Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft

**Herausgeber:** Aargauische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 32 (1989)

Artikel: Die biologische Bedeutung des Klingnauer Stausee : physikalische und

biologische Entwicklung, Bewertung und Pflegevorschläge

Autor: Arter, Hubert E. / Lubini-Ferlin, Verena

**Kapitel:** Zusammenfassung = Résumé

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-172853

## 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

# Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die physikalische und biologische Entwicklung des Klingnauer Stausees seit der Inbetriebnahme des Kraftwerkes der Aarewerke AG im Jahre 1935. Die heutige Flora und Fauna werden nach den Kriterien des Dekretes über den Natur- und Landschaftsschutz im Kanton Aargau beurteilt und die Folgen der Nutzung für die Vogelwelt dargestellt. Im weiteren werden drei verschiedene Modelle für die künftige Entwicklung des Stausees vorgestellt und ihre Endstadien bewertet. Daraus wird ein Entwicklungsziel für den Klingnauer Stausee formuliert, und es werden Pflegemaßnahmen und Erfolgskontrollen vorgeschlagen.

Seit dem Aufstau des Klingnauer Stausees 1935 verlandet die linke Seebucht und ist heute größtenteils nur noch wenige Zentimeter tief. Unterhalb der Brücke in Kleindöttingen hat sich die Vegetation langsam flußabwärts ausgebreitet. Heute besteht ein kleiner Auenwald an der Stauwurzel, und entlang des alten linksseitigen Dammes finden sich von Schilf umrandete Inseln. Die linke Seebucht wird weiter verlanden, ohne daß dies mit realistischem technischem Aufwand verhindert werden kann; die Verlandung kann aber mit geeigneten Maßnahmen wesentlich verzögert werden.

Gleichzeitig mit der fortschreitenden Verlandung hat sich die Tier- und Pflanzenwelt des Klingnauer Stausees gewandelt:

Kurz nach dem Aufstau dominierten im Winter die Tauchenten. In den fünfziger Jahren nahm ihre Zahl ab, und immer mehr Gründelenten traten an ihre Stelle. Während des Frühlings- und Herbstzuges fanden sich immer häufiger rastende Watvögel auf der Flachwasserzone ein. Sie fanden auf den Schlickbänken reichlich Nahrung. Die neu entstandenen Landflächen wurden allmählich von Pflanzen bewachsen und von manchen Vogelarten als willkommene Neststandorte genutzt.

Die Produktivität der Flachwasserzone ist von der Menge der eingeschwemmten Nährstoffe abhängig, die ihrerseits von der Verlandungsdynamik bestimmt wird. Für viele Zugvögel und Wintergäste nimmt das Nahrungsangebot mit fortschreitender Verlandung in der Flachwasserzone ab. Die Rolle des Stausees als Ruheplatz für sie verliert damit an Bedeutung. Die heutige Nutzung der Seefläche und ihrer Ufer beeinflußt die Artenzusammensetzung der Avifauna, die Aufenthaltsdauer von Zugvögeln und die Nestplatzwahl von Brutvögeln negativ, hauptsächlich weil die gefährdeten Arten meistens auch störungsempfindlich sind. Mit der Beschränkung der Nutzung auf die Dammwege kann die Situation im Sinne der Ziele des Dekretes über den Natur- und Landschaftschutz wesentlich verbessert werden.

Die Bewertung des Klingnauer Stausees nach den Kriterien des Dekretes über den Natur- und Landschaftschutz im Kanton Aargau weist ihn als sehr wertvoll aus. Er enthält sehr viele Elemente der im Aargau stark gefährdeten Feucht- und Auengebiete. Sein Wert für die Erhaltung von charakteristischen Tier- und Pflanzenarten des Kantons Aargau ist sehr hoch einzuschätzen, auch wenn es sich um einen künstlichen Biotop handelt, der die ursprünglich zerstörte Auenlandschaft nicht ersetzen kann. Die Bedeutung des Klingnauer Stausees für Vögel übersteigt sogar den kantonalen Rahmen. Die Artenliste umfaßt 266 Vogelarten, von denen 63 auf der Roten Liste der gefährdeten Arten der Schweiz stehen. Für zahlreiche Arten gibt es in der weiteren Umgebung keine anderen Lebensräume. Die Schweiz hat sich mit der Unterzeichnung der Konvention von Ramsar international verpflichtet, Zug- und Überwinterungsgebiete von internationaler Bedeutung wie den Klingnauer Stausee rechtlich zu schützen und zu erhalten. Die heutigen Verhältnisse und die bisherigen Unterhaltsmaßnahmen werden dieser Forderung nicht gerecht. Mit gezielten, ökologisch begründeten Maßnahmen muß die Situation für die ganze Lebensgemeinschaft im und um den Stausee verbessert werden. Die Funktion des Kraftwerks und die Konzession der Aarewerke AG wird durch die vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen nicht beeinträchtigt.

### Die Zielsetzungen für den Klingnauer Stausee lauten:

- 1. Erhaltung und Förderung von Tier- und Pflanzenarten aargauischer Auenlandschaften.
- 2. Sicherstellen der Funktion als international wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Vögel.

Diese Ziele können nur durch eine Reihe abgestimmter Maßnahmen erreicht werden:

- Erarbeiten und Umsetzen eines Pflegekonzepts
- Aufgabe bzw. Einschränkung der Erholungsnutzung im See- und angrenzenden Uferbereich (Schilfgürtel)
- Kontrolle der biologischen Entwicklung als Grundlage für die Überprüfung der Schutzziele und Maßnahmen.

