäfer | 3 | relativ geringe Mobilität, hohe Ansprüche an besiedelten Lebensraum |
| 5377 | <i>Carabus (variolosus) nodulosus</i> | Schwarzer Grubenlaufkäfer | 5 | Wiederherstellung des Lebensraums sehr schwierig |
| 6966 | <i>Osmoderma eremita Complex</i> | Eremit, Juchtenkäfer | 5 | Alt- und Totholz als Lebensraum, benötigen zumindest 2-3 Menschengenerationen |
| Schmetterlinge | | | | |
| 1059 | <i>Maculinea teleius</i> | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | 2 | Präsenz des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) ist Voraussetzung |
| 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | Großer Feuerfalter | 1 | |
| 1061 | <i>Maculinea nausithous</i> | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | 2 | Präsenz des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) ist Voraussetzung |
| 1065 | <i>Euphydryas aurinia</i> | Goldener Scheckenfalter | 3 | Präsenz der Raupenfutterpflanzen (bei den Tieflandvorkommen der Nominatform: Teufelsabbiss <i>Succisa pratensis</i>) ist Voraussetzung |
| 1071 | <i>Coenonympha oedippus</i> | Moor-Wiesenvögelchen | 3 | Wiederherstellung standörtlich stark eingeschränkt und wegen hochspezifischer Habitatansprüche sehr anspruchsvoll |
| 1072 | <i>Erebia calcaria</i> | Karawanken-Mohrenfalter | 4 | lange Regenerationsdauer lückiger Rasengesellschaften in Hochlagen |
| 1074 | <i>Eriogaster catax</i> | Hecken-Wollafter | 4 | lange Regenerationsdauer xerothermophiler Gebüsch- und Waldgesellschaften |
| 4029 | <i>Chondrosoma fiduciarium</i> | Steppen-Frostspanner | 5 | aufgrund der kleinräumigen Verbreitung Wiederherstellung fast nicht möglich |
| 4036 | <i>Leptidea morsei</i> | Senf-Weißling | 4 | lange Regenerationsdauer lichter Eichen-Mischwälder |
| 4037 | <i>Lignyopectera fumidaria</i> | | 5 | Vorkommen an Standorten mit langfristiger Bestandskontinuität, daher Wiederherstellung unwahrscheinlich |
| 4038 | <i>Lycaena helle</i> | Blauschillernder Feuerfalter | 2-3 | Wiederherstellungsmöglichkeiten standörtlich stark eingeschränkt (Moorränder, Moorwiesenbrachen mit Schlangenknöterich <i>Polygonum bistortum</i>) |
| 6169 | <i>Euphydryas maturna</i> | Eschen-Scheckenfalter | 2-3 | Wiederherstellung nur bei standortklimatischer Eignung und ausreichender Eschenverjüngung |
| 6199 | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Russischer Bär | 1 | |
| Libellen | | | | |
| 1037 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | Grüne Keiljungfer | 2-3 | |
| 1042 | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Große Moosjungfer | 2-3 | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---|
| 1044 | <i>Coenagrion mercuriale</i> | Helm-Azurjungfer | 5 | aufgrund der kleinräumigen Verbreitung Wiederherstellung fast nicht möglich |
| 1045 | <i>Coenagrion hylas</i> | Bileks Azurjungfer | 5 | aufgrund der spezifischen Habitatanforderungen Wiederherstellung nicht möglich |
| 4045 | <i>Coenagrion ornatum</i> | Vogel-Azurjungfer | 2 | |
| 4046 | <i>Cordulegaster heros</i> | Große Quelljungfer | 3 | kürzere Zeiträume nur bei Umsiedelung (aufgrund der langen Lebensspanne) |
| Heuschrecken | | | | |
| 4048 | <i>Isophya costata</i> | Breitstirnige Plumpschrecke | 3 | relativ geringe Mobilität, hohe Ansprüche an besiedelte Lebensräume |
| 4053 | <i>Paracaloptenus caloptenoides</i> | Brunners Schönschrecke | 2 | |
| 4055 | <i>Stenobothrus eurasius</i> | Eurasischer Grashüpfer | 5 | aufgrund der kleinräumigen Verbreitung und hohen Habitatansprüche Wiederherstellung fast nicht möglich |
| Schnecken | | | | |
| 1013 | <i>Vertigo geyeri</i> | Vierzählige Windelschnecke | 4 | aufgrund besonderer Ansprüche an Lebensraum und Mikroklima Wiederherstellung schwierig |
| 1014 | <i>Vertigo angustior</i> | Schmale Windelschnecke | 3 | |
| 1016 | <i>Vertigo moulinsiana</i> | Bauchige Windelschnecke | 4 | aufgrund besonderer Ansprüche an Lebensraum und Mikroklima Wiederherstellung schwierig |
| 1915 | <i>Helicopsis striata austriaca</i> | Österreichische Heideschnecke | 3 | |
| 4056 | <i>Anisus vorticulus</i> | Zierliche Tellerschnecke | 3 | |
| 4064 | <i>Theodoxus transversalis</i> | Gebänderte Kahnschnecke | 5 | aufgrund besonderer Lebensraumansprüche, kaum wiederherstellbar |
| Muscheln | | | | |
| 1029 | <i>Margaritifera margaritifera</i> | Flussperlmuschel | 5 | höchst sensibler Lebensraum, nicht wiederherstellbar |
| 1032 | <i>Unio crassus</i> | Gemeine Flussmuschel | 3 | kürzere Zeiträume nur bei Umsiedelung, da die Tiere erst mit etwa 3-5 Jahren die Geschlechtsreife erreichen |
| Gefäßpflanzen | | | | |
| 1419 | <i>Botrychium simplex</i> | Einfache Mondraute | 4 | Habitate befinden sich im sehr sensiblen alpinem Bereich |
| 1428 | <i>Marsilea quadrifolia</i> | Kleefarn | 2-3 | bei entsprechender Teichbewirtschaftung (Sommerung) relativ rasch ansiedelbar |
| 1437 | <i>Thesium ebracteatum</i> | Vorblattloses Leinblatt | X | sensible Pflanzen, deren Ökologie nicht völlig geklärt ist |
| 1545 | <i>Trifolium saxatile</i> | Felsen-Klee | 3-4 | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|---------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---|
| 1604 | <i>Eryngium alpinum</i> | Alpen-Manstreu | 3-4 | |
| 1614 | <i>Apium repens</i> | Kriech-Sellerie | 2 | Die Art breitet sich in sekundären Habitaten relativ leicht aus. |
| 1670 | <i>Myosotis rehsteineri</i> | Bodensee-Vergissmeinnicht | 3 | |
| 1689 | <i>Dracocephalum austriacum</i> | Österreichischer Drachenkop | X | |
| 1758 | <i>Ligularia sibirica</i> | Sibirischer Goldkolben | 5 | Die Art kommt aktuell nur an einem Standort vor. |
| 1833 | <i>Najas flexilis</i> | Biegsames Nixenkraut | X | |
| 1887 | <i>Coleanthus subtilis</i> | Scheidengras | 2-3 | unter Beachtung der spezialisierten Lebensansprüche (Abhängigkeit von Temperaturschwankungen und Hydrophasen, Bernhardt et al. 2005) in gesömmerten Teichen relativ gut ansiedelbar |
| 1898 | <i>Eleocharis carniolica</i> | Krainer Sumpfbirse | 2-3 | bei entsprechender Teichbewirtschaftung (Sommerung) relativ rasch ansiedelbar |
| 1902 | <i>Cypripedium calceolus</i> | Frauenschuh | X | Die Art ist abhängig vom Vorhandensein spezieller Mykorrhizapilze. |
| 1903 | <i>Liparis loeselii</i> | Glanzstendel | 5 | |
| 1916 | <i>Artemisia laciniata</i> | Schlitzblatt-Beifuss | 5 | lediglich ein einziges Vorkommen, welches auch durch entsprechende Managementmaßnahmen bislang kaum vergrößert werden konnte |
| 1917 | <i>Artemisia pancicii</i> | Waldsteppen Beifuß | 4 | |
| 1918 | <i>Stipa styriaca</i> | Steirisches Federgras | 4 | |
| 2093 | <i>Pulsatilla grandis</i> | Große Kuhschelle | 3 | |
| 4066 | <i>Asplenium adulterinum</i> | Serpentin-Streifenfarn | X | |
| 4068 | <i>Adenophora lilifolia</i> | Duft-Becherglocke | 4-5 | |
| 4071 | <i>Campanula zoysii</i> | Krainer Glockenblume | X | |
| 4075 | <i>Dianthus lumnitzeri</i> | Hainburger Feder-Nelke | X | endemische Art der Hundsheimer Berge |
| 4081 | <i>Cirsium brachycephalum</i> | Kurzkopf-Kratzdistel | 3 | |
| 4091 | <i>Crambe tataria</i> | Tatorjan-Meerkohl | 5 | |
| 4093 | <i>Rhododendron luteum</i> | Wunderblume | X | |
| 4094 | <i>Gentianella bohemica</i> | Böhmischer Enzian | 5 | Trotz intensiver Managementmaßnahmen gehen die Bestände kontinuierlich zurück, ohne dass die Gründe zweifelsfrei feststehen. |
| 4096 | <i>Gladiolus palustris</i> | Sumpf-Gladiole | 4 | |
| 4098 | <i>Iris humilis subsp. arenaria</i> | Sand-Schwertlilie | 4 | |

