

**Zeitschrift:** Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft  
**Herausgeber:** Aargauische Naturforschende Gesellschaft  
**Band:** 32 (1989)

**Seite**

### **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:** 16.07.2025

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

## Anhang

### Geographische Informationssysteme (GIS)

Projekt Klingnauer Stausee. Semesterarbeit zu Vorlesung und Kurs im Wintersemester 1986/87 Prof. K. Brassel – Geographische Informationssysteme (GIS); durchgeführt von Adrian Anthamatten, Markus Fries, Martin Bleuler, Max Ruckstuhl, Robert Schwarzenberger unter der Leitung von H. E. Arter (Biologische Arbeitsgruppe Klingnauer Stausee und A. Herzog (Geographisches Institut).

#### *Aufgabe*

Das Gebiet des Stausees Klingnau soll in Hinblick auf die Bedeutung als Lebensraum verschiedener Tier- und Pflanzenarten untersucht werden. Die Grundlage dazu bildet die Analyse der Verlandungsdynamik von Baubeginn der Staustufe 1931 an bis heute. Unter Benutzung der uns zur Verfügung stehenden Daten gilt es, eine Prognose für den weiteren Verlauf der Verlandung anzustellen.

#### *Geographische Informationssysteme*

Es handelt sich dabei um Datenverarbeitungssysteme, die ortsbezogene Daten mit Datenbanken im herkömmlichen Sinne verbinden. Daten aus verschiedenen Quellen werden kompatibel aufgenommen und mit einem geeigneten Programmpaket verarbeitet und schließlich die statistischen Auswertungen und die Karten auf einem Ausgabegerät wie Plotter oder Laserdrucker ausgegeben.

Prinzipiell stehen zwei verschiedene Systeme zur Verfügung, die sich in der Datenhaltung unterscheiden: einerseits ein Rastersystem, wo der Ortsraum in gleich große Felder aufgeteilt wird (gerastert), andererseits Vektorsysteme, die Daten als Koordinatenpunkte, Vektoren oder Polygone speichern. Wir verwendeten ein Rastersystem, das mit dem Grafikpaket Grid durchgeführt wurde. Als Rasterzelle wurde die Fläche  $10 \times 10 \text{ m}^2$  gewählt und ein Rasterfeld von  $350 \times 80$  Zellen bestimmt. Die meisten Effekte lassen sich innerhalb dieses Rasters mit einem vernünftigen Aufwand an Rechenleistung codieren.

#### *Vorgehen*

Da sich die zur Verfügung stehenden Eingabemedien auf verschiedenen Stufen der technischen Verarbeitungsmöglichkeit befanden, wurde zunächst eine einheitliche, den Grid-Prozeduren zugängliche Form erzeugt. Ausgangspunkt waren Felddaten, die als Tabellen (Jahr 1986) oder als Querprofilgrafik (1931, 1946, 1952, 1962, 1968, 1976) zur Verfügung standen. Die Querprofile wurden im Abstand von 100 m aufgenommen: Auf einer Peilung zwischen den Markiersteinen auf den Flußufern wurde vom Boot aus die Distanz zum Stein auf dem linken Ufer und die Wassertiefe gemessen. Die Messung wurde mit dem aktuellen Wasserstand auf 318,40 m ü. M. korrigiert. Diese Grafiken wurden mit dem modifizierten Programm DIGRID auf dem Digitalisierbrett ausgemessen und TSO-Dateien erzeugt.