

BESCHREIBUNG UND ERHEBUNG VON LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Interpretation and mapping of habitats according to
Annex I of Habitats Directive

von

Thomas ELLMAUER

Schlagwörter: Habitats Directive, Annex I, Natura 2000.

Key words: Habitats Directive, Annex I, Natura 2000.

Zusammenfassung: In Österreich kommen 65 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor. 23 davon gelten als prioritär, 42 als nicht prioritär. Für eine effiziente Umsetzung der FFH-Richtlinie ist eine genaue Kenntnis der Charakteristik, Verbreitung und Gesamtflächen der Lebensraumtypen in Österreich unbedingt erforderlich. Aus diesem Grund wurde der Umweltdachverband ÖGNU vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie mit der Erstellung eines „Handbuches der FFH-Lebensraumtypen Österreichs“ beauftragt. In dem vorliegenden Beitrag werden die wesentlichen methodischen und inhaltlichen Schwerpunkte dieses Handbuches dargestellt. Weiters wird ein Projekt im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung zur Kartierung der FFH-Lebensraumtypen in den Natura 2000-Gebieten kurz vorgestellt, welches dieses Handbuch bereits als wichtige Grundlage verwendet.

Summary: Austria hosts 65 habitat types according to Annex I of Habitats Directive. 23 out of those are priority, 42 are non priority. A good knowledge of characteristic, distribution and total area size of the habitat types in Austria is a precondition for implementation of the Directive. The Federal Ministry for Environment, Youth and Family Affairs therefore contracted the Austrian Society for Environment and Nature Protection to provide a „Manual of the Austrian Annex I habitat types“ The present arti-

cle gives an overview of the features of the Manual. It also shortly describes the mapping of the Natura 2000 sites of Lower Austria, where the manual already is used.

Einleitung

Die Europäische Union hat zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt im Gebiet der Mitgliedstaaten am 21.5.1992 die "Richtlinie 92/43 EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" (kurz: FFH-Richtlinie) verabschiedet. Ziel der Richtlinie ist die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

Zu diesem Zwecke sind unterschiedliche Maßnahmen vorgesehen, deren wesentlichste die Errichtung eines kohärenten europäischen Netzes besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ ist. Dieses Netz besteht aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensräume des Anhanges I sowie die Habitate der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie umfassen und enthält auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 79/409 EWG (Vogelschutz-Richtlinie) ausgewiesenen Vogelschutzgebiete (Special Protection Areas, SPA).

Die Auswahl der besonderen Schutzgebiete wird in Art. 4 der FFH-Richtlinie geregelt. Bemerkenswert ist dabei, dass die Ausweisung und Abgrenzung der Gebiete ausschließlich nach den relativ präzisen naturschutzfachlichen Vorgaben der Anhänge der Richtlinie zu erfolgen hat. Als Bezugsrahmen für die Gebietsauswahl ist die EU der 15 Mitgliedstaaten in sechs biogeographische Regionen unterteilt. Unter Einbeziehung der 12 Beitrittskandidatenländer sind weitere drei biogeographische Regionen relevant. In Österreich sind zwei biogeographische Regionen vertreten. Zur kontinentalen Region zählen die Böhmisches Masse, das pannonische Flach- und Hügelland, das nördliche und das südöstliche Alpenvorland, zur alpinen Region die Nord-, Zentral- und Südalpen sowie das Klagenfurter Becken.

Das Verfahren zur Ausweisung der Gebiete wird in Anhang III der FFH-Richtlinie geregelt. Demnach waren in einer ersten Phase die Mitgliedstaaten im Zeitraum von 1992-1995 aufgefordert, eine nationale Liste von geeigneten Gebieten zu erstellen und eine Bewertung dieser Gebiete vorzunehmen. Diese vorgeschlagenen Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse (proposed Sites of Community Interest, pSCI) mussten - in Meldebögen detailliert beschrieben und auf Karten genau abgegrenzt - an die Kommission weitergeleitet werden.

In einer zweiten Phase, welche von 1995-1998 anberaumt war, findet eine Bewertung auf der Ebene der biogeographischen Regionen der Europäischen Union statt, welche zu den definitiven "Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung" (Sites of Community Interest, SCI) führt. Die Bewertung der pSCIs wird in biogeographischen Seminaren vorgenommen.