| EU-Code | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Wiederherstellung | Kommentar |
|--------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|
| 4104 | <i>Himantoglossum adriaticum</i> | Adriatische Riemenzunge | 3 | |
| 6282 | <i>Klasea lycopifolia</i> | Wolfsfuß-Zwitterscharte | X | |
| Moose | | | | |
| 1379 | <i>Mannia triandra</i> | Dreimänniges Zwerglungenmoos | X | |
| 1380 | <i>Distichophyllum carinatum</i> | Gekieltes Zweiblattmoos | X | |
| 1381 | <i>Dicranum viride</i> | Grünes Gabelzahnmoos | X | |
| 1384 | <i>Riccia breidlerii</i> | Breidler-Sternlebermoos | X | |
| 1386 | <i>Buxbaumia viridis</i> | Grünes Koboldmoos | X | |
| 1387 | <i>Orthotrichum rogeri</i> | Großsporiges Goldhaarmoos | X | |
| 1389 | <i>Meesia longiseta</i> | Langstieliges Bruchmoos | X | |
| 1396 | <i>Notothylas orbicularis</i> | Kugel-Hornmoos | X | |
| 1399 | <i>Tayloria rudolphiana</i> | Bergahorn-Halsmoos | X | |
| 6166 | <i>Scapania carinthiaca</i> | Kärntner Spatenmoos | X | |
| 6216 | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Firnsglänzendes Sichelmoos | X | |