Um der betroffenen Bevölkerung die überregionale Bedeutung des Stausees sowie den Zweck der zu treffenden Maßnahmen verständlich zu machen, ist eine umfassende Information notwendig. Die getroffenen Maßnahmen müssen regelmäßig auf ihre Wirkung hin überprüft und allenfalls korrigiert werden, damit die vorgegebenen Ziele erreicht werden können.

#### Résumé

Le présent rapport donne une vue d'ensemble du développement physique et biologique du Klingnauer Stausee dès la mise en marche de l'usine électrique de l'Aarewerke SA en 1935. La flore et la faune d'aujourd'hui sont décrits selon les critères du décret sur la protection de la nature et du paysage du canton d'Argovie et les conséquences de l'utilisation comme zone de détente sont présentés. En outre trois modèles pour le futur développement du Stausee sont présentés avec une évaluation de leurs stades finaux d'évolution. Puis un but pour le développement futur du Klingnauer Stausee est présenté et des mesures pour l'entretien et le control sont proposées.

C'est essentiellement sur la rive gauche de la rivière que sont déposés des materiaux alluvionnaires propices à la colonisation végétale. Leurs dépôts excédentaires, ainsi que les successions de végétation provoquent dans la partie amont un atterrissement, sur lequel se trouve aujourd'hui une petite forêt riveraine, et près de l'ancienne digue, des îles entourés de roseaux. Sans déploiements techniques réalistes on ne peut empêcher la formation de dépôts alluvionnaires; mais il sera possible de retarder le remblayage avec des mesures appropriées.

Dans le même temps la faune et la flore du Klingnauer Stausee ont changés:

Peu après la construction du barrage, les oiseaux plongeurs dominaient en hiver. Dans les années cinquante leur nombre a diminué et celui des oiseaux de surface a augmenté de plus en plus. Pendant les migrations printanières et automnales beaucoup d'échassiers se reposaient sur le haut-fond où ils trouvaient dans la vase de la nourriture en abondance. Sur les nouvelles îles, les oiseaux commençaient à faire leurs nids.

La productivité lacustre dépend de la quantité des apports en substances nutritives, qui elles-mêmes dépendent de la dynamique de formation des dépôts alluvionnaires. Pour beaucoup d'oiseaux migrateurs et hivernants, la quantité de nourriture diminue sur le hautfond, si la formation de dépôts alluvionnaires continue. Par conséquence, le Stausee perd de son importance.

L'utilisation actuelle du lac et de ses rives exerce une influence négative sur la composition de la faune avienne, sur la durée du séjour des oiseaux migrateur ainsi que sur le choix d'une place de nidification et ceci surtout à cause de leur sensibilité aux perturbations. Si on limite l'utilisation uniquement aux chaussées, on pourra améliorer la situation au sens du décret cantonal sur la protection de la nature.

L'évaluation du Stausee d'après les critères du décret cantonal sur la protection de la nature lui donne une réelle importance. Il contient beaucoup d'éléments de fôret riveraine et de marais, qui sont en danger dans le canton. Sa valeur est très grande pour la conservation de la flore et de la faune du canton, même s'il s'agit d'un biotope artificiel, qui ne peut remplacer celui d'autrefois. L'importance pour la protection des oiseaux dépasse même les limites cantonales. La liste comporte 263 espèces d'oiseaux, dont 66 sont sur la liste rouge suisse. Pour beaucoup d'entre eux, il n'existe pas d'autres espaces vitaux dans les environs. Par la signature de la convention de Ramsar la Suisse s'est engagée dans la protection et la conservation des lieux, qui ont une valeur internationale pour les oiseaux migrateurs, comme c'est le cas du Klingnauer Stausee. La situation actuelle ainsi que les mesures d'entretien tiennent pas compte de cette exigence. Avec des mesures écologiques précises et adequates, la situation doit être ameliorée pour toute la communauté vivante du Stausee. Les mesures d'entretien proposées ne concerneront pas la fonction de l'usine électrique ainsi que la concession.

# Les buts pour le Klingnauer Stausee sont:

- Conservation et promotion de la faune et de la flore des zones riveraines du canton d'Argovie.
- 2. Assurer le rôle de zone de repos et d'hibernation pour les oiseaux.

Ces buts ne peuvent être atteints que par une série de mesures appropriées:

- Mise au point et transformation des mesures d'entretien
- Abandon, respectivement limitation de l'utilisation comme zone de détente du lac et de ses rives.
- Contrôle du développement biologique comme base pour une révision des buts de protection et des mesures d'entretien.

Pour rendre compréhensibles aux habitants intéressés la valeur internationale et les mesures à prendre, une vaste campagne d'information est nécessaire. Les mesures choisies doivent être examinées régulièrement pour estimer leur efficacité et au besoin pour les corriger, afin que les buts visées soient atteints.

# 1. Einleitung

#### 1.1. Zweck der Studie

Der Klingnauer Stausee ist als Aufenthaltsgebiet von Wasser- und Watvögeln seit rund dreißig Jahren weit über die Grenzen des Kantons Aargau hinaus bekannt (BÜTTIKER, 1952; ERZINGER, 1954; HALLER, 1955). Die Schweiz verpflichtete sich 1972 im Abkommen von Ramsar ausdrücklich dazu, international bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete wie den Klingnauer Stausee unter Schutz zu stellen und deren biologische Funktion aufrechtzuerhalten. Diesem Naturschutzanliegen stehen andere Nutzungsinteressen entgegen: So bestanden in erster Linie alte Pläne für einen transhelvetischen Kanal, der südlich des Juras den Rhein mit der Rhone verbinden sollte. Nach diesen Plänen sollte in Klingnau die Fracht der Rheinschiffe auf andere Verkehrsträger wie Straße und Schiene umgeladen werden. Um die Realisierung dieser Wasserstraße nicht zum vorneherein durch Bau-