In den Seminaren werden u.a. die Vorschlagslisten der Mitgliedstaaten innerhalb einer biogeographischen Region beurteilt. Zur Klärung, ob die Mitgliedstaaten ausreichend Gebiete für die Arten und Lebensraumtypen genannt haben, wird abgeschätzt, welcher Prozentsatz der Populationen einer Art bzw. welcher Anteil der Flächen eines Lebensraumtyps in den Natura 2000-Gebieten enthalten ist (vgl. BOILLOT et al., 1997).

Die FFH-Richtlinie stellt somit große fachliche Anforderungen an alle Institutionen, welche mit dem Prozess der Errichtung des Natura 2000-Netzwerkes befasst sind. Vielfach fehlen die nötigen Grundlagen, um eine Auswahl der am besten geeigneten Gebiete treffen zu können. Eine grundlegende Schwierigkeit besteht vor allem darin, dass - anders als bei Tier- und Pflanzenarten, zu deren eindeutiger Identifikation die Angabe des wissenschaftlichen Namens in der Regel ausreicht - für Lebensraumtypen eine umfangreiche Beschreibung der standörtlichen Faktoren und der sie charakterisierenden Coenosen erforderlich ist. Zwar wurde im Auftrag der EU-Kommission ein Interpretations-Handbuch der FFH-Lebensraumtypen erarbeitet (EUROPEAN COMMISSION, 1999), in welchem u.a. neben Kurzdefinitionen charakteristische Pflanzenarten angegeben und Bezüge zu vegetationskundlichen Einheiten hergestellt werden. Trotz dieser Hilfestellung ist eine detailliertere Beschreibung der Lebensraumtypen bezogen auf die konkreten Verhältnisse in den jeweiligen Mitgliedstaaten unverzichtbar. Eine erste Hilfestellung zur Übersetzung der FFH-Lebensraumtypen in die in Österreich gebräuchlichen Pflanzengesellschaften (MUCINA et al., 1993) bzw. Biotoptypen (HOLZNER, 1989) wurde von SAUBERER & GRABHERR (1995) vorgenommen.

Aufbauend auf diesen Arbeiten wurde der Umweltdachverband ÖGNU vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie zur Erstellung eines Handbuches der FFH-Lebensraumtypen Österreichs beauftragt (ELLMAUER & TRAXLER, 2001). Dieses Handbuch soll die fachliche Grundlage für die Bewertung des österreichischen Natura 2000-Netzwerkes einerseits sowie für die Erhebung, die Erstellung von Managementplänen und das Monitoring der Lebensraumtypen in den einzelnen Natura 2000-Gebieten andererseits darstellen. In diesem Beitrag werden die Grundzüge des Handbuches und ein damit bereits konkret arbeitendes Kartierungsprojekt vorgestellt.

Anhang I der FFH-Richtlinie listet 198 natürliche Lebensraumtypen auf, wovon 65 als prioritär angegeben werden. Letztere sind auf dem Gebiet der Mitgliedstaaten vom Verschwinden bedrohte Lebensräume, für die der Gemeinschaft besondere Verantwortung zukommt. In Anhang I sind die prioritären Lebensräume mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet. Auch wenn das „Interpretation Manual of European Union Habitats“ (EUROPEAN COMMISSION, 1999) die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mittels kurzer Beschreibungen umreißt, bestehen nach wie vor einige inhaltliche Unklarheiten. Die Gründe dafür sind vielfältig. So gibt es Lebensraumtypen, welche inhaltlich schwer oder gar nicht voneinander zu trennen sind, sorgen geographische oder bioklimatische Begriffe in den Bezeichnungen der Lebensraumtypen für Verwirrung, oder sind die verwendeten Systeme der Lebensraum-Klassifizierung nicht vollständig kompatibel.

Für Österreich sind 65 Lebensraumtypen (23 prioritär und 42 nicht prioritär) von Relevanz, das ist etwa ein Drättel von Anhang I. Der Schwerpunkt unter den Lebensraumtypen liegt bei der Gruppe „Natürliches und naturnahes Grasland“ (14 Typen) und bei der Gruppe „Wälder“ (17 Typen) (vgl. Tab. 1).

