**Zeitschrift:** Beiträge zur Heimatkunde / Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes

und der benachbarten interessierten Landschaften

Herausgeber: Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes und der benachbarten

interessierten Landschaften

**Band:** 22 (1951)

**Artikel:** Öffentliche Gewässer in Gefahr!

**Autor:** Büchi, Othmar

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-956570

### 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

# Öffentliche Gewässer in Gefahr!

von Dr. Othmar Büchi.

Seit bald einem Jahrhundert vollzieht sich in der Schweiz ein Entwicklungsprozess des Landschaftsbildes, der jeden einsichtigen Freund unserer heimischen Natur mit Bedenken erfüllen muss. Verursacht ist diese in immer rascherem Tempo erfolgende Entwicklung, einmal durch die stete Zunahme der Bevölkerung, durch die fortschreitende Industrialisierung des Landes und vor allem die intensivere, den Boden aufs äusserste ausnützende Arbeit des Landmanns, verbunden mit dem Urbarmachen zahlloser Sümpfe und Moore, der Korrektion grösserer und kleinerer Flussläufe, dem Roden so vieler Waldparzellen.

So geschah es, dass im Verlauf von 1-2 Menschenaltern die fliessenden und stehenden Gewässer der Schweiz und deren Ufer stark in Mitleidenschaft gezogen wurden. Diese Vorgänge und die Stellung des Naturschutzes dazu seien nun der Gegenstand dieser Betrachtung, wobei wir speziell auf die Verhältnisse im Kanton Freiburg aufmerksam machen wollen.

## 1. Seen.

Die natürlichen Ufer unserer Seen, mit ihren Uferwäldchen und Schilfgürteln sind leider zum guten Teil schon verschwunden, durch Mauern ersetzt, durch Anlage von Wochenendhäusern mit Spielplätzen, Bootshäusern und Ufermauern verschandelt. Ein krasses Beispiel dieser Entwicklung bietet der Murtensee, sowohl auf freiburger wie auf waadtländer Boden. Von Murten bis Montilier finden wir Quaimauern und Ferienhäuser unmittelbar am Seeufer; zahlreiche Bauten wurden erstellt in Sugiez-Praz und Môtier, ferner auf waadtländer Boden in Salavaux und Pfauen. Geschützt ist die Halbinsel Greng, dank der Intervention der Stadt Murten, die den Schlosspark von Greng rechtzeitig gekauft und zum Stadtpark erklärt hat. Derselbe ist von uralten Bäumen und heimeligen Gebüschgruppen besetzt und hat ein Naturufer mit Resten einer Pfahlbaustation und einem breiten Schilfgürtel. Trotzdem ist das Baden den Sportbeflissenen erlaubt unter Schonung der Pflanzungen und der Vogelwelt.

Dagegen ist das wertvolle Gut von Meyriez am See, das bis jetzt als Privatbesitz die Seeufer fast ganz im ursprünglichen Zustand beliess, verkauft und zur Parzellierung vorgesehen, wodurch der Bodenspekulation Tür und Tor geöffnet ist. Wenn nicht strenge Bebauungsvorschriften aufgestellt und von Kanton und Gemeinde eifrig gehandhabt werden, so wird wieder ein wertvoller natürlicher Uferstreifen von mehr als 1 km Länge durch unglückliche Bauten und Abholzen von Wald und Entfernen von Schilfgürtel verschandelt werden.

Es ist bei dieser Gelegenheit zu bemerken, dass der Kanton Waadt mit seiner vorbildlichen Gesetzgebung den Schutz der Seeufer ermöglicht und in den Gemeinden Pfauen und Avenches am Ufer des Murtensees schon in die Praxis umgesetzt hat. Es ist dort ein Uferschutzreglement ausgearbeitet und gültig erklärt worden, das Zonen mit Bauverbot und solche mit Baubeschränkung am Seeufer vorsieht. Dieses Ziel zu erreichen, bestrebt sich seit Jahren der Verkehrsverein Murten und, in Zusammenarbeit mit demselben, die freiburgische Naturschutzkommission.

