

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:	5: Beurteilung der heutigen Flora und Fauna
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: 16.01.2026

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

Zusammenfassung

Störungen am Klingnauer Stausee treten vor allem dann auf, wenn sich Personen auf der Seefläche aufhalten. Die Begehung der Dämme ist unkritischer. Negative Einflüsse haben vor allem der Bootsverkehr und das Eindringen von Personen in Flachwasserzone und Schilfbestände von den Dämmen her. Bereits Einzelereignisse können zum Verlust von Bruten führen und durch die Summierung kleiner Effekte die Bedeutung des Stausees als Brutgebiet drastisch mindern. Die Einflüsse auf Wintergäste und Zugvögel sind nicht direkt meßbar. Aus der zahlreich vorhandenen Literatur geht aber hervor, daß Störungen an den Energiereserven von Zugvögeln und Wintergästen zehren. Störungen können das ganze Jahr hindurch wirksam werden, da ständig eine große Zahl verschiedener Vogelarten mit unterschiedlichen Ansprüchen den Stausee nutzen. Der heutige Zustand des Klingnauer Stausees ist in dieser Beziehung unbefriedigend, weil Störungen den Wert des Gebietes für Vögel stark herabsetzen. Deshalb sollte die Begehbarkeit auf die Dammwege beschränkt werden.

5. Beurteilung der heutigen Flora und Fauna

5.1. Bewertungskriterien

Die Beurteilung des Klingnauer Stausees wird auf zwei Ebenen vorgenommen:

1. Bewertung der einzelnen Pflanzen- und Tierarten, die im Klingnauer Stausee vorkommen
2. Bewertung des Klingnauer Stausees als Gesamtlebensraum und als Landschaftselement

5.1.1. Bewertungskriterien auf kantonaler Ebene

Das Dekret über Natur- und Landschaftsschutz des Kantons Aargau vom 26.2.1985 gibt die Bewertungskriterien für biologisch wertvolle Flächen wie folgt vor (siehe auch MAURER *et al.*, 1986):

1. Seltenheit
2. Gefährdung/Erhaltungschancen
3. Lage und Verteilung
4. Eigenart oder typischer Charakter
5. Wissenschaftlicher oder pädagogischer Wert
6. Wert für den Landschaftshaushalt

5.1.2. Bewertungskriterien auf Bundesebene

Das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz JSG) vom 20.6.1986 verlangt den Schutz der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler Bedeutung (Art. 11 JSG).

Der Klingnauer Stausee erfüllt diese Kriterien nach der neuesten Revision des Inventars der Schweizer Wasservogelgebiete von internationaler Bedeutung nach den quantitativen Kriterien nur knapp (MARTI und SCHIFFERLI, 1987). Demgegenüber wird dem Klingnauer Stausee von MARTI und SCHIFFERLI (1987) eine Sonderstellung zugeordnet, weil die Artendiversität außerordentlich hoch ist. Der Klingnauer Stausee ist außerdem im Inventar der schützenswerten Landschaften der Schweiz aufgeführt (KLN-Inventar 1984).

5.1.3. Bewertungskriterien auf internationaler Ebene

Seit 1945 laufen auf internationaler Ebene Bemühungen, Feuchtgebiete als Lebensraum für eine große Zahl bedrohter Pflanzen- und Tierarten zu schützen:

- Ramsar-Konvention 1971: Übereinkommen über Gewässer und Feuchtgebiete – insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel von internationaler Bedeutung.
- Berner Konvention 19.9.1979: Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume. Darin wird besonderer Wert auf die Rast- und Überwinterungsplätze von gefährdeten Arten gelegt. Die internationale Bedeutung des Klingnauer Stausees gemäß Art. 4 der Berner Konvention wird durch das Vorkommen zahlreicher, in den Anhängen II und III als geschützt erklärter, wandernder Tierarten, dokumentiert.
- Directory of Wetlands of International Importance in the Western Palearctic (United Nations Environmental Programme UNEP, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources IUCN; CARP, 1972 und 1980).

