Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 105 (1991)

Artikel: Pflanzenökologische und limnologische Untersuchungen des Reussdelta-Gebietes (Kanton Uri) : Aufnahme des Ist-Zustandes von 1987/88 = Phytoecological and limnological investigations in the region on the Reuss delta (canton Uri)

Autor: Elber, Fredy / Marti, Karin / Niederberger, Klemens

Kapitel: I: Einleitung

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308914

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I. EINLEITUNG

1. Bedeutung der Reussmündungsebene

Die Reussmündungsebene am Südufer des Vierwaldstättersees umfasst eine reichhaltige Landschaft mit dem grössten Riedgebiet des Kantons Uri. Die Riedwiesen, Wassergräben und die wenigen noch vorhandenen Flachwasserzonen bieten einer Vielzahl von zum Teil seltenen Pflanzenarten und einer reichhaltigen Fauna idealen Lebensraum.
Riedgebiete haben durch das Aufgeben der Streuenutzung ihre wirtschaftliche Bedeutung verloren. Als Kulturrelikte, als ökologische Inseln in unserer intensiv bewirtschafteten Landschaft, als Objekt der Forschung und als Erholungsgebiet besitzen sie jedoch einen grossen Wert.

2. Interessenkonflikte

Verschiedenartige Ansprüche an die Reussmündungsebene haben Interessenkonflikte entstehen lassen. So sind Anforderungen der Landwirtschaft, der Fischerei, der Erholung und des Naturschutzes zu berücksichtigen. Vielfältige Störfaktoren wirken zudem auf diese Landschaft ein: Neben der Nationalstrasse, die quer durch die Reussebene verläuft, beeinträchtigen Düngungseinflüsse aus der Landwirtschaft und die verschiedenen Ansprüche der Erholungssuchenden dieses Feuchtgebiet. Als wichtigster Faktor sind aber die Auswirkungen des Kiesabbaus zu nennen: Reduktion der Flachwasserzonen, Ufererosion, Verschwinden von Riedwiesen und Schilfröhrichten sowie Lärmimmissionen.

3. Landschaftsentwicklungsplan

1979 lief der letzte Konzessionsvertrag für den Kiesabbau im Reussdeltagebiet aus. Aus Gründen des Landschafts- und Naturschutzes wurden an eine Konzessionserneuerung von den zuständigen kantonalen Behörden Auflagen geknüpft, die einen weiteren Landverlust unterbinden sollten.
Die heutige Konzessionsnehmerin, die Firma Arnold und Co. AG, Sand- und Kieswerke Flüelen, gelangte nach Rücksprache mit dem Bauamt, kurz vor Ablauf der Konzession, mit dem Auftrag zur Ausarbeitung eines Abbauplanes an das Büro O. Lang in Uster. Dieses legte 1983 einen Landschaftsent-

wicklungsplan vor (LANG 1983), der sowohl die Sicherung der Rohstoffreserven als auch die Sanierung und die Gestaltung der Uferbereiche in der Seedorfer- und Flüelerbucht umfasst. Dem Landschaftsentwicklungsplan liegen unter anderem Anregungen, Berichte und Untersuchungen zugrunde, die in den siebziger Jahren von insgesamt 25 Instanzen erarbeitet wurden. Da die Ausarbeitung dieses Landschaftsentwicklungsplanes längere Zeit in Anspruch nahm, wurde die alte Konzession noch zweimal provisorisch um je zwei Jahre verlängert.
Die Arbeitsgruppe Reussmündung, die aus Vertretern des Urner Naturschutzbundes, des Urner Fischereivereins und der Naturforschenden Gesellschaft Uri zusammengesetzt ist, erforschte 1981 bis 1983 die Pflanzen- und Tierwelt der Reussmündungsebene. Die Resultate wurden 1984 im Bericht Nr. 12 der Naturforschenden Gesellschaft Uri veröffentlicht (AG REUSSMÜNDUNG 1984). Der Bericht enthält zudem Forderungen nach weiteren Massnahmen zum Schutze der Ufer und Riedgebiete.
Im gleichen Jahr setzte der Regierungsrat eine Arbeitsgruppe ein, welche das Wasserbauprojekt mit den flankierenden Massnahmen konzipierte. Die flankierenden Massnahmen beziehen sich auf den Naturschutz, die Fischerei, die Landwirtschaft und die Erholung. Das am 1. Dezember 1985 angenommene Deltagesetz lieferte die gesetzliche Grundlage zur Ausführung dieses Vorhabens. Eine Arbeitsgruppe der vom Regierungsrat 1986 ernannten Kommission für das Reussdelta legte die Massnahmen zum Vollzug und zur Erfolgskontrolle des am 1. Januar 1986 in Kraft getretenen Schutzreglementes fest. Dabei wurde die Erfassung des Ist-Zustandes der Reussmündungsebene und ein begleitendes Forschungsprogramm als notwendig erachtet.