Lebensraumtypen-Gruppe	Typen in Österreich
Lebensräume in Küstenbereichen und halophytische Vegetation	1
Dünen an Meeresküsten und im Binnenland	1
Süßwasserlebensräume	9
Gemäßigte Heide- und Buschvegetation	3
Hartlaubgebüsch	1
Natürliches und naturnahes Grasland	14
Hoch- und Niedermoore	8
Felsige Lebensräume und Höhlen	11
Wälder	17

Tab. 1: Anzahl der Lebensraumtypen Österreichs innerhalb der Lebensraumtypen-Gruppen.

14 der in Österreich vertretenen Lebensraumtypen sind ausschließlich in der alpinen biogeographischen Region vertreten, 5 ausschließlich in der kontinentalen Region. Die restlichen Lebensraumtypen sind in beiden Regionen anzutreffen (vgl. Tab. 2).

Alle in Österreich vorkommenden Lebensraumtypen werden im Handbuch in standardisierter Form beschrieben:

Name: Die Bezeichnung der Lebensraumtypen richtet sich nach der Richtlinie 97/62/EG, welche zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt erlassen wurde. Ist dem Namen ein Sternchen (*) vorangestellt, so bedeutet dies, dass dieser Lebensraumtyp als prioritär gilt.

Natura 2000-Code: Der Natura 2000-Code wird ebenfalls der Richtlinie 97/62/EG entnommen.

Tabelle der Verbreitung und Fläche: In einer Tabelle wird die ungefähre prozentuelle Aufteilung des Lebensraumtyps auf die beiden biogeographischen Regionen (AL=alpine Region, KO=kontinentale Region) sowie die Signifikanz des Vorkommens in diesen Regionen (s=signifikantes Vorkommen, m=marginales Vorkommen) und die geschätzte bzw. errechnete Gesamtfläche des Lebensraumtyps angegeben.

Kurzcharakteristik: Kurze standörtliche und vegetationskundliche Beschreibung des Lebensraumtyps.

Pflanzenarten: In Anlehnung an die „Pflanzengesellschaften Österreichs“ (MUCINA et al., 1993) werden wesentliche, den Lebensraumtyp charakterisierende Pflanzenarten angegeben, wobei fallweise (sub-) dominante Arten durch den Klammersausdruck „dom.“ bzw. „subdom.“ hervorgehoben werden.

Kartierungshinweise: Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Lebensraumtypen, Ausschlusskriterien, Angabe von Abgrenzungsproblemen etc.

Pflege/Nutzung: Angabe über die Notwendigkeit von typenbezogenen Pflegemaßnahmen für die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und über die Möglichkeit von Nutzungen.

Häufigkeit: Die Einstufung der Häufigkeit des Lebensraumtyps in Österreich erfolgt in folgenden Stufen: sehr selten, selten, zerstreut, mäßig häufig, häufig, sehr häufig.

Räumliche Ausprägung: Diese Kategorie soll ein Bild des durchschnittlichen Flächenanspruches des Lebensraumtyps wiedergeben. Folgende Kategorien finden Verwendung: kleinflächig (Quadratmeter-Bereich),

flächig (Hektar-Bereich), großflächig (mehrere Hektare), linear (Lebensraumtyp hat meistens eine Längserstreckung).

Gefährdung: Obwohl eine Rote Liste von Biotoptypen für Österreich derzeit noch fehlt, wird der Versuch unternommen, die Gefährdung des Lebensraumtyps aus der sehr lückenhaften Kenntnis der Autoren heraus zu schätzen. Die Skalierung erfolgt in der üblichen Form: vom Aussterben bedroht, stark gefährdet, gefährdet, potentiell gefährdet, nicht gefährdet.

Pflanzensoziologische Syntaxa: In Anlehnung an SAUBERER & GRABHERR (1995) werden in dem Handbuch die vegetationskundlichen Einheiten der „Pflanzengesellschaften Österreichs“ (MUCINA et al., 1993) den Anhang I-Lebensraumtypen zugeordnet. Die Charakterisierung wurde dabei noch wesentlich verfeinert.