Wie im Kapitel 3 kurz dargestellt, sind die Probleme beim Vogelschutz für Zugvögel nur im internationalen Rahmen zu lösen, da sich die Populationen nicht an Landesgrenzen halten, sondern an biologisch definierte Räume. Die Schweiz hat sich an diesen Bemühungen um die Sicherung dieser Lebensräume beteiligt und arbeitet in einigen Kommissionen mit. In diesen werden Richtlinien für die Beurteilung von Arten und Lebensräumen erarbeitet. Sie erlauben die Einordnung der Bedeutung einzelner Gebiete wie des Klingnauer Stausees für Gesamtpopulationen und Lebensgemeinschaften.

5.2. Bewertung der Fauna und Flora

5.2.1. Vögel

Die weitaus größte Bedeutung hat der Klingnauer Stausee nach diesen Kriterien für die *Avifauna*. In der «Roten Liste der gefährdeten und seltenen Vogelarten der Schweiz» (BRUDERER und THÖNEN, 1977; 1982) sind allein 63 Vogelarten aufgeführt, die am Stausee beobachtet wurden. Davon sind die meisten Durchzügler. Die Flußseeschwalbe, Tafel-, Reiher- und Schnatterenten brüten in geringen Zahlen am See. Auch der Seidensänger hat einige Jahre dort gebrütet. Die Entwicklungstendenzen für Vögel auf den verlandenden Flächen sind günstig. So könnten mehrere stark gefährdete Arten wie Zwergrreicher, Krickente, Löffelente, Gänse-

säger, Tüpfelsumpfhuhn und Drosselrohrsänger am Stausee zu Brutvögeln werden bzw. wieder brüten, wenn die Nutzung beschränkt werden kann. Auch ohne diese möglichen Brutvogelarten leistet der Klingnauer Stausee heute einen wichtigen Beitrag zur Arterhaltung.

In das «Inventar der schweizerischen Wasservogelgebiete von internationaler Bedeutung» (LEUZINGER, 1976), das die Überwinterungsgebiete nach Prozentzahlen des europäischen Bestandes gruppierter, konnte der Klingnauer Stausee nach der neuesten Revision (MARTI und SCHIFFERLI, 1987) nur sehr knapp aufgenommen werden. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, daß die frühere Dominanz einzelner Arten wie Tafel- oder Reiherente wegen der Verlandungsprozesse zurückgegangen ist, anderseits sind neue minimale Werte als Kriterien festgelegt worden. Gleichzeitig ist der Anteil der im Klingnauer Stausee überwinternden Wasservogelarten am Schweizer Gesamtbestand zurückgegangen. Abbildung 26 zeigt die prozentuale Entwicklung von 1967 bis 1985 von acht Arten. Ihr Anteil nimmt über die gesamte Periode ab, wobei die Abnahmerate in den letzten Jahren kleiner geworden ist oder sich stabilisiert hat.

Allerdings bemerken MARTI und SCHIFFERLI (1987), daß der Klingnauer Stausee wegen seiner hohen Vogeldiversität als Spezialfall zu betrachten ist. Die Diversität

