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: 8: Vorgeschlagene Massnahmen

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: 10.07.2025

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

8. Vorgeschlagene Maßnahmen

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, die Funktion des Klingnauer Stausees als international wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet zu erhalten und so die Auflagen der Ramsar-Konvention zu erfüllen (siehe Kapitel 5). Das Auengebiet und die verlandenden Flächen sollen als Refugien für gefährdete Arten so weit wie möglich erhalten werden. Vögel und Pflanzen stehen dabei im Vordergrund. Die verschiedenen Inventare enthalten zusätzliche Vorschläge, die für eine Detailplanung unbedingt beizuziehen sind.

Die Verlandung verändert den Biotop im Laufe der Jahre und erfordert deshalb Pflegemaßnahmen, welche dieser Situation angepaßt werden können. Es ist aber auch notwendig, den Erfolg der getroffenen Maßnahmen von Zeit zu Zeit zu überprüfen, um rechtzeitig Änderungen einzuleiten.

Die heutige Pflege der Umgebung des Stausees, vor allem der Dämme und Wiesen, ist zu sehr auf ästhetische und technische Gesichtspunkte ausgerichtet. Sie muß auf biologische Ziele ausgerichtet werden, solange die Konzession der Aarewerke nicht tangiert wird, d. h., wenn dadurch die Sicherheit der Anlagen (und nur diese) nicht beeinträchtigt wird.

Der Schutz des Klingnauer Stausees schließt grundsätzlich seine Nutzung als Naherholungsgebiet nicht aus. Die dabei unvermeidlichen Störungen dürfen aber den biologischen Wert des Stausees nicht mindern. Insbesondere muß das biologisch wertvollste Gebiet, die Flachwasserzone mit ihren schilfbestandenen Ufern und Inseln sowie der Auenwald, für alle Personengruppen gesperrt werden. Dies gilt auch für das Beringen von Vögeln, das Betreten zum Fotografieren und Sonnenbaden sowie das Bootfahren und Fischen an seichten Stellen. Als Ersatzstandorte für solche Tätigkeiten bieten sich in der Nähe andere Flußstrecken an, die biologisch weniger empfindlich sind.

Tabelle 13 enthält eine Reihe von Maßnahmen, die zur Erreichung des in Kapitel 7 gesteckten Zieles führen sollen. Sie sind nach Ort, Priorität und zeitlicher Ausführung gruppiert.

Tabelle 13: Liste der vorgeschlagenen Maßnahmen im Klingnauer Stausee.

Die drei fett gedruckten Code-Ziffern bezeichnen der Reihe nach:
- den **Stauseebereich** nach Abb. 10 (A, B, C, D, E)
- die **Priorität**
  - !!! = sehr wichtig, ist zur Erhaltung der Förderung des biologischen Wertes unbedingt notwendig
  - !! = notwendig, sollte durchgeführt werden
  - ! = wünschenswert, bringt zusätzliche biologische Vielfalt
- die **zeitliche Ausführung**
  - 1 = einmalige Maßnahme, kann periodische Korrekturen nach sich ziehen
  - 2 = periodische Pflegemaßnahme, meistens jährlich
  - 3 = Maßnahme, die bei Bedarf notwendig wird

Flachwasserzone

Zielgruppe: Limikolen, Wasservögel

Ist-Zustand: Die Schlickflächen sind als Rast- und Futterplätze für Limikolen wichtig. Die Vegetation breitet sich an seichten Stellen aus und droht diese gänzlich zu überwachsen. Weiden und Erlen auf den Inseln beschleunigen diesen Verlandungssprozess.

Ziel: Verzögerung der Verlandung, Erhaltung der Schlick- und Schilfflächen

Massnahme: **D-!!-2**
(Bereich D- notwendige Massnahme - periodisch ausgeführt).
Entfernen der Weiden und Erlen auf den Schilfflächen und Vegetationsinseln ab der Höhe der Stumpenbrücke. Abtransport des Materials auf eine Deponie, am einfachsten per Boot. Das Material wird am besten beim Kraftwerk verladen.

Massnahme: **D-!!-3.**
Gemäss bisheriger Praxis wird auf der Höhe des alten Überwasserdammes eine Grenzlinie gezogen. Bis 1987 ist die Vegetation nicht über diese Grenze hinaus vorgestossen. Sollte sie sich plötzlich jenseits dieser Linie befinden, muss sie entfernt werden, um das Entstehen von neuen Inseln zu verhindern. Zusammenschieben und Entfernen der Pioniervegetation.

