

BODENSEE im STRESS

**Modellierung der Folgen von Klimawandel und
invasiven Arten für das Ökosystem Bodensee als
Grundlage für ein integrales Management**

BOiSMo (Arbeitstitel)

Beilage zu C.5: Beschreibung der Projektergebnisse

Lead Partner, Eawag, Dübendorf: Piet Spaak

Weitere Projektpartner:

ISF: Harald Hetzenauer

FFS: Alexander Brinker

Universität Konstanz: Dietmar Straile

Universität Innsbruck: Markus Möst

Ingenieurgesellschaft Prof. Kobus und Partner GmbH: Ulrich Lang

Universität Hohenheim: Klaus Schmieder

C.5 Projektergebnisse

| Ergebnis 1 | |
|-----------------------------|--|
| Programmergebnisindikator | SZ4.RCR79: Gemeinsame Strategien und Aktionspläne von Organisationen |
| Maßeinheit | Gezählt wird die Anzahl Gemeinsamer Strategien / Aktionspläne die von Organisationen aufgegriffen werden. (Zahl) |
| Ausgangswert | 0,00 |
| Zielwert | 1,00 |
| Erbringungszeitraum | Periode 4, 31 - 42 |
| Beschreibung der Ergebnisse | Am Beispiel von PFOS (Perfluorooctansulfonsäure) wurde eine PFAS-Bilanz für den Bodensee modelliert, die eine Abschätzung der Funktion des Bodensees als PFOS-Senke ermöglicht. Damit wird eine Prognose der zukünftigen Entwicklung der PFOS-Konzentrationen im See abgeschätzt. PFOS wird hier als Repräsentant für vergleichbare Stoffgruppen und Spurenstoffe gesehen. |

| Ergebnis 2 | |
|-----------------------------|---|
| Programmergebnisindikator | SZ4.RCR79: Gemeinsame Strategien und Aktionspläne von Organisationen |
| Maßeinheit | Gezählt wird die Anzahl Gemeinsamer Strategien / Aktionspläne die von Organisationen aufgegriffen werden. (Zahl) |
| Ausgangswert | 0,00 |
| Zielwert | 1,00 |
| Erbringungszeitraum | After project implementation |
| Beschreibung der Ergebnisse | Ein nahrungsnetzbasierendes Prognosewerkzeug wurde zur Nutzung für das fischereiliche Bestandsmanagement der Felchen entwickelt. Es wird für die angewandte Fischerei, und die Ableitung notwendiger und wirksamer Handlungsoptionen sowie nachhaltiger Managementmaßnahmen zum Schutz von Bodenseefelchen beitragen. |

| Ergebnis 3 | |
|-----------------------------|---|
| Programmergebnisindikator | SZ4.RCR79: Gemeinsame Strategien und Aktionspläne von Organisationen |
| Maßeinheit | Gezählt wird die Anzahl Gemeinsamer Strategien / Aktionspläne die von Organisationen aufgegriffen werden. (Zahl) |
| Ausgangswert | 0,00 |
| Zielwert | 1,00 |
| Erbringungszeitraum | After project implementation |
| Beschreibung der Ergebnisse | Es wurde ein Modellsystem zur Prognose der Bestandsentwicklung der Quaggamuschel unter Berücksichtigung verschiedener Klimaszenarien entwickelt. Hiermit sollen Auswirkungen auf die zukünftige Nutzung des Wasserkörpers (Trinkwasser, thermische Nutzung etc.) besser abgeschätzt werden. |

| Ergebnis 4 | |
|-----------------------------|--|
| Programmergebnisindikator | SZ4.RCR79: Gemeinsame Strategien und Aktionspläne von Organisationen |
| Maßeinheit | Gezählt wird die Anzahl Gemeinsamer Strategien / Aktionspläne die von Organisationen aufgegriffen werden. (Zahl) |
| Ausgangswert | 0,00 |
| Zielwert | 1,00 |
| Erbringungszeitraum | After project implementation |
| Beschreibung der Ergebnisse | Es wurden Modelle zur Prognose der Primärproduktion der submersen Makrophyten und deren Habitatstrukturen infolge veränderter Wasserstandsganglinien und Temperaturverhältnisse und deren Auswirkungen auf die Litoral- und Pelagialbiozönosen entwickelt. Hieraus werden Handlungsempfehlungen für das zukünftige Gewässermanagement abgeleitet, um absehbare Auswirkungen von Umweltveränderungen in der Flachwasserzone zu verringern. Empfehlungen für ein automatisiertes, flächendeckendes Monitoring des ökologischen Zustands der Litoralzone wurden erstellt. |

| Ergebnis 5 | |
|-----------------------------|--|
| Programmergebnisindikator | SZ4.RCR79: Gemeinsame Strategien und Aktionspläne von Organisationen |
| Maßeinheit | Gezählt wird die Anzahl Gemeinsamer Strategien / Aktionspläne die von Organisationen aufgegriffen werden. (Zahl) |
| Ausgangswert | 0,00 |
| Zielwert | 1,00 |
| Erbringungszeitraum | After project implementation |
| Beschreibung der Ergebnisse | Eine bedeutende Weiterentwicklung des bestehenden Modell- und Informationssystems „BodenseeOnline“ wird Langfristprognosen bereitstellen. Es wird Basisinformationen für Entscheidungstragende und Gewässernutzende liefern und zur Unterstützung bei langfristigen Planungen und der Entwicklung von Anpassungsstrategien auf den Klimawandel dienen. Die Übertragbarkeit des Modell- und Informationssystems auf andere Seen ermöglicht die Abschätzung von Entwicklungen in weiteren voralpinen Seen. |