6.2.3. Vogelarten

Die Wiederherstellbarkeit von Habitaten bei Berücksichtigung projektintegroaler Maßnahmen hängt bei Vögeln von ihren Lebensraumansprüchen ab.

Eine *verhältnismäßig schnelle und einfache Wiederherstellbarkeit* von Habitaten ist für jene Singvögel der offenen und halboffenen Kulturlandschaft anzunehmen, die zumindest auf lokaler Ebene einigermaßen gleichmäßig verbreitet sind und für die Nistmöglichkeiten keine limitierende Ressource darstellen bzw. Maßnahmen zur Schaffung von Nistmöglichkeiten einfach und schnell wirksam sind.

Beispiel Neuntöter: Durch die Anlage von lückigen Hecken oder Pflanzung von Einzelsträuchern,

darunter auch dichtbeastete Dornsträucher, in Kombination mit einem breiten Saumstreifen aus extensiv genutztem Grünland kann verhältnismäßig schnell Brutraum hergestellt werden.

Für bodenbrütende Wiesenvögel, die in ihren Bruthabitaten auf großflächig vorhandene, extensiv genutzte Grünlandflächen angewiesen sind, ist die *Situation ähnlich, aber weniger einfach*. Die Reviere dieser Arten sind aufgrund sozialer Attraktion und/oder räumlich beschränkten Angebots geeigneter Habitate stark geklumpt. Eine Anlage der Maßnahmenflächen in der Nachbarschaft aktueller Vorkommen ist daher oftmals entscheidend. Aufgrund der spezifischen Ansprüche der Arten

an den Lebensraum, z.B. gute Deckung bei gleichzeitiger bodennaher Bewegungsfreiheit, Grad der Vernässung etc., sind Maßnahmen weniger schnell wirksam und variieren in ihrer Wirksamkeit je nach Vogelart und Ausgangssituation der Flächen.

Beispiel Wachtelkönig: Wird die Maßnahme in ehemals vom Wachtelkönig besiedelten Gebieten oder in der Nachbarschaft aktueller Vorkommen umgesetzt, können durch Wiedervernässung von Feuchtwiesen oder Entwicklung von extensivem Grünland Habitats wiederhergestellt werden.

Bei Arten, die zur Brut und Nahrungssuche auf totholzreiche Wälder angewiesen sind, sind Maßnahmen *prinzipiell möglich*, aber die Maßnahmenwirksamkeit und damit die *Wiederherstellung ist im Regelfall erst nach einigen Jahrzehnten gegeben*.