Zusätzlich wurden für die meisten Lebensraumtypen Verbreitungskarten erstellt und Gesamtflächen für die österreichischen Vorkommen errechnet (vgl. ELLMAUER et al., 1999). Die Verbreitungskarten basieren auf dem Quadrantennetz der „Floristischen Kartierung Österreichs“ (NIKLFELD, unpubl.). Das Vorkommen eines Lebensraumtyps wird unter Nutzung verschiedenster Datenquellen auf die Quadranten übertragen. Als Datenquellen dienten österreichweite Vollerhebungen (Inventare) wie z.B. der Trockenrasen- und der Moorschuttkatalog (HOLZNER, 1986; STEINER, 1992), Stichprobenerhebungen wie die Österreichische Waldinventur und die Hemereobiostudie (GRABHERR et al., 1998). Wo solche Daten nicht in relativ homogener Qualität für das gesamte Bundesgebiet vorlagen, wurden die Verbreitungskarten unter Zuhilfenahme der floristischen Kartierung Österreichs (HARTL et al., 1992; NIKLFELD, unpubl.; WITTMANN et al., 1987; ZIMMERMANN et al., 1989) über sogenannte Prognosearten (Kenn- bzw. Trennarten von vegetationskundlichen Einheiten) errechnet.

Die Datenquellen einerseits, bzw. die erstellten Verbreitungskarten andererseits wurden zur Abschätzung der Gesamtflächen der Lebensraumtypen in Österreich herangezogen. Die in den Inventaren gemachten Angaben zu den Flächengrößen einzelner Vorkommen ermöglichen eine recht genaue Berechnung der Gesamtflächen von Lebensraumtypen. Im Falle der Stichprobendaten konnten statistisch gut abgesicherte Berechnungen der Gesamtflächen vorgenommen werden. Lagen derartige Quellen nicht vor, so wurde ein sehr grobes Annäherungsverfahren zur Ermittlung der Gesamtfläche eines Lebensraumtyps unter Zuhilfenahme der Verbreitungskarten verwendet. Dafür wurde entweder aus vorliegenden Kartierungen, aus der Literatur oder aus Erfahrungswissen der Bearbeiter eine

durchschnittliche Flächengröße im Falle der Präsenz eines Lebensraumtyps in einem Quadrant abgeleitet. Dieser Wert wurde mit der Anzahl der über Österreich homogen eruierten Verbreitungsquadranten multipliziert (vgl. Abb. 1).

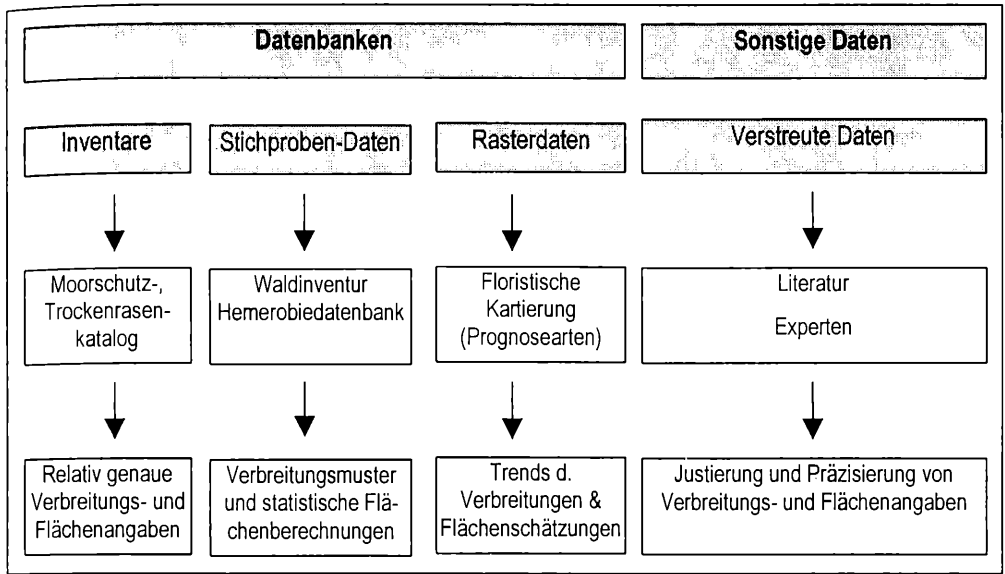


Abb. 1: Nutzung von unterschiedlichen Datenquellen zur Erstellung von Verbreitungskarten und zur Ermittlung von Gesamtflächen der FFH-Lebensraumtypen.