Ist-Zustand: Die Wassertiefe in der Flachwasserzone ist über grosse Strecken homogen. Limikolen halten sich gerne an Grenzlinien auf, wie Vertiefungen und Rinnen in dieser Zone.

Ziel: Erhöhung der räumlichen Diversität im Flachwasserbereich, Schaffen zusätzlicher Grenzlinien innerhalb der seichten Flächen.

Massnahme: **D-!-3.**
Ausbaggern oderAusspülen einzelner Löcher zwischen den Inseln im Flachwasserbereich. Wasser aus dem Hauptlauf auf einzelne Stellen pumpen und so Vertiefungen ausspülen .

Ist-Zustand: Die Schlickbänke sind als Futterflächen für Limikolen wichtig, sie verlanden schnell und werden von Vegetation überwachsen, was ihre Funktion als Futterflächen beeinträchtigt.

Ziel: Das Einschwemmen von Schwebstoffen mit Aarewasser zur Zeit von Hochwassern verhindern.Bei Normalwasserstand werden Nährstoffe auf die Schlickflächen eingebracht

Massnahme: **D-!!!-1.**
Errichten einer Schleuse zwischen der Stumpenbrücke und dem Auenwäldchen, die bei Hochwasser geschlossen ist und bei Normalwasserstand den Wasserdurchtritt in die Flachwasserzone erlaubt. Bedienung der Schleuse durch die Verantwortlichen der Pflegemassnahmen

Zielgruppe: Brutvögel im Schilf der Flachwasserzone und der Inseln

Ist-Zustand: Das Schilf auf den Inseln wächst jährlich neu. Die Schilfbestände altern und werden dichter.

Ziel: Aufrechterhalten unterschiedlich alter Schilfbestände und damit Erhöhen der räumlichen Diversität. Einige Vogelarten bevorzugen zum Nesten alte Schilfbestände, andere junge.

Massnahme: **D-!!-2.**
Kleinere Flächen schneiden wie 1985 und 1986. Die Schilfsäume an den Dämmen sollen jedoch als Sichtschutz im Winter stehenbleiben, ebenso der Schilfstreifen auf dem alten Aaredamm, der die Flachwasserzone gegen Störungen auf der Aare abschirmt. Die gemähten Felder werden photographiert und protokolliert. Das Schneiden kann in Auftrag gegeben werden; den Abtransport übernehmen die Naturschutzvereine .

Ist-Zustand: Der schmale Schilfgürtel entlang dem Damm ist gegen den Weg zu frei zugänglich

Ziel: Erhöhen des Brutpotentials durch Abschirmen des Schilfgürtels gegen Störungen von den Dammwegen

Massnahmen: **A-C-!!-1**
Pflanzen von lockeren Heckengruppen, bestehende Hecken teiweise verdichten

Umgebung Kraftwerk

Zielgruppe: Kraftwerksareal

Ist-Zustand: Das Kraftwerksareal besitzt eine nach konventionellen Gesichtspunkten angelegte und gepflegte Gartenanlage. Rosenbüsche und Zierrasen gehören nicht in dieses Umfeld und stehen mit dem Betrieb der Anlage in keinem Zusammenhang.

Ziel: Die Umgebung des Kraftwerks wird ins Gesamtkonzept des Stausees integriert.

Massnahme: **A-!-1.**
Standortfremde Bepflanzung ersetzen durch standortgerechte Arten. Zusätzlich können Nistgelegenheiten für Schwalben und Singvögel installiert werden, eventuell auch einige Entenkästen.

Maschinenhaus

Zielgruppe: Jungvögel von Seeschwalben und Enten.

Ist-Zustand: Junge Wasservögel, die sehr schlecht oder noch nicht fliegen können, gelangen regelmässig in den Sog vor dem Rechen des Kraftwerks und verenden in den Turbinen. Die bisherige Praxis des Käscherns ist meist erfolglos geblieben.

Ziel: Den Vögeln soll ermöglicht werden, den Bereich der stärksten Strömung zu verlassen.

Massnahme: **A-!-1.**
Anbringen von Schwellbalken oder Trittbrettern, die den Vögeln das Erklimmen des Rechens ermöglichen

Bootssteg Gippingen

Zielgruppe: Wasservögel

Ist-Zustand: Der Bootssteg ist Ausgangspunkt von Fahrten in den Hauptlauf. Die Fahrroute tangiert die Flachwasserzone und stört die dort sich aufhaltenden Wasservögel. Die Durchfahrt verlandet sehr schnell und wird in wenigen Jahren unmöglich sein. Die Ausbaggerung für den Erhohlungsbetrieb ist zu aufwendig.