Beispiel Mittelspecht: Der Mittelspecht bewohnt alte, lichte baumartenreiche Laub- und Mischwälder vom Tiefland bis ins Mittelgebirge, wobei er Bäume mit grobrissiger Rinde benötigt. Wichtig ist auch ein hoher Anteil an stehendem Totholz. Maßnahmen wie der Erhalt von Totholz oder das Belassen von abgestorbenen Seitenästen bei Durchforstungen sind sofort oder kurzfristig innerhalb von bis zu 5 Jahren wirksam. Bei Maßnahmen wie Förderung von rauborkigen Baumarten wird eine signifikante Wirksamkeit je nach Ausgangsalter des Bestands frühestens in einigen Jahrzehnten erwartet.

Der Verlust bestimmter Habitatelemente, die aufgrund ihrer speziellen Ausprägung eine limitierende Ressource darstellen und deren Nutzung über Jahre hinweg aufrechterhalten wird, ist durch Maßnahmen *kaum ausgleichbar*.

Beispiel Seeadler: Seeadler zeigen ausgesprochene Horstplatztreue. Durch die jahrelangen Ausbautätigkeiten am Nest können Horste mehrere 100 kg erreichen. Dementsprechend wichtig und limitierend sind ausreichend stabile Unterlagen in Form von großen, alten Horstbäumen, ein Ersatz durch Maßnahmen ist hier nicht möglich. Der Horstbaum sowie eine entsprechende Horstschutzzone um den Baum (orientiert an der artspezifischen Fluchtdistanz von 500 m) sind daher auch im Rahmen geplanter Vorhaben Tabuflächen.

Dort, wo der Verlust an Habitaten durch geeignete Maßnahmenflächen kompensiert werden kann, wird die Eignung der Maßnahmenflächen allerdings auch von Faktoren, die von außen auf die Fläche einwirken, gesteuert. Dadurch kann die Maßnahmenwirksamkeit und die damit verbundene Wiederherstellbarkeit von Habitaten beeinträchtigt werden. So sind beispielsweise Maßnahmenflächen angrenzend an Waldränder oder an andere geschlossene, vertikale Strukturen für ausgesprochene Offenlandarten wie die Großtrappe nicht nutzbar, da sie in ihren Habitaten auf einen freien Horizont angewiesen sind. Gleichermaßen kann die Eignung von Maßnahmenflächen, die in straßennahen Bereichen zu liegen kommen, für lärmempfindliche Arten wie den Wachtelkönig erheblich reduziert werden.

Daher hat eine artspezifische Beurteilung der Wiederherstellbarkeit von Habitaten bei Berücksichtigung projektintegraler Maßnahmen projektspezifisch unter Berücksichtigung der lokalen Lebensraumsituation zu erfolgen.

LITERATUR

Angelini, P., L. Casella, A. Grignetti & P. Genovesi (2016): Manuali per il monitoraggio di flora, fauna e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: gli habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida. https://www.isprambiente.gov.it/public_files/direttiva-habitat/Manuale-142-2016.pdf (abgerufen am 12.7.2021).

AUCT. PL. (2009): Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/rn_tip_hab_esp_bases_eco_acceso_fichas.aspx (abgerufen am 12.7.2021).

Berg, T., T. Berger, R. Brinkmann, M. Colling et al. (2016): Bewertungsbögen der Mollusken als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, 2. Überarbeitung. In: BfN & BLAK (Hrsg.): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, 20 S.

Bernhardt, K.-G., E. Ulbel, M. Koch & J. Webhofer (2005): Erhalt des Scheidengrases in Österreich. Überleben gefährdeter Pflanzenarten im Teichboden am Beispiel *Coleanthus subtilis*. Naturschutz und Landschaftsplanung 37/3: 88-93.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Bundesländer-Arbeitskreis (BLAK) (2017a): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). Stand: Oktober 2017. BfN-Skripten 480: 375 pp.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Bundesländer-Arbeitskreis (BLAK) (2017b): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil II: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen und Küstenlebensräume). Stand: Oktober 2017. BfN-Skripten 481: 243 pp.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Bundesländer-Arbeitskreis (BLAK) (2015): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Bewertungsbögen der Käfer als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. 2. Überarbeitung, Stand 7.9.2015. Projektbericht, 32 S.

DG Environment (2004): Assessment, monitoring and reporting of conservation status – preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive. DocHb-04-03/03 rev.3.

