



Flachwasserzonen

Datenherr: Bundesamt für Umwelt,
Abteilung Artenmanagement

Bearbeitung: Meteotest, Bern

Inhaltsverzeichnis

Kurzübersicht

Layerbeschreibung

Liste der Datenmerkmale

Datenbeschreibung

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

Liste der Seen

KURZÜBERSICHT

Erhebungs-/Erfassungsmethode:

Die Ökosystems der Seeufer, gebildet aus Strand und Flachwasserzone spielen eine wesentliche Rolle in der Ökologie der Seen. Seeufer bieten Flora und Fauna kostbaren Lebensraum und sind entsprechend wertvoll. Fortschreitende Ausdehnung bebauter Flächen sowie verschiedenen Nutzungsformen haben zu einer allmählichen Verschlechterung des Uferzustandes geführt. Im Auftrag des BUWAL wurden für verschiedene Seen der Schweiz der Zustand der Ufer untersucht. Das Ziel war, den Allgemeinzustand der Seeufer vom phytoökologischen Standpunkt aus gesehen und unter Berücksichtigung der natürlichen und morphologischen Gegebenheiten aufzuzeigen.

Aus den Karten wurden 2 Coverages aufbereitet, welche einerseits die Abschnittsgrenzen und andererseits die Zonenbereiche enthalten.

- Literatur:

Uni GE	1985	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Vierwaldstättersees
Uni GE	1986	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Vierwaldstättersees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen Band II
Uni GE	1988	Lachavanne J.B., Etat des rives du Klingnauer Stausees, Qualification et conservation
Uni GE	1988	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Thunersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1989	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Brienersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1990	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Hallwilersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1990	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Hallwilersees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1990	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Zugersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1990	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Pfäffikersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1991	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Greifensees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1991	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Zugersees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1991	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Zürichsees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1992	Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des

			Sempachersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1992		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Sempachersees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1992		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Baldeggersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1992		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Baldeggersees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1992		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Aegerisees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1994		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Aegerisees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1995		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Baldeggersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1995		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Baldeggersees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II
Uni GE	1995		Lachavanne J.B., Etat des rives des Lacs de Joux et Brenet, Qualification et conservation, Volume I
Uni GE	1995		Lachavanne J.B., Etat des rives des Lacs de Joux et Brenet, Qualification phyto-ecologique des Rives, Volume II
Uni GE	1997		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Sarnersees, Pflanzenökologische und Morphologische Beurteilung, Band I
Uni GE	1997		Lachavanne J.B., Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Rotsees, Pflanzenökologische Merkmale der Uferzonen, Band II

Erhebungsgrundlagen:

- Kartenblätter der Landestopographie 1:25'000, Erhebungsblätter

Erhebungszeitpunkt der Grundlegendaten:

- 1982 - 1997

Erhebungsgebiet:

- 16 Seen

Datenstruktur (Geometrie):

- Liniendatensatz 1:25'000
- Polygondatensatz 1:25'000

Nachführung:

- keine

Rechtsverbindlichkeit:

- keine

Datenherr:

- Bundesamt für Umwelt, Abteilung Artenmanagement

Bedingungen beim Bezug von Daten:

- Gemäss Lizenzbedingungen BAFU

Quellen- / Grundlagenvermerk:

- BAFU

LAYERBESCHREIBUNG

Covername/Layername: fwa

ITEM NAME	WIDTH	OUTPUT	TYPE	Kurzbeschreibung
Length	4	12	F	
FWA#	4	5	B	
FWA-ID	4	5	B	
SEE_NR	4	4	B	See-Nummer
SEE_NAME	30	30	C	Name des Sees
FWA_VERSION	10	10	C	Datum der letzten Aktualisierung

Covername/Layername: fwz

ITEM NAME	WIDTH	OUTPUT	TYPE	Kurzbeschreibung
AREA	4	12	F	
PERIMETER	4	12	F	
FWZ#	4	5	B	
FWZ-ID	4	5	B	
ABSCHN_NR	4	4	B	Abschnittnummer
ABSCHN_KAT	4	4	B	Kategorie Abschnitt
PB	4	4	B	Pflanzen-ökologische Bewertung
PV	4	4	B	Pflanzenvielfalt
ZL	4	4	B	Zustand Strand (Land)
ZW	4	4	B	Zustand Wasser
AB	4	4	B	Allgemeinbewertung
SEE_NR	4	4	B	See-Nummer
SEE_NAME	30	30	C	Name des Sees
FWZ_VERSION	10	10	C	Datum der letzten Aktualisierung