Ziel: Vermeiden von Störungen der Wasservögel. Verlegung des Steges zum Kraftwerk Klingnau.

Massnahme: **A-!!!-1.**
Bei der Bootstransportanlage können die Boote an Land gelagert werden, Raum und die dazu nötigen technischen Installationen sind im Kraftwerk Klingnau vorhanden. In Verhandlungen mit dem Kraftwerk kann eine Lösung gesucht werden.

Strommastsockel Zielgruppe: Flußseeschwalben

Ist-Zustand: Die kleine Seeschwalbenkolonie ist sehr empfindlich. Fehlt der Nachwuchs wegen Schlechtwetterperioden oder anderer negativer Einflüsse, so wird die Kolonie verschwinden.

Ziel: Mit der Schaffung weiterer Nistgelegenheiten soll die Brutkolonie im Stausee vergrössert werden.

Massnahme: **C-!!!-1.**
Abdecken des ungenutzten Strommastsockels mit Brettern und Isolieren nach unten. Im Winter die Fläche mit Wasser reinigen (die Reste der letzten Brutsaison entfernen), so dass keine Vegetation auf der Plattform wachsen kann. Sehr effektvolle und kostengünstige Variante. Vorher muss die rechtliche Situation abgeklärt werden.

Dämme und angrenzende Grasflächen

Zielgruppe: Brutvögel, v.a. Singvögel

Ist-Zustand: Die Dammwiesen sind frei begehbar

Ziel: Reduktion der Störungen, Kammerung des Geländes, Erhöhung des Brutvogelbestandes

Massnahme: **A-E-!!!-1.**
Abhagen von Ruhezonen mit Bretterzäunen, Hunde sollen im Gebiet des Klingnauer Stausees angeleint werden. Bepflanzung mit einheimischen Sträuchern. Vorbild ist das Gelände, wo vor wenigen Jahren Panzersperren entfernten wurden. Die Bestockung soll ins Wasser der Kanäle hineinwachsen können und als natürliche Verbauung die Ufer festigen.

Ist-Zustand: Durch die Entfernung der Panzersperren wurden Nistplätze zerstört.

Ziel: Mit der Neupflanzung von Hecken sollen Brutareale angelegt und Pufferzonen geschaffen sowie die Beschattung von Teilen der Entwässerungskanäle erreicht werden.

Massnahme: **A-E-!!!-1.**
Pflanzen von Gebüschgruppen mit einheimischen, standortgerechten Hart- und Weichauenbüschen sowie trockenheitsliebenden Büschen, je nach Standort im Areal.

Zielgruppe: Gehölze

Ist-Zustand: Auf den Dämmen wurden standortfremde Sträucher und Bäume angepflanzt.

Ziel: Ersatz durch einheimische, standortgerechte Gehölze,

Massnahme: **A-E-!-1.**
Entfernen der standortfremden Gehölze mit Ausnahme des Schmetterlingsbaumes. Der Ersatz soll längerfristig und allmählich vor sich gehen. Die neuen Gehölze möglichst in Gruppen pflanzen

Zielgruppe: Trockenstandortarten

Ist-Zustand: Auf den Dämmen ist durch die Bewirtschaftung eine Trockenrasengemeinschaft entstanden. Diese Bewirtschaftung soll aufrechterhalten werden.

Ziel: Erhaltung der Trockenrasengemeinschaften.

Massnahme: **A-E-!!!-2.**
Wiesen ein- bis zweimal jährlich im Juli schneiden. Zuerst eine Dammseite, drei Wochen später die verbleibende, dabei Abschnitte von 100m Länge abwechselnd behandeln. Schafe zerstören charakteristische Trockenrasen und setzen die Insektendiversität herab (WESTRICH, 1985). Deshalb keine Weidebewirtschaftung einführen.

Dammbereich Siedlung Gippingen

Zielgruppe: Hochstammobstbäume

Ist-Zustand: In Gippingen sind durch die Ausdehnung der Siedlung zahlreiche Hochstammobstbäume verschwunden.

Ziel: Als teilweiser Ersatz werden Hochstämmobstbäume auf der Dorfseite des Dammes angepflanzt und betonen dadurch den Charakter dieses Stauseeabschnittes.

Massnahme: **B-!-1.**
Pflanzen von Obstbäumen im Dorfbereich von Gippingen. Die Bewirtschaftung muss vertraglich geregelt werden.

Damm auf Höhe der ARA Kleindöttingen

Zielgruppe: Schnatterenten

Ist-Zustand: Auf der Höhe der Kläranlage Kleindöttingen sind die Schilfbestände am grössten. In den schmalen Schilfgürtel zwischen Damm und Wasser dringen immer wieder Kinder, Fischer und Hunde ein.