Am Schwarzsee sind die Verhältnisse günstiger, weil die Ufer nur unter wenige Grundbesitzer aufgeteilt sind und diese kein Interesse haben am Parzellieren und Verkaufen des Landes. Doch will der Verein der Freunde des Schwarzsees auch hier vorbeugen und durch ein Uferschutzreglement Bebauungsvorschriften mit verschiedenen Zonen um den See aufstellen, sobald eine kantonale Verordnung ihm die nötige gesetzliche Grundlage dazu gibt. Am Greyerzersee gibt es noch keine natürlichen Seeuferlandschaften sondern bis jetzt nur Wald- und Wiesenparzellen. Dort gilt es vor allem, störende Bauten, die das hübsche Landschaftsbild verunstalten könnten, zu verhindern. Dies hat sich die Kommission zum Schutze der Ufer des Greyerzersees zur Aufgabe gestellt. Sobald dieser See und seine Ufer von Staats wegen unter Schutzgestellt sind, können die Gemeinden Bebauungspläne mit Schutzzonen aufstellen.

Der Neuenburgersee bietet auf seiner Südseite, in den freiburgischen und waadtländischen Uferpartien wohl die best erhalttene Uferlandschaft der schweizerischen Mittellandseen überhaupt. Der Strand von Cheyres bis Estavayer-le-Lac und von hier bis Portalban und Cudrefin befindet sich noch in einem Idealzustand unberührter Natur, abgesehen von wenigen, in Schilf und Gebüsch versteckten Wochenendhäuschen. Um Pflanzen- und Tierwelt samt dem Landschaftsbild zu erhalten, wurde das Reservat von Cheyres-Font geschaffen, unser schönstes und grösstes Vogelschutzreservat, worin nur die Jagd auf Säugetiere gestattet ist. Hier handelt es sich um die Erhaltung seltener Vögel, (Enten und Stelzvögel) und vor allem seltener Pflanzen, die hier eine letzte Zufluchtsstätte gefunden haben. Hier müssen alle menschlichen Eingriffe, alle Bauten, die Jagd, die Ausnützung des Waldes und das Schneiden des Schilfes verboten oder beschränkt werden. Dann erhalten wir eine Art Freiburgischen Nationalpark in einer klimatisch besonders begünstigten Region des Kantons mit Rebbergen und anderen Pflanzen wärmerer Gegenden; man bezeichnet ja jetzt schon den ganzen Küstenstrich unter den felsigen Hängen von Font-Cheyres als «Freiburgische Riviera».

Aber es genügt nicht mehr, die Seeufer zu schützen, auch das Seewasser muss vor Verschmutzung und Verschlammung durch Abwässer geschützt werden. Bei grösseren Seen, wie dem Neuenburgersee, ist die Gefahr einer Verschmutzung noch gering, da die Ufer auf der Südostseite wenig bewohnt und die Ortschaften nicht volkreich sind. So vermag dieser See noch einige Abwässer zu verarbeiten und sich selbst zu reinigen durch natürliche Prozesse. Beim Murtensee sind die Verhältnisse ganz anders. Er bildet eine flache Wanne mit maximal 42 m Tiefe. Die Broye als Hauptzu-

fluss bringt stark verschmutztes Wasser von den städtischen Siedlungen Payerne und Avenches. Murten leitet seine Abwässer auch direkt in den See. Diese Umstände bewirken eine derartige Verschmutzung des Sees, dass er auf natürlichem Wege sich nicht mehr klären kann und am Grund Faulschlamm absondert. Die Fischerei, besonders auf Edelfische, ist seit Jahren im Rückgang. Die Burgunderalge mit der berühmten Rotfärbung der Seeoberfläche entwickelte sich schon 1825 im Murtensee, zum ersten Mal in der Schweiz überhaupt! Sie ist ein Kennzeichen für nährstoffreiche Seen mit mangelndem Sauerstoff. Der Sauerstoff ist aber gerade für Edelfische ein Lebenselement! Wenn diese Entwicklung aufgehalten werden soll, so müssen alle Gemeinden bis Payerne ihre Abwässer klären und erst mechanisch und biologisch gereinigt in den See entlassen. Sonst beginnt der schmucke See Schaden zu leiden mit seinem Ruf als Anziehungspunkt für Fremde. Denken wir an die Hotels und an die vielen Wochenendhäuschen, an die Strandbäder, die alle von der Schönheit der Seelandschaft und dem reinen Seewasser leben sollen. Wehe aber diesem Fremdenstrom, wenn einmal das Wasser zu stinken beginnt und die Ufer so verschlammt sind, sodass man lieber auf das Baden verzichtet und auf das Wohnen an seinen Ufern! Es sind grosse touristische und wirtschaftliche Interessen im Spiel, abgesehen von der Fischerei, vom Ruder- und Segelsport und vom Schutz der gefährdeten Landschaft.

