
Biodiversity Management for Rivers of the Swiss Plateau

AQUACROSS Case Study 7 Report

Publikation

[Fallstudie](#)

Zitiervorschlag

Kuemmerlen, Mathias et al. 2018: Case Study 7 Report: Biodiversity Management for Rivers of the Swiss Plateau. Eawag, Ecologic Institute, University of Liverpool: Dänbendorf, Berlin, Liverpool.

Die SÄÄwasser-Äkosysteme im Schweizer Mittelland sind von mehreren Stressfaktoren bedroht, die die Wasserqualität und Hydromorphologie verschlechtern. Um diese Äkosysteme wiederherzustellen und den Rückgang der biologischen Vielfalt zu stoppen, werden in den nächsten Jahrzehnten mehrere Managementmaßnahmen umgesetzt. Wir schlagen Methoden für eine räumliche und zeitliche Priorisierung vor, um Maßnahmen aus verschiedenen Sektoren zu koordinieren und ihre Wirksamkeit unter Berücksichtigung anderer gesellschaftlicher Bedürfnisse zu maximieren.

In dieser Fallstudie versuchen wir den aktuellen Wissensstand über die dominierenden Ursache-Wirkungs-Beziehungen bezüglich der Abnahme des ökologischen Zustandes und der Artenvielfalt in Flüssen im Schweizer Mittelland zu quantifizieren. Darüber hinaus nutzen wir dieses Wissen, um Flussmanagementstrategien zu identifizieren, die positive Auswirkungen auf den ökologischen Zustand und die Biodiversität von Flüssen im Schweizer Mittelland haben können, aber auch die Bereitstellung von Ökosystemleistungen erhöhen, ohne andere signifikant zu beeinträchtigen. Diese Ziele werden in enger Zusammenarbeit mit Stakeholdern, in erster Linie Fachkräften aus dem Bereich des Oberflächenwasserschutzes, erarbeitet, um von deren Wissen und Kreativität zu profitieren und die Entwicklung von Alternativen zu unterstützen, die möglicherweise in Schweizer Flussbewirtschaftungsplänen umgesetzt werden können.

Die [Fallstudie](#) [pdf, 1.9 MB, Englisch] als auch die [Zusammenfassung](#) [pdf, 376 KB, Englisch], stehen als Download zur Verfügung.

Sprache

Englisch

Autorenschaft

[Hugh McDonald](#)

Helene Hoffmann
Mathias Kuemmerlen (Eawag)
Nele Schuwirth (Eawag)
Peter Reichert (Eawag)
Peter Vermeiren (Eawag)
Fiona Culhane (University of Liverpool)

Credits

With contributions from:

Rosi Siber, Ruth Scheidegger, Diana van Dijk (all Eawag), Manuel Lago (Ecologic), Florian Borgwardt, Daniel Trauner (BOKU), Heliana Texeira (University of Aveiro)
Â

Finanzierung

Europäische Kommission, [Generaldirektion Forschung & Innovation](#) (GD Forschung & Innovation), International

Jahr

2018

Umfang

40 S.

Projekt

[Wissen, Bewertung und Management von aquatischer Biodiversität und
Ökosystemdienstleistungen durch EU-Politiken \(AQUACROSS\)](#)

Projekt-ID

[2803](#)

Inhaltsverzeichnis

- 1 Introduction and background
 - 1.1 Problem statement
 - 1.1.1 Challenge
 - 1.1.2 Objective
 - 1.1.3 Research Aims
 - 1.1.4 Characterisation
 - 1.1.5 Policy
 - 1.1.6 Stakeholders
 - 1.1.7 Approaches
 - 1.2 Solutions proposed
 - 1.2.1 Opportunities
- 2 Establishing objectives
 - 2.1 Identifying policy objectives
 - 2.1.1 Management objectives and attributes measuring their fulfilment
 - 2.1.2 Management alternatives (EBM measures) considered
 - 2.2 Co-design
 - 2.2.1 Ecological valuation at the river reach scale
 - 2.2.2 Ecological valuation at the catchment scale
 - 2.2.3 Optimisation

- 3 Description of the socio-ecological system
 - 3.1 Demand-side
 - 3.1.1 Linkage Framework
 - 3.2 Supply-side
 - 3.2.1 Case study-specific analysis: Biodiversity-Ecosystem-functioning (EF)-Ecosystem services (ESS) indicators, indices, and metrics
 - 3.3 The ecological system: links between the "supply" and "demand" side
 - 3.4 Assessing the knowledge base of the ecological system
- 4 The baseline and future scenarios
 - 4.1 Identifying gaps between baseline and objectives
 - 4.2 Scenario development
- 5 Ecosystem-based management plan evaluation
 - 5.1 Detailed specification of relevant EBM solutions
 - 5.2 Setting the evaluation criteria
 - 5.2.1 Evaluating effectiveness
 - 5.2.2 Evaluating efficiency
 - 5.2.3 Evaluating equity and fairness
 - 5.3 Results (comparing scenarios / measures)
 - 5.4 Pre-conditions for successful take off and implementation of "qualified" EBM solutions
- 6 Summary and Conclusions
- References
- Annex

Schlussfolgerungen

[Biodiversität](#)
[Küsten + Meere](#)
[EU](#)
[Evaluierung](#)
[Wasser](#)

Süßwasser, Küste, Meer, Ökosysteme, Widerstandsfähigkeit, EU 2020
 Biodiversitätsstrategie, Naturschutz, aquatische Biodiversität, Ökosystemgestütztes
 Management, Europa, H2020, Bewertungsrahmen, politische Ziele, Nachhaltigkeit, Fallstudien
 Europa, Schweizer Mittelland

Source URL: <https://www.ecologic.eu/15994>