Liste der Datenmerkmale

Item	Beschrieb	Wertebereich
Abschn_Nr	Nr des Abschnitts	1 - n 0: Seefläche
Abschn_kat	Abschnitte Landbereich und Wasserbereich	±1 negativ = Wasserbereich positiv = Landbereich
PB	Pflanzen-ökologische Bewertung	1 Sehr niedrig 2 Niedrig 3 Mittel 4 Hoch 5 Ausserordentlich hoch
PV	Pflanzenvielfalt	1 Sehr gering 2 Gering 3 Mittel 4 Gross 5 Ausserordentlich gross
ZL	Zustand Strand (Land)	1 0 – 19% 2 20 – 39% 3 40 – 59% 4 60 – 79% 5 80 – 100% natürlich
ZW	Zustand Wasser	1 0 – 19% 2 20 – 39% 3 40 – 59% 4 60 – 79% 5 80 – 100% natürlich
AB	Allgemeinbewertung	1 0 – 19% schlecht 2 20 – 39% 3 40 – 59% 4 60 – 79% 5 80 – 100% gut

Datenbeschreibung

1 Ausgangslage

Seeufer bieten Flora und Fauna kostbaren Lebensraum und zählen somit zu den wertvollsten Landschaften unserer Umwelt. Sie sind jedoch ständig zunehmenden Belastungen und Zerstörungen ausgesetzt die zum Teil bereits irreversibel sind. Die Ökosysteme der Seeufer, gebildet aus Strand und Flachwasserzone, spielen eine wesentliche Rolle in der Ökologie der Seen. Die vorliegenden Studien über den Zustand verschiedener Schweizer Seen sind eine Bestandesaufnahme von Biotopen im Auftrag des Bundes. Ihr Ziel bestand darin den Allgemeinzustand der untersuchten Seeufer vom phytoökologischen Standpunkt aus gesehen und unter Berücksichtigung der natürlichen und morphologischen Gegebenheiten aufzuzeigen. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden in Zahlen ausgedrückt und sollen klare und präzise Grundlagen für einen verstärkten und gezielten Schutz liefern.

2 Darstellung der Objekte

Die Ergebnisse wurden in zwei Bänden und 3 thematischen Karten vor: Band I ist ein zusammenfassender Bericht, während Band II die Informationen zu den einzelnen Uferabschnitten enthält. Die Karten enthalten folgende Themenbereiche:

Karte 1 Geographie und Morphologie der Ufer

Karte 2 Wasservegetation

Karte 3 Pflanzenökologische Bewertung, Schutz und Wiederherstellung der Ufer

Für das GIS wurden die Informationen von Karte 3 aufbereitet, pro See liegen 2 Coverages vor:

- fwz Flachwasserzonen
- fwa Abgrenzung Uferabschnitte



FWZ
Zonenbereiche 50m links und rechts der Uferlinie



FWA
Abschnittsgrenzen

3 Aufnahmekriterien.

Im Jahre 1982 beauftragten die Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Luzern die Universität Genf mit der Bestandesaufnahme der Wasserpflanzen in der Uferzone des Vierwaldstättersees. Diese Studie bildete die Grundlage für den Auftrag des damaligen Bundesamtes für Forstwesen den Zustand der Ufer verschiedener

Schweizer Seen zu erheben. Als Pilotsee wurde entsprechend der Vorarbeiten der Vierwaldstättersee ausgewählt, die Auswahl der weiteren Seen erfolgte aufgrund von Expertenmeinungen von Vertretern von Bund und Kantonen. Abgeschlossen wurden die Erhebungen mit zwei Folgeprojekten im Auftrag der Standortkantone LU und OW.

4 Vorgehen bei der Erfassung

Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft erteilte der Firma Meteotest den Auftrag, die vorhandenen Informationen für die Aufnahme in ein GIS aufzubereiten. Grundlage für die Übernahme bildete die Karte 3 im Massstab 1:10'000. Die Uferlinien wurden dem Cover Gemeindegrenzen entnommen und gebuffert. Für die digitale Umsetzung der Ufer-Abschnitte wurden die Daten manuell mit einem Digitizer vektorisiert. Jedem Ufer-Abschnitt wurde dabei eine Code-Nummer zugewiesen, die der Nummer auf der Karte entspricht.

5 Genauigkeit der digitalen Daten

Bei der Digitalisierung ist jedes Objekt einzeln mit 4 Passpunkten auf dem Digitizer eingepasst worden. Dadurch wurde erreicht, dass Kartenverzerrungen sich nur auf das einzelne Objekt auswirken und nicht auf das ganze Inventar.

Die Vorlagen wurden nicht auf geometrische Verzerrungen überprüft, da keine Rechtsverbindlichkeit vorliegen muss.

LISTE DER SEEN

OBJ	NAME
9022	Pfäffikersee
9040	Greifensee
9073	Thunersee
9089	Brienzersee
9150	Zürichsee
9157	Baldeggersee
9161	Rotsee
9163	Sempachersee
9172	Hallwilersee
9175	Zugersee
9179	Vierwaldstättersee
9239	Sarnersee
9270	Aegerisee
9591	Klingnauer Stausee
9751	Lac de Joux
9752	Lac Brenet