Hygienische Verhältnisse

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **13 (1942-1943)**

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

In Jahren, in welchen die Ergolz zur Zeit der Lachs- und Forellenwanderung Mittelwasser führt, wodurch eine gewisse Reinigung des Geschiebes eintritt, ziehen diese Fische noch vom Rhein her ein, um bis zur Hülftenschanzpritsche vorzudringen. Sie halten sich dort aber nur so lange auf, als der gute Wasserstand anhält.

Neuerdings ist versucht worden, die Ergolz statt mit der empfindlichen Bachforelle mit Regenbogenforellen zu besetzen. Es scheint aus den bisherigen Versuchen hervorzugehen, dass damit etwas bessere Erfolge erzielt werden können.

Nach Steinmann (Toxikologie der Fische, Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas, Bd. VI, 1928) liegt die Letalitätsgrenze für Ammoniak bei der Regenbogenforelle bei 1 : 200 000, bei Weissfischen bei 1 : 500 000, d. h. bei 2 mg/l. Wie aus den chemischen Untersuchungen hervorgeht, wird diese Konzentration oft und an mehreren Stellen der Ergolz erreicht oder weit überschritten, so dass sich die Fischarmut auch durch diese Tatsache leicht erklären lässt.

Im Ergolzstau herrschen die Weissfische (Barben, Alet, usw.) vor. Ihre Standorte sind aber hauptsächlich im untern Abschnitt, in welchem die Selbstreinigung weit vorgeschritten ist, gelegen, während im obern Abschnitt, in welchem die Sauerstoffreduktionen stattfinden, der Fischbestand bei Niederwasser stets gering ist.

Die Beschwerden der Pächter haben dazu geführt, dass industrielle Unternehmungen selbst Pächter geworden sind oder sich an Pachtstrecken, welche durch ihre Abwässer entwertet werden, finanziell beteiligen. Diese Massnahme ist vom Interesse des industriellen Unternehmens aus verständlich, da durch diese Massnahme der Zivilkläger in Wegfall kommt; sie liegt aber nicht im öffentlichen Interesse.

10. Hygienische Verhältnisse.

Wenn auch die Fischerei in erster Linie und am fühlbarsten unter der Verunreinigung zu leiden hat, so ist anderseits nicht ausser acht zu lassen, dass die Belastung des Gewässers mit Abwassern auch zu Misständen hygienischer Art führen kann.

Die Einleitung der sich aus der Industrie und dem Gewerbe, sowie aus den Wohnsiedlungen ergebenden Abwasser nach einem Vorfluter ist nicht zu umgehen. Aber für die Einleitung einer gewissen Abwassermenge sollte ein stets genügend Wasser führender Vorfluter zur Verfügung stehen. Ferner sollten die Abwässer nur in einem solchen Zustande diesem Vorfluter übergeben werden, in welchem sie ihn nicht

derart verändern, dass er andern Zwecken nicht mehr dienstbar gemacht werden kann oder einen anderweitigen Gebrauch erschwert.

Einerseits benützen Industrie und Gewerbe das fliessende Gewässer zur Beseitigung ihrer Abfallstoffe, anderseits aber auch bei der Herstellung ihrer Arbeitsprodukte. Hat das Wasser, wie dies in der Ergolz der Fall ist, einen solchen Grad der Verschmutzung erreicht, dass es sich als Industrie- oder Gewerbewasser nicht mehr eignet, so sind diese Unternehmen auf eine öffentliche oder private Versorgung mit Quell- oder Grundwasser angewiesen.

Da in unserem Kanton Quellen mit ergiebigem Erguss grösstenteils bereits gefasst sind, so wird man mehr und mehr gezwungen sein, auf das Grundwasser zu greifen. Dies ist nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen jedem Landeigentümer möglich. Diese Tatsache wird dazu führen, dass auch die Grundwasseraustritte ins öffentliche Gewässer zurückgehen werden und dem öffentlichen Gewässer auch bei geringer Belastung mit Abwassern eine übermässige Verschmutzung droht.

