



Biogeographische Regionen der Schweiz

Datenherr:	Bundesamt für Umwelt, Abteilung Artenmanagement
Grundlagen:	Statistische Analysen der WSL und des CSCF
Bearbeitung:	Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF), Neuchâtel

Inhaltsverzeichnis

Kurzübersicht

Layerbeschreibung

Liste der Datenmerkmale

Datenbeschreibung

- 1 Ausgangslage
- 2 Bedeutung der biogeographischen Regionen
- 3 Verfahren
- 4 Vorgehen bei der Erfassung
- 5 Genauigkeit der digitalen Daten
- 6 Liste der biogeographischen Regionen

KURZÜBERSICHT

Erhebungs-/Erfassungsmethode:

- Die biogeographischen Regionen der Schweiz (6 oder 10 Klassen) beruhen auf einem rein statistischen Gliederungsansatz auf der Basis der Resultate der Kartierung der schweizerischen Flora und faunistischen Daten des CSCF. Für eine bessere Verwendung in der Praxis wurden die ermittelten Regionsgrenzen an die offiziellen Gemeindegrenzen (GG25, Bundesamt für Landestopographie, Stand 2000) angepasst. Innerhalb der Regionen liegende Gemeindegrenzen wurden mittels Dissolve eliminiert. Die Objekte sind am Bildschirm mit der Pixelkarte 1:25'000 als Hintergrund digitalisiert worden.
- Literatur:

OFEFP	1996	Sansonnens, B. Approche biogéographique in Gonseth & Mulhauser, Bioindication et surfaces de compensation écologique. Cahier de l'environnement no 261:20-36.
Bot. Helv	1999	Wohlgemuth, T. Ein floristischer Ansatz zur biogeographischen Gliederung der Schweiz. Bot. Helv. 106 : 227 – 260
BUWAL	2001	GONSETH, Y.; WOHLGEMUTH, T.; SANSONNENS, B.; BUTTLER, A. Die biogeographischen Regionen der Schweiz. Erläuterungen und Einteilungsstandard. Umwelt Materialien Nr. 137 48 Seiten.

Erhebungsgrundlagen:

- Kartierung der Schweizer Flora inkl. Ergänzungsmeldungen Faunistische Daten des CSCF

Erhebungszeitpunkt der Grundlagendaten:

- 1997
- 2000 Gemeindegrenzen GG25, Bundesamt für Landestopographie

Erhebungsgebiet:

- Schweiz

Datenstruktur (Geometrie):

- Polygondatensatz 1:25'000

Nachführung:

- offen

Rechtsverbindlichkeit:

- keine

Datenherr:

- Bundesamt für Umwelt, Abteilung Artenmanagement

Bedingungen beim Bezug von Daten:

- Gemäss Lizenzbedingungen BAFU

Quellen- / Grundlagenvermerk:

- BAFU

LAYERBESCHREIBUNG

Covername/Layername: BIOGREG

ITEM NAME	WIDTH	OUTPUT	TYPE	Kurzbeschreibung
AREA	8	18	F	
PERIMETER	8	18	F	
BIOGREG#	4	5	B	
BIOGREG -ID	4	5	B	
BIOGREG _C6	2	2	I	Nummer Region
BIOGREG _R6	35	35	C	Name Region
BIOGREG _C10	4	2	I	Nummer Unterregion
BIOGREG _R10	35	35	F	Name Region
BIOGREG _VERSION	10	10	C	Datum der letzten Aktualisierung

LISTE DER DATENMERKMALE

ITEM	Kurzbeschreibung
BIOGREG _C6	Nummer der Region in der Grundeinteilung
BIOGREG _R6	Name der Region in der Grundeinteilung
BIOGREG _C10	Nummer der Unterregion in der 10er Einteilung
BIOGREG _R10	Name der Region in der 10er Einteilung

Datenbeschreibung

1 Ausgangslage

Ein Naturraum ist ein Wirkungsgefüge vieler Geofaktoren. Solche Grenzdefinitionen wurden in den letzten 30 Jahren von verschiedenen Autoren für unterschiedliche Bedürfnisse vorgeschlagen. Diese konnten in der Regel den Anforderungen für eine umfassende Verwendung im Naturschutz nicht genügen. Das BUWAL beauftragte deshalb 1996 das CSCF eine Einteilung der Schweiz in biogeographische Regionen, unter Berücksichtigung der faunistischen und floristischen Gegebenheiten, zu erstellen. Die Abgrenzungen waren im Massstab 1:25'000 zu erfassen und als ArcInfo-Coverage aufzubereiten.

2 Bedeutung der biogeographischen Regionen

Die vorliegenden biogeographischen Regionen für das Gebiet der Schweiz unterliegen einem rein statistischen Gliederungsansatz auf der Basis von floristischen und faunistischen Verbreitungsmustern. Für eine bessere Verwendung in der Praxis wurden die ermittelten Regionsgrenzen an die offiziellen Gemeindegrenzen (Bundesamt für Landestopographie, GG25, Stand 2000) angepasst. Sie bilden in der Grundeinteilung (6 Regionen) die vom BUWAL vorgegebene Grundlage für die laufenden und zukünftigen gesamtschweizerischen Projekte im Bereich Naturschutz. Weiteren Anforderungen wurde mit einem Vorschlag zur Verfeinerung in Form einer Unterteilung der Grundeinteilung in 10 Unterregionen, ebenfalls auf Gemeindegrenzen aggregiert, entsprochen.