Die solcherart erhobenen Daten bieten eine wertvolle Grundlage für die Beurteilung der Repräsentativität der Lebensraumtypen in den nominierten Natura 2000-Gebieten Österreichs (vgl. ELLMAUER et al., 1999).

P	Code	Name	AL	KO	Gesamtfläche
*	1530	Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen		s	1.500 [1.200-1.800]
*	2340	Pannonische Binnendünen		s	0,6 [0,5-1]
	3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der LITTORELLETEA UNIFLORAE und/oder der ISOETO-NANOJUNCETEA	s	s	25 [20-90]
	3131	- mit LITTORELLETEA-Arten	s	s	4 [3-30]
	3132	- mit ISOETO-NANOJUNCETEA-Arten	s	s	20 [15-60]
	3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	s	s	?
	3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des MAGNOPOTAMIONS oder HYDROCHARITIONS	s	s	60 [30-120]

3160	Dystrophe Seen und Teiche	s	s	0,6 [0,1-5]
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	s	m	50 [10-300]
3221	- mit EPILOBION FLEISCHERI-Vegetation	s		10 [5-30]
3222	- mit Vegetation von <i>Chondrilla chondrilloides</i>	s	m	40 [20-270]
3230	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i>	s		10 [5-15]
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i>	s	m	500 [100-1.000]
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des RANUNCULION FLUITANTIS und des CALLITRICHIO-BATRACHION	s	s	max. 50
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des CHENOPODIUM RUBRI p.p. und des BIDENTION p.p.	s	s	500 [250-1.000]
4030	Trockene europäische Heiden	s	s	max. 50
4060	Alpine und boreale Heiden	s		80.000 [50.000-130.000]
* 4070	Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> (MUGO-RHODODENDRETUM HIRSUTUM)	s		160.000 [80.000-240.000]
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	s	s	50 [25-150]
* 6110	Lückige basophile oder Kalk-Pioniergras (ALYSSO-SEDION ALBI)	s	s	max. 50
6130	Schwermetallgras (VIOLION CALAMINARIAE)	s	s	3.000 [1.000-4.000]
6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	m		15 [5-50]
6170	Alpine und subalpine Kalkgras	s		210.000 [120.000-280.000]
6171	Rostseggengras und -halden	s		11.000 [5.000-30.000]
6172	Nacktriedgras (an windexponierten Stellen) *	s		1.500 [500-3.000]
6173	Blaugrasshalden und <i>Festuca</i> dominierte Kalkgras	s		165.000 [100.000-200.000]
* 6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (FESTUCO-BROMETALIA) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	s	s	5.000 [3.000-14.000]
* 6211	Subkontinentale Steppenrasen der inneralpinen Täler	s		800 [400-1.500]
* 6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	s	s	1.500 [1.000-10.000]
* 6213	Xerophile artenreiche dealpine Felstrockenrasen	s	s	690 [300-1.000]
* 6214	Bodensaure, zwergstrauchreiche Silikat-Trockenrasen		s	175 [50-300]
* 6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	s	s	190.000 [100.000-500.000]
* 6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	m	s	1.044 [500-2.000]
* 6250	Pannonischer Steppen-Trockenrasen auf Löß	m	s	10 [5-20]
* 6260	Pannonische Steppen auf Sand		s	175 [90-250]
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (MOLINION CAERULEAE)	s	s	3.000 [1.000-8.000]
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	s	s	?
6431	Nitrophile, staudenreiche Saumgesellschaften	s	s	?
6432	Hochmontan-subalpine Hochstaudenfluren	s		?
6440	Brenndolden-Auenwiesen (CNIDION DUBII)		s	150 [100-200]
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	s	s	5.600 [2.000-10.000]
6520	Berg-Mähwiesen	s	s	100.000 [30.000-150.000]