Ziel: Abschirmung des Schilfgürtels gegen Störungen

Massnahme: **D-!!!-1.**
Errichten einer Absperrung: Lattenzaun aus Holz oder Pflanzen von Dornsträuchern

Kanäle

Zielgruppe: Fische, Bachbettgestaltung

Ist-Zustand: Die Kanäle sind nach technischen Gesichtspunkten gebaut worden und sind entsprechend einförmig.

Ziel: Ausgewogenes Verhältnis von beschatteten und besonnten Abschnitten verhindert eine allzu starke Verkrautung (BÖTTGER, 1986). Ausbaggerung setzt nur Nährstoffe frei, die erneut den Wasserpflanzenbewuchs fördern. Unterstände für Fische. Schutz der Fischbestände vor Reihern.

Massnahme: **A-E-!!-1.**
Fischunterstände bauen, Setzen von Weiden- und Erlenstecklingen. Schaffen von Bereichen mit unterschiedlicher Wassergeschwindigkeit durch das Einbringen von Störsteinen. An einigen Stellen können auch Betonröhren ins Kanalbett gelegt werden, die als Schlupfwinkel dienen. Schaffen von Stillwasserzonen durch das Ausbaggern von Buchten gegen die Landwirtschaftszone hin. Weidenfaschinen können dort das Ufer abstützen.

Zielgruppe: Fische, Laichplätze

Ist-Zustand: Duch die Eutrophierung ist der Kanalboden stark veralgt und mit organischen Stoffen belastet. Unterstände für Fische sind kaum vorhanden, das Bachbett ist monoton.

Ziel: Verbesserung der fischbiologischen Situation

Massnahme: **A-E-!-1.**
Ein bewirtschaftetes Kiesbett dient als Ersatzlaichplatz .Kiesen der Kanalsohle an drei bis vier günstigen Stellen (fischereibiologisch, gute Zufahrt) auf einer Strecke von 10 m. Diese Kiessohle muss jährlich geprüft und gegebenenfalls gereinigt werden.

Kanalufer gegen die Landwirtschaftszone

Zielgruppe: Feldhase, Igel, Marder, Rebhuhn

Ist-Zustand: Der Feldhase geht im Mitteland wegen Meliorationen und Flurbereinigungen sehr stark zurück.

Ziel: Durch Schaffung von Unterständen am Rande der Felder wird der Lebenraum für Feldhasen attraktiver: Pflanzung von Hecken. Der Altersaufbau dieser Gehölze soll divers sein. Jährlich werden einige Bereiche ausgeholzt. Die Beschattung des Landwirtschaftslandes kann so gering wie möglich gehalten werden.

Massnahme: **C-!!-1.**
Pflanzen von Hecken, Erstellen von Holzbeigen und Steinhaufen, die als Unterstände dienen. Die Landwirte transportieren die Feldsteine nicht mehr ab, sondern deponieren sie am Rande der Felder. Jährliches Ausholzen einiger Bereiche und Kontrolle der Bestände.

Auenwald Kleindöttingen

Zielgruppe: Brutvögel, vor allem Nachtigall

Ist-Zustand: Das Waldstück ist sehr leicht von den Dämmen aus zu erreichen, auch für Velo- und Mofafahrer. Hunde werden in diesem Bereich frei laufen gelassen. Dadurch werden die Bruten von Bodenbrütern wie der Nachtigall gefährdet.

Ziel: Abschirmung des Auenwaldes vor Störungen.

Massnahme: **E-!!!-1.**
Absperren dieses Bereiches mit einem 1. Wassergraben quer durch den Wald (ist ansatzweise bereits vorhanden) 2. Lattenzaun

Zielgruppe: Bäume

Ist-Zustand: Bäume, die in den Fluss stürzen, können den Rechen des Kraftwerks beschädigen. Das Kraftwerk Klingnau entfernt deshalb routinemässig Bäume aus dem Auenwald, die ins Wasser zu stürzen drohen.