4. Auftrag für das vorliegende Projekt

Auftraggeber für die vorliegenden Untersuchungen ist der Kanton Uri, vertreten durch die Kommission für das Reussdelta. Den Anlass für dieses Projekt bilden das zur Zeit in Ausführung stehende Wasserbauprojekt, welches die Öffnung der 300 m in den See hinausragenden Reussdämme im Uferbereich beinhaltet und die begleitenden Massnahmen in den verschiedenen Umgebungszonen betreffend Naturschutz, Gewässerschutz, Landwirtschaft, Erholung und Fischerei.
Auftragnehmer ist das Geobotanische Institut der ETH, Stiftung Rübel. Eine Projektgruppe, bestehend aus dem Projektleiter Prof. Dr. F. Klötzli, der Pflan-

zenökologin K.Marti und den beiden Gewässerbiologen F. Elber und K. Niederberger, konzipierte die Untersuchungen und war für deren Ausführung und Auswertung besorgt.

5. Ausführung der Untersuchungen

Im Rahmen von Diplomarbeiten führten K. Sindelar und M. Wilhelm 1987 und B. Leuthold 1988 die pflanzenökologischen Untersuchungen durch (SINDELAR 1987, WILHELM 1987, LEUTHOLD 1988). Zudem erstellten K. Sindelar und M. Wilhelm 1987 Vegetationskarten des Untersuchungsgebietes. 1988 kartierte der Biologe P. Staubli die Vegetation (STAUBLI 1988).
Die Gewässerbiologen F. Elber und K. Niederberger führten die limnologischen Untersuchungen durch.

6. Projektbeschreibung und Zielsetzung

Der vorliegende Bericht beinhaltet eine Bestandesaufnahme des Urner Reussdeltas. Die Vegetationskunde, die Standortskunde und die Limnologie bieten die geeignete Basis zur Charakterisierung der verschiedenen Lebensräume.
Die Uferzone, der Deltaraum, die Landschaft nördlich und die Landschaft südlich der Autobahn unterlagen einem separaten Untersuchungsprogramm zur Erfassung des Ist-Zustandes. Dabei galt es besonders, die geplanten Massnahmen zu berücksichtigen.
Die Resultate dieser Untersuchungen bilden

- Grundlagen zur Planung und Durchführung der flankierenden Massnahmen,
- Ausgangswerte für Erfolgskontrollen des Wasserbauprojektes und der begleitenden Massnahmen.

Im weiteren wurden im Zusammenhang mit dem Hochwasser vom August 1987 dessen Auswirkungen auf die Vegetation und den Seeuferbereich dargestellt. Den Abschluss bilden Vorschläge für zusätzliche Massnahmen im Bereich Naturschutz und ein Minimalkonzept für eine nachfolgende Überwachung.
Detailliertere Informationen über alle erhobenen Daten sind in den erwähnten Arbeiten und im Untersuchungsbericht (ELBER et al. 1988) zuhanden des Kantons Uri enthalten.

7. Hochwasser vom August 1987

Die Aufgabe der Projektgruppe umfasste die Beschreibung des Ist-Zustandes des Reussdeltas vor den Eingriffen durch das Wasserbauprojekt und seinen begleitenden Massnahmen. Die hohen Wasserstände vom Juni 1987, aber vor allem auch die Hochwasserereignisse vom August 1987 behinderten die Ausführung der geplanten Untersuchungen.

Auswirkungen auf die pflanzenökologischen Arbeiten:
Infolge der starken Überschwemmung und der Überschlickung der Reussmündungsebene ergab sich ein anderer Ausgangszustand für das Wasserbauprojekt. Verschiedene Analysen wurden im Laufe der Vegetationsperiode 1988 wiederholt und die Vegetation ein zweites Mal kartiert, um die veränderte Situation des Reussdeltas wiedergeben zu können. So lassen sich schon innerhalb dieser Arbeit die Auswirkungen einer Störung, in diesem Falle des Hochwassers, in bezug auf den Ausgangszustand von 1987 darstellen.

Auswirkungen auf die limnologischen Arbeiten:
Aufgrund der Hochwasserereignisse können die Resultate aus der Untersuchungsperiode nicht ohne weiteres auf die Verhältnisse eines sogenannten "normalen" Jahres übertragen werden. Eine Wiederholung oder Fortsetzung des Untersuchungsprogrammes war jedoch aus verschiedenen Gründen nicht möglich, so dass der nun vorliegende Ist-Zustand die Hochwasserereignisse als überdurchschnittliche Jahresschwankung beinhaltet. Die Wirkungen des stark schwebestoffhaltigen Wassers im Uferbereich gaben jedoch auch Einblick in eine Situation, wie sie in ähnlicher Form nach der Dammöffnung permanent in gewissen Bereichen des Ufergürtels anzutreffen sein wird. Die festgestellten Einflüsse des Hochwassers können zeitweise als Grundlage zur Beurteilung der künftigen Entwicklung herangezogen werden.