



Aeschenpopulationen von nationaler Bedeutung

Datenherr: Bundesamt für Umwelt,
Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften

Bearbeitung: Bundesamt für Umwelt,
Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften

Inhaltsverzeichnis

Kurzübersicht

Layerbeschreibung

Datenbeschreibung

- 1 Ausgangslage
- 2 Darstellung der Objekte
- 3 Aufnahmekriterien
- 4 Vorgehen bei der Erfassung
- 5 Genauigkeit der digitalen Daten

Liste der Aeschenpopulationen nationaler Bedeutung

KURZÜBERSICHT

Erhebungs-/Erfassungsmethode:

- Der Datensatz zu den Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung umfasst folgende Teilprodukte:
 - Verbreitungsgebiet (Gewässerabschnitte)
 - Kernzonen (Strecken mit fischereibiologischen und/oder ökomorphologischen Besonderheiten)
 - Laichplätze (Strecken mit natürlicher Reproduktion)
 - Larvenhabitate (Strecken mit Larvenvorkommen)

Die Grundlagendaten für den vorliegenden Datensatz stammen aus dem Verbreitungsatlas der Fische und aus den kantonalen Fangstatistiken sowie von Auskünften kantonaler Fischereiverwaltungen.

- Literatur:
 - Pedroli et al. 1991: Verbreitungsatlas der Fische und Rundmäuler der Schweiz, Schweizerisches Zentrum für die kartografische Erfassung der Fauna, Neuchâtel.
 - Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung, Mitteilungen zur Fischerei Nr. 70, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Bern, 2002.

Erhebungsgrundlagen:

- Kartenblätter der Landestopographie 1:25'000, Datenbank

Erhebungszeitpunkt der Grundlagendaten:

- 2002

Erhebungsgebiet:

- Schweiz (Einzugsgebiete von Rhone, Rhein, Po und Donau)

Datenstruktur (Geometrie):

- Polyline 1:25'000

Nachführung:

- offen

Rechtsverbindlichkeit:

- keine

Datenherr:

- Bundesamt für Umwelt, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften

Bedingungen beim Bezug von Daten:

- Gemäss Lizenzbedingungen BAFU

Quellen- / Grundlagenvermerk:

- BAFU

LAYERBESCHREIBUNG

Covernamen/Layernamen: - aeschen_kernzone2002_gwl07
 - aeschen_laichplatz_gwl07
 - aeschen_larven_gwl07
 - aeschen_verbreitung_gwl07

| ITEM NAME | DATA | | | SCALE | Kurzbeschreibung |
|------------|--------|--------|-----------|-------|--------------------------------------|
| | TYPE | LENGTH | PRECISION | | |
| GWLNR_07 | Text | 15 | | | GEWISS Gewässerlaufnummer |
| VON_07 | Double | 19 | 18 | 11 | Kilometrierung Anfang Flussabschnitt |
| ZU_07 | Double | 19 | 18 | 11 | Kilometrierung Ende Flussabschnitt |
| GEWAESSER | Text | 50 | | | Name des Gewässers |
| ID* | Short | 4 | 4 | | Identifikationsnummer |
| GEWISSNR | Long | 8 | 8 | | GEWISS Nummer |
| LENGTH | Double | 19 | 18 | 11 | Länge des Flussabschnitts in Meter |
| AESCH_VERS | Text | 15 | | | Datum letzter Änderung am Datensatz |

*Attribut in folgendem Layer nicht vorhanden: aeschen_verbreitung_gwl07.

Datenbeschreibung

1 Ausgangslage

Die Europäische Äsche (*Thymallus thymallus*) kommt in der Schweiz in allen vier Einzugsgebieten (Rhein, Rhone, Donau, Po) vor und bevorzugt schnell fliessende Mittelläufe sauerstoffreicher Gewässer mit kiesigem Untergrund, sie reagiert sehr sensitiv auf Veränderungen der Umwelt. Mit dem Bau von Laufkraftwerken, Flussbegradigungen und der Ausbaggerung des Untergrunds waren ebensolche Flussabschnitte im letzten Jahrhundert starken Veränderungen ausgesetzt. Viele optimale Habitate und Laichplätze sind dadurch verloren gegangen und die Äsche hatte grosse Bestandesrückgänge zu verzeichnen.