Ziel:	Der Auenwald ist kein Nutzwald. Wo die Entfernung eines Baumes notwendig wird, geschieht dies nur in Übereinstimmung mit dem Schutzziel des Sees. Umgestürzte Bäume gehören zum Auenwald und erhöhen seinen biologischen Wert. ---> Diese Kriterien gelten auch für die Dämme.
Massnahme:	**E-!!!-2.** Gemäss einer laufenden Vereinbarung wird nur in einem Uferstreifen von 5m geholzt. Bäume, die ins Wasser stürzen können, werden vom Kraftwerk gefällt und verwertet. Alles andere Holz wird an Ort liegengelassen und nicht abtransportiert. Auch werden keine Massnahmen, die auf die Verjüngung des Bestandes hinausgehen, durchgeführt.
Brückenkopf Stumpenbrücke	
Zielgruppe:	Bevölkerung, Ornithologen
Ist-Zustand:	Die Stumpenbrücke wird viel von Spaziergängern benutzt. Von diesem Zugang aus dringen vor allem im Sommer immer wieder Personen in den Inselbereich ein.
Ziel:	Schaffung einer Beobachtungsplattform auf der Klingnauer Seite des Stausees und Abschluss des Brückenkopfes, um Störungen auf dem alten Überwasserdamm zu verhindern.
Massnahme:	**D-!-1.** Bauen eines kleinen Beobachtungstürmchens auf dem Brückenkopf der Stumpenbrücke. Den Zugang zu den Inseln mit einem Tor verschliessen und nur öffnen, wenn in diesem Bereich Pflegemassnahmen durchgeführt werden müssen.
Wiese unter der Starkstromleitung	
Zielgruppe:	Singvögel, Brutvögel
Ist-Zustand:	Der Mitteldamm ist wichtig für durchziehende Vögel. Durch die intensive Begehung der Dämme wird dieses Gebiet stark gestört. Die Wiese unter der Stromleitung, die über den Stausee führt, wird nur als Hundeversäuberungsplatz und Deponie verwendet.
Ziel:	Bereicherung und Schaffung einer Pufferfläche zur Landwirtschaft.
Massnahme:	**D-!!!-1.** Abhagen der Wiese, Freilassen zweier Beobachtungslücken gemäss Karte. Als Pufferzone kann ein Teil dieser Fläche aufgeforstet werden.
Dammwege	
Zielgruppe:	Erholungsbetrieb
Ist-Zustand:	Abfall wird auf den Boden geworfen, da zu wenige Behälter vorhanden sind.
Ziel:	Abfallbeseitigung regeln
Massnahme:	**A-E-!!!-1.** Aufstellen von zusätzlichen Abfallbehältern, die von den Gemeinden oder vom Kraftwerk geleert werden. Bis heute besteht keine einheitliche Regelung.
Dammwege, Information	
Zielgruppe:	Passanten, Spaziergänger, Ornithologen
Ist-Zustand:	Mit Ausnahme der Fahrverbotstafeln fehlen Informationen.
Ziel:	Information durch aufgestellte Tafeln mitAbbildungen beobachtbarer Vogelarten und Erläuterungen zum Stauseeschutz.
Massnahme:	**A-E-!!-1.** Aufstellen von entsprechenden Informationstafeln, die leicht ersetzbar und billig sind (Druck, keine teuren Bilder), damit sie bei Beschädigung rasch ersetzt werden können. Druck einer Informationsschrift über den Stausee, die von den Gemeinden abgegeben wird.
Dammwege, Markiersteine	
Zielgruppe:	Kraftwerk, Vermessung
Ist-Zustand:	Links und rechts auf den Dämmen sind alle 100 m Markiersteine gesetzt. Diese Steine dienen der Vermessung des Stausees. Dabei muss die Sichtverbindung zwischen Steinpaaren über den See hinweg gewährleistet bleiben. Das Schilf und einzelne Äste müssen in der Peillinie nach Bedarf geschnitten werden.
Ziel:	Nutzung solcher Stellen als Beobachtungsplätze für Spaziergänger und Ornithologen .
Massnahme:	**A-E-!!-3.** Schilf und Äste schneiden
Dammwege, Verkehr	
Zielgruppe:	Verkehr auf dem Dammweg, Veloweg
Ist-Zustand:	Der Dammweg wird von Mofas und landwirtschaftlichen Fahrzeugen benützt. Der Weg dient vor allem als Abkürzung.
Ziel:	Freihaltung der Wege ausschliesslich für Fussgänger und Velofahrer.
Massnahme:	**A-E-!!!-1.** Aufstellen von Barrieren an den Zufahrtswegen. Für Unterhaltsarbeiten können die Barrieren entfernt werden, bleiben aber sonst geschlossen. Verbessern der Singnalisation. Als beste Lösung bietet sich auch der Bau eines separaten Veloweges zwischen Kleindöttingen und Gippingen auf einem bestehenden Feldweg an, so dass der Dammweg für jeglichen Verkehr geschlossen werden kann. Die Fahrverbote sind durch die Gemeinden zu kontrollieren.