* 7110	Lebende Hochmoore	s	s	1.150 [800-1.500]
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	s	s	1.500 [700-2.000]
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	s	s	1.100 [700-1.500]
7150	Torfmoor-Schlenken (RHYNCHOSPORION)	s	m	12 [2-30]
* 7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des CARICION DAVALLIANAE	s	s	200 [150-250]
* 7220	Kalktuffquellen (CRATONEURION)	s	s	40 [20-60]
7230	Kalkreiche Niedermoore	s	s	3.000 [2.500-3.500]
* 7240	Alpine Pionierformationen des CARICION BICOLORIS-ATROFUSCAE	s		6 [1-10]
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (ANDROSACETALIA ALPINA und GALEOPISETALIA LADANI)	s		40.000 [10.000-84.000]
8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (THLASPIETEA ROTUNDIFOLII)	s		120.000 [50.000-240.000]
8130	Thermophile Schutthalden im westlichen Mittelmeerraum	s		500 [250-1.000]
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	s	s	max. 50
* 8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas		m	50 [15-100]
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltенvegetation	s	m	120.000 [50.000-240.000]
8215	- Eurosibirische und mediterrane Gesellschaften	s	m	120.000 [50.000-240.000]
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltенvegetation	s	m	13.000 [10.000-100.000]
8230	Silikatfelsen mit Pionierv egetation des SEDO SCLERANTHION oder des SEDO ALBI-VERONICION DILLENII	s	s	120 [50-300]
* 8240	Kalk-Felspflaster	s		?
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	s	m	1.000 km
8340	Permanente Gletscher	s		56.500
9110	Hainsimsen-Buchenwald (LUZULO-FAGETUM)	s	s	30.000 [20.000-40.000]
9130	Waldmeister-Buchenwald (ASPERULO-FAGETUM)	s	s	100.000 [80.000-140.000]
9140	Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>	s		600 [300-1.500]
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (CEPHALANTHERO-FAGION)	s	m	20.000 [16.000-22.000]
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (GALIO-CARPINETUM)		m s	12.000 [10.000-20.000]
* 9180	Schlucht- und Hangmischwälder (TILIO-ACERION)	s	s	20.000 [15.000-35.000]
* 91D0	Moorwälder	s	s	1.500 [1.000-2.000]
* 91D1	Birken-Moorwald	s	s	20 [10-30]
* 91D2	Rotföhren-Moorwald	s	s	65 [30-100]
* 91D3	Bergkiefern-Moorwald	s	s	1.400 [1.000-1.800]
* 91D4	Fichten-Moorwald	s	s	70 [30-100]
* 91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (ALNOPADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)	s	s	20.000 [6.000-30.000]
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (ULMENION MINORIS)	m	s	25.000 [10.000-40.000]

* 91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	m	s	43.000 [30.000-50.000]
* 91H0	Pannonische Flaumeichenwälder	m	s	400 [200-600]
* 91I0	Euro-sibirische Eichen-Steppenwälder		m	400 [200-500]
9260	Kastanienwälder	m	m	2.000 [1.000-2.500]
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (VACCINIO-PICEETEA)		s	420.000 [210.000-480.000]
9411	Hochmontan-subalpine Fichtenwälder		s	3150.000 [200.000-350.000]
9412	Montane Fichtenwälder		s	100.000 [80.000-120.000]
9413	Herzynische Fichtenwälder		s	9.000 [3.000-10.000]
9420	Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald		s	60.000 [40.000-65.000]
9421	Hochsubalpiner Silikat-Lärchen-Zirbenwald		s	45.000 [40.000-50.000]
9422	Subalpiner Karbonat-Lärchen-Zirbenwald		s	14.000 [10.000-15.000]
* 9430	Montaner und subalpiner <i>Pinus uncinata</i> -Wald (*auf Gips- und Kalksubstrat)		s	400 [200-500]
* 9530	Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern		s	2.500 [1.000-5.000]
* 9531	Alpino-apenninische Schwarzföhrenwälder		s	2.500 [1.000-5.000]

Tab. 4: Liste der in Österreich vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Gesamtflächen. P=prioritär, AL=alpine Region, KO=kontinentale Region, s=signifikantes Vorkommen, m=marginales Vorkommen.