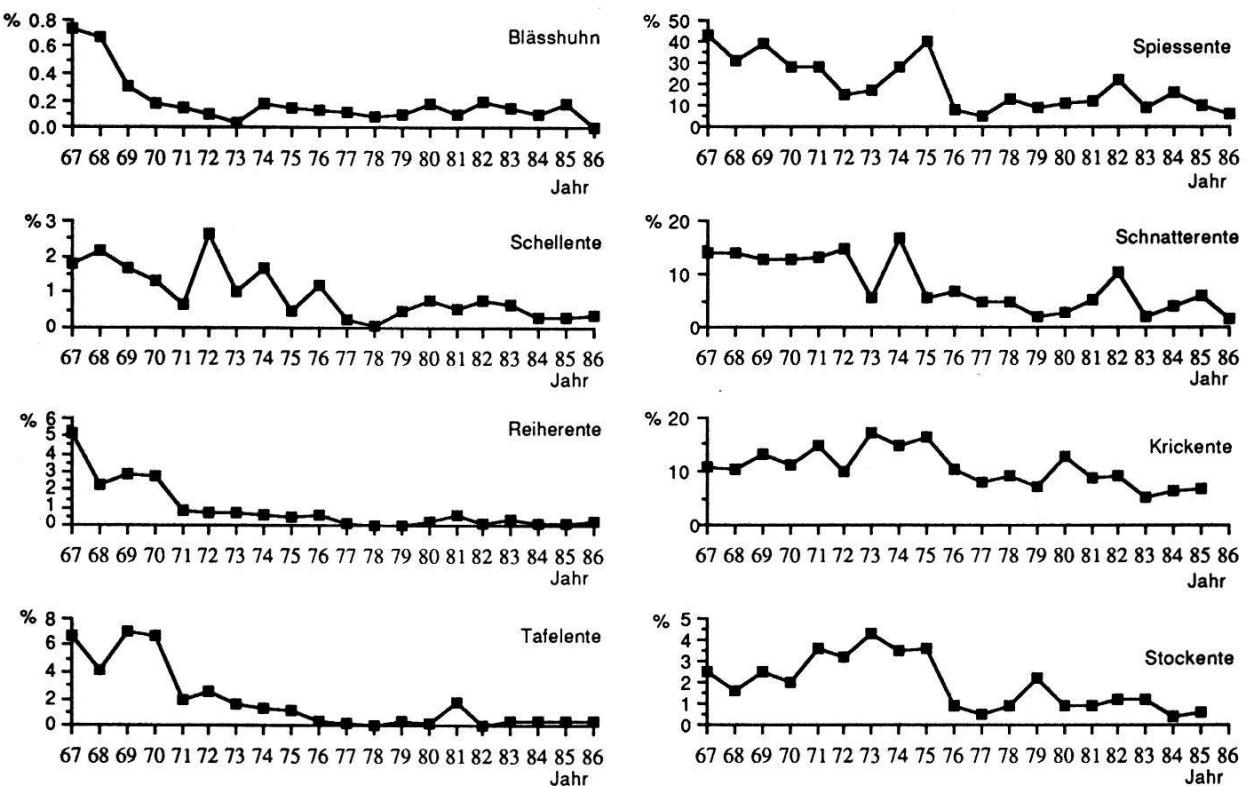


Abb. 26: Anzahl Enten im Klingnauer Stausee im Vergleich mit der Schweiz: Prozente des schweizerischen Gesamtbestandes von acht Wasservogelarten der internationalen Wasservogelzählungen, nach Angaben der Schweizerischen Vogelwarte Sempach.

ist ein Kriterium, das die Verschiedenartigkeit der Vogelwelt berücksichtigt: Zahlreiche Arten mit jeweils nur wenigen Individuen erhöhen die Diversität – wenige Arten mit unterschiedlichen Beständen setzen die Diversität herab. Das Kriterium der Diversität wenden auch BEZZEL und REICHHOLF (1974) auf die Innstauseen in Bayern an. An diesen Stauseen wird eine vergleichbare Diversität der Avifauna berechnet, und die Autoren werten nicht nur die absoluten Anzahlen als bedeutend, sondern vor allem auch die hohe Diversität.

Rund um den Stausee gibt es auch bemerkenswerte Singvogelvorkommen. Nistplätze sind aber wegen der schlechten Struktur (vgl. Brutvogelbestandesaufnahme) noch lange nicht in dem Masse vorhanden, wie sie die Produktivität des Gebietes erlauben würde. Da aber auch Kleinvögel europäisch im Rückgang begriffen sind, wird der Stausee zunehmend als Singvogelbrutplatz an Bedeutung gewinnen. BERTHOLD *et al.* (1986) werteten Fangzahlen aus Deutschland von 1974 bis 1983 aus und wiesen für die kurze Zeitspanne von zehn Jahren eine negative Bilanz bei heute teilweise noch häufigeren Arten wie Amsel, Fitis, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Gimpel, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Stieglitz, Trauerschnäpper, Zaunkönig, Drosselrohr- und Teichrohrsänger nach. Ein Teil dieser Arten brütet heute am Klingnauer Stausee.

5.2.2. *Mollusken*

ANT (1976) und BLESS (1980) beurteilen Flußmuscheln insgesamt als gefährdet. Sicher sind einige Arten nicht gefährdet, wie etwa die Teichmuschel (*Anodonta cygnea*). Die Bestände der Aufgeblasenen Flußmuschel (*Unio tumidus*) und der Malermuschel (*Unio pictorum*) sind dagegen in manch anderen Gewässern des Kantons seit der Jahrhundertwende im Rückgang begriffen (ARTER, 1986), so daß die großen Vorkommen im Klingnauer Stausee von besonderer Bedeutung sind.