3 Methodik

Grundlagen für die Erarbeitung der Regionen waren die Arbeiten von Sansonnes (1996) mit einer Synthese der verschiedenen vorgeschlagenen Zonierungen, und Wohlgemuth (1996), die auf einer statistischen Analyse beruht. Ein Vergleich der beiden Arbeiten führte zum Entschluss, die faunistischen Daten nach Methode in Wohlgemuth (1998) zu bearbeiten und die Resultate der faunistischen und floristischen Gliederung zu vergleichen, ähnlich dem Ansatz in Sansonnens (1996). Die Basis der Arbeit Wohlgemuth bilden die Resultate der Kartierung der Schweizer Flora (1967 –1979), die im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (Welten und Sutter 1982) dargestellt sind. Die im Atlas dargestellten 593 Kartierflächen wurden für die Analyse wie folgt reduziert:

1. Ausschluss aller Berg- und Seeflächen;
2. Ausschluss Herbar- und Literaturangaben;
3. Ausschluss von Artengruppen mit starken Ausbreitungstendenzen;
4. Ausschluss von Arten, die methodisch nicht konsistent erfasst wurden.

Sämtliche Analysen wurden mit Hilfe des Programmpakets MULVA-5 (Wildi und Orloci 1996) durchgeführt. Der Vergleich der Kartierflächen erfolgte aufgrund der floristischen Ähnlichkeit, als Vergleichsmass wurde der Korrelationskoeffizient verwendet. Es wurden alle Kartierflächen zueinander korreliert. Als Gruppierungsverfahren wurde die Minimalvarianz-Analyse verwendet. Die Resultate wurden in einem ersten Schritt in fünf Gruppen und anschliessend in einem zweiten Schritt in elf Gruppen dargestellt.

Für die Analyse der faunistischen Daten wurden die Angaben aus der Datenbank des CSCF herausgezogen und die Beobachtungen den Kartierflächen von Welten und Sutter (1982) zugeordnet. Anschliessend wurden diese Datensätze mit dem gleichen Verfahren bearbeitet und die Resultate miteinander verglichen.

4 Aufnahmekriterien

Die kartographische Darstellung erfolgte direkt in ArcInfo im Massstab 1:25'000. Dabei wurden vorerst die einzelnen Regionen auf der Basis der Kartierflächen von Welten und Sutter (1982) ausgeschieden. Für eine bessere Verwendung der Daten in der Praxis wurden diese Abgrenzungen anschliessend an die offiziellen Gemeindegrenzen (Cover GG25, Bundesamt für Landestopographie, Stand 2000) angepasst. Die innerhalb der Regionen liegenden Gemeindegrenzen wurden mit dem Befehl Dissolve eliminiert. Aufgrund der faunistischen und floristischen Grundlagen musste in 3 Fällen vom Prinzip der Anpassung an die Gemeindegrenzen abgewichen werden. Die Gemeinden Leukerbad, Mesocco und das Bergell (Gemeinden Stampa, Bivio und Soglio) wurden innerhalb der Gemeindegrenzen aufgeteilt und zwei Regionen zugeschlagen.

5 Vorgehen bei der Erfassung

Die Genauigkeit entspricht derjenigen des verwendeten Gemeindecoverages.

6 Liste der biogeographischen Regionen

A. Grundeinteilung /division principale /divisione principale

Region	Français	Deutsch	italiano
1	Jura	Jura	Giura
2	Plateau	Mittelland	Altipiano
3	Versant nord des Alpes	Alpennordflanke	Versante nord delle Alpi
4	Alpes centrales occidentales	Westliche Zentralalpen	Alpi centrali occidentali
5	Alpes centrales orientales	Östliche Zentralalpen	Alpi centrali orientali
6	Versant sud des Alpes	Alpensüdflanke	Versante sud delle Alpi

B. Unterregionen/ subdivisions/subdivisioni

Region	Français	Deutsch	italiano
11	Jura et Randen	Jura und Randen	Giura e Randen
21	Bassin lémanique et rhéan	Hochrhein- und Genferseegebiet	Regione del Lemano e dell'Alto Reno
22	Plateau occidental	Westliches Mittelland	Altipiano occidentale
23	Plateau oriental	Östliches Mittelland	Altipiano orientale
31	Préalpes	Voralpen	Prealpi
32	Alpes septentrionales	Nordalpen	Alpi settentrionali
41	Alpes centrales occidentales	Westliche Zentralalpen	Alpi centrali occidentali
51	Alpes centrales orientales	Östliche Zentralalpen	Alpi centrali orientali
61	Alpes méridionales	Südalpen	Alpi meridionali
62	Tessin méridional	Südlicher Tessin	Ticino meridionale