DG Environment (2014): Using the data reported by Member States under Article 12 of the Birds Directive to summarise and present species' population status at EU level and measure progress towards Target 1 (ii) of the EU Biodiversity Strategy to 2020. Version 6: March 2014 (revised in response to comments and proposals from the ad hoc workshop on 21 November 2013). <https://circabc.europa.eu/sd/a/4b101339-6e13-4379-ada5-400e51ec8ac/Point%20%20-%20Background-Paper-%202021%20Nov%202013%20.pdf>

DG Environment (2017): Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes and Guidelines for the period 2013-2018. Brussels, 188 S.

Dierschke, V. & D. Bernotat (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten. Bundesamt f. Naturschutz, Bonn, 175 S.

Dvorak, M., A. Landmann, N. Teufelbauer, G. Wichmann, H.-M. Berg & R. Probst (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). *Egretta* 55: 6-42.

Ellmauer, T. (Red., 2005a): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Wien, 633 S.

Ellmauer, T. (Red., 2005b): 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 f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Wien, 902 S.

Ellmauer, T. (Red., 2005c): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Wien, 616 S.

Ellmauer, T., V. Igel, H. Kudrnovsky, D. Moser & D. Paternoster (2020a): Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art. 17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 2: Artikel 17-Bericht. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. Umweltbundesamt, Reports Bd. REP-0734. Wien. <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/12812743/123331268/>

Ellmauer T., V. Igel, H. Kudrnovsky, D. Moser & D. Paternoster (2020b): Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 1: Artikel 11-Monitoring. Umweltbundesamt GmbH, im Auftrag der österreichischen Bundesländer, Wien. <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/12812743/123331268/>

Ellmauer, T., V. Igel, H. Kudrnovsky, D. Moser & D. Paternoster (2020c): Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 3: Kartieranleitungen. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. Umweltbundesamt GmbH, Wien. <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/12812743/123331268/>

Ellmauer, T., D. Moser, W. Rabitsch, A. Berthold & K. P. Zulka (2015): Bewertung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen und Arten in Österreich gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. *Natur und Landschaft* 90/5: 205-213.

Europäische Kommission (2019): Natura 2000–Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (2019/C 33/01), 62 S.

European Commission (2012): Commission Note on Setting Conservation Objectives for Natura 2000 Sites. Final Version 23/11/2012.

Evans, D. & M. Arvela (2011): Assessment and reporting under article 17 of the Habitats Directive – explanatory notes & guidelines for the period 2007-2012. European Topic Centre on Biological Diversity, Paris, France.

Frieß, T., A. Bund, W. E. Holzinger & G. Sauseng (2020): Der Juchtenkäfer in der Steiermark, Österreich (Scarabaeidae, Cetoniinae: *Osmoderma eremita* s.l.). *Entomologica Austriaca* 27: 51-63.

Frühauf, J. (2000): Schutz des Wachtelkönigs (*Crex crex*) im Nationalpark Donau-Auen. Teil I: Grundlagen und Habitatpotential. Studie im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH im Rahmen des LIFE-Projektes „Gewässervernetzung und Lebensraummanagement Donauauen“. BirdLife Österreich, Wien.

Frühauf, J. (2016): Trends, population, and conservation of Corncrakes (*Crex crex*) in Austria. *Vogelwelt* 136: 93-106.

Garniel, A., U. Mierwald & U. Ojowski (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Studie im Auftrag von Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.

Kiel, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Düsseldorf, 256 S.

Ranius, T. & J. Hedin (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. *Oecologia* 126 (3): 363-370.

Roth, M. & J. Ulbricht (2006): Anthropogene Störungen als Umweltfaktoren. In: Baier, H., F. Erdmann, R. Holz & A. (Hrsg.): Freiraum und Naturschutz. Die Wirkungen von Störungen und Zerschneidungen in der Landschaft. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 151-161.

Stock, M., H.-H. Bergmann, H.-W. Helb, V. Keller, R. Schnidrig-Petrig & H.-C. Zehnter (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 3: 49-57.

Uhl, H., A. Schmalzer, J. Pollheimer & A. Schuster (2009): Managementplan für das Europaschutzgebiet „Wiesengebiete im Freiwald“ AT3124000. Studie im Auftrag der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Linz.

Uhl, H. & A. Schmalzer (2017): Notwendige Maßnahmen zur Erhaltung von Wiesenvogel-Kerngebieten in den SPAs Wiesengebiete im Freiwald und Maltsch. Studie im Auftrag der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Linz. BirdLife Österreich, Wien.

Wildermuth, H. (1982): Habitate und Habitatwahl der Grossen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 1: 3-22.

Wildermuth, H. (2008): Konstanz und Dynamik der Libellenfauna in der Drumlinlandschaft Zürcher Oberland – Rückblick auf 35 Jahre Monitoring. *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* 153: 57-66.