GOSTELI (1987) fand bei Landmollusken im Auenwald eine große Artenvielfalt mit teilweise hohen Abundanzen. Die Halbtrockenrasen, welche die Dämme auf ihrer nach Südwesten abfallenden Seite bedecken, sind Lebensraum von vier in der Schweiz als bedroht eingestuften Arten (TURNER und WÜTHRICH, 1985), und zwischen Schilfgürtel und Uferweg ist eine in der Schweiz sehr seltene Art (*Vertigo mouliniana*) gefunden worden.

5.2.3. *Pflanzen*

MARTI (1985) fand vier stark gefährdete und 20 gefährdete Gefäßpflanzenarten, die auf der «Roten Liste der Gefäßpflanzen des Kantons Aargau» (KELLER und HARTMANN, 1986) stehen.

PERFETTA *et al.* (1988) weisen auf die große Vielfalt an Wasserpflanzen hin, beurteilen aber auch die relativ großen Schilfbestände als bemerkenswert, da Schilf sonst fast in der ganzen Schweiz zurückgeht. Auch die schmalen Schilfgürtel entlang der Dämme sind erwähnenswert: So hat sich zwischen Schilf und Betonplatten die Rispensegge etabliert (MARTI 1984), und an einer Stelle wurde sogar der Froschbiß neu entdeckt.

5.3. Bewertung des Lebensraums nach den kantonalen Kriterien für die Schutzwürdigkeit von Interessengebieten für den Naturschutz (Zusammenfassung)

1. Seltenheit

Der Klingnauer Stausee ist Lebensraum zahlreicher Pflanzen- und Tierarten, die kantonal und schweizerisch selten, gefährdet oder geschützt sind (Tab. 14, 15, 16 im Anhang). Der Lebensraum «Au mit Schlickflächen» ist selten (internat. Bedeutung, siehe oben). Die relative Größe des Stausees weist ihn für Mittellandverhältnisse als seltenen und daher wichtigen Ruheplatz mit hervorragendem Entwicklungspotential aus.

2. Lage und Verteilung

Der Klingnauer Stausee liegt an einer wichtigen Stelle auf der Zugroute zahlreicher Vogelarten. Wegen seiner Größe und der im Mittelland einmaligen Schlickflächen ist er für zahlreiche Vogelarten besonders wertvoll.

3. Gefährdung, Erhaltungschancen

Die Gefährdung einer respektablen Zahl von Vogelarten ist durch sinkende Bestandeszahlen belegt. Desgleichen die Gefährdung mancher hier vorkommender Pflanzenarten (EGLOFF, 1977; KELLER, 1986). Die Chancen zur Erhaltung der Vogelpopulationen hängen nicht nur vom Stausee allein ab, sondern auch vom Schutz umliegender Feuchtgebiete (siehe Einleitung). Die Erhaltung einer Reihe seltener Pflanzenarten hängt dagegen weitgehend von den zukünftigen Pflegemaßnahmen ab (siehe Kapitel 6).

4. Eigenart oder typischer Charakter

Gewässer gehören im Kanton Aargau zu den prägenden Landschaftselementen. Auengebiete, wie sie im Gippinger Grien, Giritz und in der Machnau noch in Resten vorhanden sind, oder wie sie innerhalb des Klingnauer Stausees teilweise wieder neu entstehen, sind deshalb als außerordentlich wertvoll und erhaltenswert einzustufen.

5. Wissenschaftlicher oder pädagogischer Wert

Die große Zahl von Ornithologen, die den Stausee während des ganzen Jahres besuchen, einschließlich der Exkursionen im Rahmen von Lehrveranstaltungen der Universität und ETH Zürich, spricht für seinen pädagogischen Wert. Eine Vielzahl von Vogelarten kann in geringer Distanz beobachtet werden. Die Arbeiten von WILLI (1970; 1973) und der Universität Zürich (zwei Diplomarbeiten 1986/1987), zeigen, daß der Stausee als Forschungsobjekt nach wie vor auch wissenschaftlich von Interesse ist.

6. Wert für den Landschaftshaushalt

Der Klingnauer Stausee besitzt eine große «Reinigungskapazität». In den Flachwasserzonen werden organische und anorganische Stoffe umgesetzt und mit den Endgliedern der Nahrungskette (Vögel, Fische) auch exportiert.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß der Klingnauer Stausee heute für die Arterhaltung von charakteristischen Flora- und Faunaelementen der Feuchtgebiete im Kanton Aargau als sehr bedeutend eingestuft werden muß.