# 2. Fliessende Gewässer und deren Ufer.

Die fliessenden Gewässer unseres Landes mussten sich im Verlauf der Geschichte schon manchen Eingriff gefallen lassen. Unbestreitbar notwendig war es, die Wildbäche zu zähmen, die alljährlich bei Hochwasser Schaden anrichteten, die Ufer zerstörten oder im Flachland dieselben überschwemmten. Darum hat man unter Aufwendung riesiger Summen die meisten Wildbäche verbaut, mit treppenförmig angelegten Stauwehren versehen, um deren Gefälle zu brechen, das die Hauptursache ihrer verheerenden Kraft ist.

Erwähnen wir in unserem Kanton die Verbauung der Sense mit allen seitlichen Zuflüssen, den Javroz auf der Südseite der Berra und viele andere mehr. Diese Verbauung der Wildbäche war ein notwendiger Eingriff in die natürliche Entwicklung der Gewässer. Durch dieselbe konnte man grosse Rutschungen aufhalten und die Ufer konsolidieren. Gegen diese hervorragende kulturelle Arbeit kann niemand vernünftiger Weise Einwände erheben.

Anders steht es mit den Entwässerungen und Entsumpfungen grosser Moore, die der Gewinnung von neuem Kulturland dienen für die stets zunehmende Bevölkerung. Diese Arbeiten haben die Landschaft wirklich umgestaltet und die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere und sogar das Lokalklima verändert. Wo früher Frösche quakten zwischen Schilf und Seggen, und Torf sich bildete, wo Weiden und Birken die gurgelnden Wasseradern umsäumten, ist jetzt eine öde Kulturfläche geworden ohne Baum und Strauch, der Bach ist oft sogar in Röhren verlegt, sodass kein Gewässer mehr weite Mulden belebt; erwähnen wir als charakteristische Beispiele in unserem Kanton die Entwässerungen von St. Silvester, von Rechthalten, von Favernach, von Torny-le-Grand und andere mehr. Für die Fischerei und die Vogelwelt sind vor allem diese grossangelegten Meliorationen verhängnisvoll geworden. Darum findet man in korrigierten Flussläufen mit Betonufern keine Laichplätze mehr für die Fische, in den entsumpften Ebenen keine Nistgelegenheit mehr für die Vögel, keinen Schutz für austrocknende Winde oder gegen Frostgefahr, die oft durch Bodennebel über feuchtem Grund verhindert wird. Der Fischbestand hat bedenklich abgenommen, nicht wegen der Fischereischädlinge, Fischotter und Fischreiher, die auch früher aus den Bächen ihren Tribut holten, sondern wegen den vollständigen Änderungen der Lebensbedingungen. Das Verschwinden der Singvögel, vor allem der nützlichen Insektenfresser, macht sich jetzt schon unangenehm bemerkbar in der Landwirtschaft durch Überhandnehmen der Schädlinge, die nun chemisch bekämpft werden müssen, weil man die natürlichen Helfer vertrieben hat. Durch das Schlagen der Eichen und anderer grosser einzelstehender Bäume hat man den Raubvögeln die Nistgelegenheit

geraubt; dadurch bewirkte man eine sichtliche Vermehrung der schädlichen Nagetiere, Feld- und Wühlmäuse und der Rabenvögel. Das früher bestehende Gleichgewicht zwichen Schädlingen und deren natürlichen Feinden ist nun gebrochen und kann kaum mehr wiederhergestellt werden.

Eine unliebsame Folge der Entwässerungen ist die stark schwankende Wasserführung unserer Bäche und Flüsse, weil der Abfluss des Regenwassers durch Drainröhren und Kanäle rasch von stattengeht; bei Trockenheit dagegen ist keine Wasserreserve mehr vorhanden, wie sie früher von Sümpfen und Mooren gebildet wurde, wo die Niederschläge wie in einem Schwamm zurückgehalten und nur langsam an die fliessenden Gewässer zurückgegeben wurden. Um diese stark schwankende Wasserführung auszugleichen, muss man nun mächtige Staudämme bauen und hinter denselben künstliche Seen füllen unter Aufwand von vielen Millionen von Franken.