Anderseits besteht auch die Möglichkeit, dass die Absenkungen des Grundwassers infolge seiner starken Beanspruchung für die Wasserversorgungen dazu führen, dass Wasser verunreinigter oberflächlich fliessender Gewässer in einem solchen Masse in den Grundwasserstrom eindringt, dass seine Verwendung zu Wasserversorgungen beeinträchtigt werden kann. Es besteht die Gefahr, dass organisch verunreinigtes Infiltrationswasser aggressiv, d. h. eisen- und betonzerstörend wird und daher die baulichen Anlagen der Trinkwasserversorgungen gefährden kann. Die Notwendigkeit der Reinhaltung der öffentlichen Gewässer ergibt sich daher auch aus diesen baulichen und hygienischen Gründen.

Ferner ergibt sie sich auch aus seinem Gebrauch zur Kraftgewinnung. Die notwendigerweise mit diesem Gebrauch verbundene Aufstauung und die daraus resultierende Verlangsamung der Fliessgeschwindigkeit führt zu vermehrten Ablagerungen und zu kostspieligen Ausbaggerungen.

Die Geruchsbelästigung, welche an der Ergolz zu zahlreichen Klagen Anlass gegeben hat und welche aus gesundheitlichen Gründen eine Beseitigung verlangt, kann ebenfalls nur vermieden werden, wenn die Belastung der Ergolz mit organischen Stoffen auf ein Mass zurückgeführt wird, das das Sauerstoffregime nicht oder nur unwesentlich zu stören vermag.

Endlich sollte es auch aus rein ästhetischen, also aus Gründen des Heimat- und Naturschutzes möglich sein, unsere Gewässer von einer übermässigen Belastung mit Abwassern zu befreien und sie auch nicht zum Abladeplatz von Unrat werden zu lassen. In bezug auf die zuletzt angeführte Unsitte, Unrat aller Art kurzerhand ins öffentliche Gewässer zu werfen, bedarf es allerdings an manchen Orten einer vermehrten bessern Einsicht der Bevölkerung und auch einer vermehrten Kontrolle durch die hierzu bestimmten Organe des Staates und der Gemeinden.

Ausserdem bedürfen auch die Kanalisationsreglemente der einzelnen Gemeinden einer Anpassung an die modernen Auffassungen der Abwasserbeseitigung und an die heute geltenden gesetzlichen Bestimmungen über die Reinhaltung der öffentlichen Gewässer.

11. Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse.

1. In der Jahresreihe 1910—1931 beträgt
   a) die mittlere Abflussmenge . . . . . 4,16 m^3/s
   b) die grösste mittlere Monatsabflussmenge (Februar 1910) . . . . . 18,1 m^3/s
   c) die kleinste mittlere Monatsabflussmenge (September 1929) . . . . . 0,21 m^3/s
2. In der Regel führt die Ergolz in den Monaten August, September oder Oktober längere Zeit anhaltendes Niederwasser.
3. Die Häufigkeit der Tage, an welchen die mittlere tägliche Abflussmenge unter 1 m^3/s bleibt, kann die Zahl von 273 (Jahr 1921), diejenige, an welchen sie unter 0,5 m^3/s bleibt, 131 (Jahr 1921) erreichen.
4. Die Gleichmässigkeit der Wasserführung im eigentlichen Ergolzlauf wird durch die Ableitung des Wassers in die Gewerbekanäle weitgehend gestört. Strecken mit normalem Abfluss wechseln mit trockenliegenden oder nur durch Grund- und Sickerwasser gespiesenen Partien ab.
5. Die durch die Gefällsverhältnisse in der Ergolz bedingten streckenweise starke Verlangsamung der Fliessgeschwindigkeiten führt bei Niederwasser zu umfangreichen Ablagerungen der mitgeführten, durch die Abwasser eingebrachten Schwebestoffe; dies besonders oberhalb der Wehre und Gefällspritschen und in den Gewerbekanälen.

   Die bei Niederwasser in der Ergolz sich ablagernden Schlammbänke werden bei Mittel- und Hochwasser weiter flussabwärts