Das BUWAL hat deshalb 2002 wichtige, selbsterhaltende Äschenpopulationen katalogisiert und eine Liste von 20 Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung publiziert die eine zentrale Rolle für die Erhaltung dieser Art in der Schweiz spielen.

2 Darstellung der Objekte

Der Datensatz zu den Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung umfasst folgende vier Layers:

- Verbreitungsgebiet (Gewässerabschnitte) der Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung
- Kernzonen (Strecken mit besonderer Bedeutung für Äschenpopulationen, basierend auf fischereibiologischen und/oder ökomorphologischen Besonderheiten.)
- Laichplätze (Strecken, in denen natürliche Reproduktion stattfindet.)
- Larvenhabitate (Strecken, in denen Larven beobachtet wurden)

Die Objekte sind als Polylines dargestellt und wurden an das Gewässernetz V25_gwn angepasst.

3 Aufnahmekriterien

Die Liste muss aus jedem Einzugsgebiet (Rhein, Rhone, Donau, Po) mindestens eine, nach Möglichkeit zwei, Populationen enthalten. Des weiteren wurden drei Kriterien für die Auswahl angewendet:

- Genügende Populationsgrösse
- Einzigartigkeit (genetisch, fischereiwirtschaftlich, usw)
- Keine Besatzabhängigkeit

4 Vorgehen bei der Erfassung

Die Gewässer mit Äschenvorkommen wurden folgendermassen ermittelt:

- Verbreitungsatlas der Fische und Rundmäuler der Schweiz
- Kantonale Fangstatistiken
- Auskünfte der kantonalen Fischereiverwaltungen um Äschengewässer ohne Fangstatistik ebenfalls zu erfassen.

Die ausgewählten Objekte wurden in der Landeskarte 1:25'000 eingetragen und anschliessend digitalisiert. Mithilfe der Extension „Gewiss v0.28g“ in ArcView3.2 wurden Gewissnummer, Nebenlaufnummer, Gewässerlaufnummer und die Kilometrierung herausgesucht und ID-Nummern vergeben. Im Rahmen der

Erweiterung der Gewiss-Nummerierung (Gewässernetz `07) wurden die Daten aktualisiert. Hinweis: im GIS Datensatz sind nur Populationen erfasst.

5 Genauigkeit der digitalen Daten

Die Genauigkeit entspricht der Genauigkeit der aus der Landeskarte 1:25'000 optisch herausgelesenen Koordinaten der Objekte des Files, welches für die Generierung des Polylinecovers verwendet wurde, resp. dem snapping auf die Gewässerlinie.

LISTE DER AESCHENPOPULATIONEN NATIONALER BEDEUTUNG

| Gewässer | Einzugsgebiet | Länge Strecke [km] | Länge Kernzone [km] |
|------------------------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| Aare Interlaken | Rhein | 5.8 | -- |
| Aare Schadau Thun | Rhein | 1.4 | 1.4 |
| Aare Thun – Wohlensee | Rhein | 43.8 | 20.9 |
| Aare Mühleberg – Niederried, Saane | Rhein | 18.7 | -- |
| Areuse | Rhein | 31.7 | 6.6 |
| Limmat | Rhein | 18.2 | -- |
| Linthkanal | Rhein | 16.8 | 2.8 |
| Reuss Luzern – Bremgarten | Rhein | 38.8 | 18.5 |
| Rhein Stein – Schaffhausen | Rhein | 19.9 | 6.0 |
| Rhein Schaffhausen – Rheinfall | Rhein | 3.0 | 3.0 |
| Rhein Rheinau – Eglisau | Rhein | 19.7 | 5.8 |
| Rhein Reckingen – Albbruck-Dogern | Rhein | 15.1 | 11.9 |
| Rheintaler Binnenkanal | Rhein | 26.6 | -- |
| Werdenberger Binnenkanal | Rhein | 21.1 | 4.9 |
| Thur und Necker | Rhein | 112.9 | 25.1 |
| Doubs | Rhone | 54.6 | 39.7 |
| Venoge | Rhone | 28.9 | -- |
| Versoix | Rhone | 16.6 | -- |
| Maggia | Po | 30.4 | -- |
| Ticino, Brenno, Moesa | Po | 57.1 | 7.8 |
| Inn | Donau | 89.1 | 13.4 |