In trockenen Sommern, wie 1947 und 1949, könnte man eher Bewässerungskanäle brauchen statt Entwässerungsgräben! Der Naturschutz hat nicht die Aufgabe, alle Entwässerungen zu bekämpfen; aber er fordert das sorgfältige Studium der Projekte, ob dem grossen Aufwand auch wirklich eine genügende Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion entspreche. Wenn die Projekte ausgeführt werden, fordert er das Anpflanzen von Gebüsch und Bäumen entlang den korrigierten Bächen, von Windschutzgehölzen quer durch die drainierten Ebenen, wie es im Rhonetal und Rheintal schon zum grossen Vorteil der Kulturen geschehen ist, ebenso im grossen Moos bei Ins.

Die Verschmutzung der kleineren Gewässer ist auf dem Lande noch weniger häufig, solange jedes Haus eine Senkgrube oder Jauchegrube besitzt und wenn der Landmann seine Jauche nicht in den Bach ausfliessen lässt, was leider gelegentlich vorkommt und den ganzen Fischbestand jener Bäche vernichtet.

Aber bei grösseren Gewässern ist die Verschmutzung schon ganz bedenklich; die Abwässer der grösseren Ortschaften mit Kanalisationen leiten allen Unrat in die Flüsse, ob diese nun der Menge des Unrates gewachsen sind oder nicht. In unserem Kanton sind Bulle, Romont, Murten, Châtel-St-Denis und Freiburg in der unangenehmen Lage, ihre Abwässer in Flüsse zu entleeren, die den Schmutz nicht mehr oder nur ungenügend verarbeiten können. Die Trême ist im Sommer oft fast ohne Wasser und wird dann bei Bulle zur Kloake, die die Luft verpestet. Die Glane ist ein viel zu kleines Gewässer für die Abwässer von Romont und seine Industrien, (Gerbereien usw.).

Hier muss die Gesetzgebung eingreifen und zwar auf eidgenössischem Boden. Sie ist in Vorbereitung, da es anderswo noch krassere und dringendere Fälle gibt als bei uns. In Freiburg ist ein Amt für Wasserklärung geschaffen worden, angegliedert ans Baudepartement und eine diesbezügliche Kommission ist ins Leben gerufen worden.

Sogar die Grundwässer der breiten Talböden, die nun immer häufiger zur Wasserversorgung grosser Ortschaften herangezogen werden, leiden unter der Verschmutzung von der Oberfläche her. Senkgruben der Wohnhäuser, Miststöcke, Grassilos, industrielle Abwässer können das Grundwasser verderben, mag es auch 12 m tief unter der Oberfläche dahinfliessen. Leider werden nur die bakteriologischen Keime durch Sandschichten filtriert, aber nicht die chemischen, gelösten Verunreinigungen. Somit muss das Grundwasser gegen solche Abwässer geschützt werden, durch Kanalisationen, die direkt in die öffentlichen Gewässer führen, nachdem allerdings die gefährlichsten Stoffe und alle festen Materialien durch Klärbecken abgesetzt und entfernt sind.

Man muss in naher Zukunft das Abwasserproblem in der Schweiz energisch anpacken und einer Lösung zuführen. In unserer überbevölkerten Schweiz kann man die Abwässer nicht einfach in Senkgruben verschwinden lassen nahe bei Wasserfassungen, noch allen Unrat in die Flüsse und Seen einleiten, wodurch alles organische Leben abstirbt und wodurch diese Gewässer zu Kloaken werden.

Die Auen- und Schachenwälder entlang von Flüssen und Seeufern dürfen nicht mehr gerodet werden, da sie eine mannigfache Rolle spielen für die Reinheit des Grundwassers, für den Vogel- und Tierreichtum überhaupt und für die Beinflussung des Klimas, usw. Dass die Reinheit der Gewässer gerade in unserer wasserreichen Schweiz von jeher eine grosse Rolle spielte, leuchtet jedermann ein, sind doch die Ufer unserer Seen und Flüsse Anziehungspunkte für Touristen und Kurgäste; der Aufenthalt an den Ufern derselben, der Segel- und Rudersport, das Baden in deren Fluten gehören zur Voksgesundheit als Erholungsmittel für die geplagte Staadt- und Industriebevölkerung.