Flächenscharfe Erhebung der Natura 2000-Gebiete Niederösterreichs

Aufgrund der völlig unzureichenden Kenntnislage hinsichtlich Definition und Vorkommen der Anhang I-Lebensraumtypen, wurden in Niederösterreich, genauso wie in den anderen Bundesländern, Verdachtsräume als Natura 2000-Gebiete nominiert. Für eine weitere Umsetzung der FFH-Richtlinie (Abwicklung von Verträglichkeitsprüfungen, Erstellung von Managementplänen, Monitoring- und Berichtspflicht) ist aber eine flächenscharfe Kenntnis der Anhang I-Lebensraumtypen notwendig.

Aus diesem Grund vergab die Niederösterreichische Landesregierung im Herbst 1999 einen Auftrag zur „Flächenscharfen Erhebung, Bewertung und GIS-Implementierung der zu schützenden Lebensräume in den von Niederösterreich nominierten Natura 2000-Gebieten“ Auftragnehmer ist eine Gemeinschaft aus vier Institutionen (Umweltdachverband ÖGNU, Institut für Vermessung, Fernerkundung und Landinformation der Universität für Bodenkultur, BirdLife Österreich und Büro für Vegetationsökologie und

angewandte Naturschutzforschung), welche sich zur „ARGE Natura 2000“ zusammengeschlossen hat.

Dieses Projektteam wird unter Verwendung des Handbuches der FFH-Lebensraumtypen die Natura 2000-Gebiete Niederösterreichs auf Orthofotos im Maßstab 1:10.000 erheben, die naturschutzfachliche Bedeutung der konkreten Flächen bewerten, Managementvorschläge ausarbeiten und eine erste Kostenabschätzung für das Gebietsmanagement vornehmen. Das Projekt soll im Winter 2001 abgeschlossen werden.

Literatur

- BOILLOT, F., VIGNAULT, M.-P. & J.M. D.E BENITO (1997): Process for assessing national lists of proposed sites of community interest (pSCI) at biogeographical level. - *Natur und Landschaft* 72/11: 474-476.
- ELLMAUER, T., TRAXLER, A. & A. RANNER (1999): Nationale Bewertung des österreichischen Natura 2000-Netzwerkes. Stand: Oktober 1998. Umweltbundesamt, Report 158: 87pp.
- ELLMAUER, T. & A. TRAXLER (2001): Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. Umweltbundesamt, Monographie (in Druck).
- EUROPEAN COMMISSION (1999): The Interpretation Manual of European Union Habitats. Version EUR15, Brussels: 103pp.
- GRABHERR, G., KOCH, G., KIRCHMEIR, H. & K. REITER (1998): Hemerobie Österreichischer Wald-Ökosysteme. Veröff. des Österr. MaB-Programmes 14: 493pp.
- HARTL, H., KNIELY, G., LEUTE, G., NIKLFELD, H. & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. - *Naturwiss. Verein Kärnten*, Klagenfurt, 451pp.
- HOLZNER, W. (Hrsg.) (1986): Österreichischer Trockenrasenkatalog. - Bundesministerium f. Gesundheit u. Umweltschutz, Grüne Reihe 6: 380pp.
- MUCINA, L., GRABHERR, G., ELLMAUER, T. & S. WALLNÖFER (Hrsg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I-III. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- NIKLFELD, H. (unpubl.): Floristische Kartierung Österreichs.
- SAUBERER, N. & G. GRABHERR (1995): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie, Schwerpunkt Lebensräume. - Umweltbundesamt, Report 115: 95pp.
- STEINER, G.M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. - Bundesministerium f. Gesundheit u. Umweltschutz, Grüne Reihe 1: 509pp.

- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & P. HEISELMAYER (1987):
Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2: 403pp.
- ZIMMERMANN, A., KNIELY, G., MELZER, H., MAURER, W. & R. HÖLLRIEGL
(1989): Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark.
Mitt. Abt. Botanik Landesmuseum Joanneum 18/19: 302pp.

Adresse:

Dr. Thomas Ellmayer
Umweltdachverband ÖGNU
Alserstraße 21/5
A-1080 Wien

E-Mail: thomas.ellmayer@umweltdachverband.at