

Zeitschrift: Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee
Herausgeber: Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Band: - (1951)

Artikel: Gewässerverunreinigung und Gewässerschutz
Autor: Huber, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096539>

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: 24.03.2026

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

GEWÄSSERVERUNREINIGUNG UND GEWÄSSERSCHUTZ

DR. A. HUBER, UETIKON-ZÜRICH

In welchem Zustande befinden sich unsere Gewässer?

Im Verlaufe des letzten Sommers prangte an den Plakatwänden eine eindruckliche Reklame der Mineralquelle Eptingen. In einfacher, aber einprägsamer Weise hat der bekannte Basler Graphiker Herbert Leupin ein Vergrößerungsglas dargestellt, unter welchem klar und rein das Mineralwasser, das auf einsamer Bergeshöhe, weitab von menschlichen Siedelungen im Baselbieter Jura entspringt, sprudelt.

Wie ganz anders müsste das Bild aussehen, wenn statt dem reinen Mineralwasser das Wasser mancher unserer Schweizerseen oder Flüsse unter die Lupe genommen und etwas näher betrachtet würde; ja, es braucht mancherorts nicht einmal mehr einer künstlichen Vergrößerung, um zu sehen, mit welchen Unreinigkeiten heute die frühern klaren Gewässer durchsetzt sind. Wer sich davon überzeugen will, der braucht dazu nicht einmal eine besondere Ausrüstung mit Lupe oder gar Mikroskop. Ohne es zu wollen, stösst man längs unserer Gewässer immer wieder auf Anblicke, welche jeder Beschreibung spotten. »Sentier du bord du Lac« heisst irgendwo die verheissungsvolle Fortsetzung der prächtig angelegten, breiten Seepromenade eines vielbesuchten Fremdenortes unseres Landes. Der Spaziergänger und Naturfreund sieht sich jedoch bald enttäuscht, wenn er dem einladenden Wegweiser folgt und glaubt, auf schmalem Pfade, ungestört vom grossen Strassenverkehr und Motorengeknatter, sich dem vollen Genuss des Landschaftsbildes in frischer, gesunder Seeluft hingeben zu können. Schon die ersten paar Meter des hart ans Ufer führenden Fussweges lassen solche Hoffnungen sinken; denn ein offener Abfluss-

kanal begleitet den Weg bis zum See, wo sich der Kanal überflüssigerweise noch erweitert, um ja den Inhalt seines Rachens recht vor dem unfreiwilligen Beschauer auszubreiten. Dazu ist die Wasserführung des Kanals zu gewissen Zeiten sehr gering, so dass die von der Kanalisation herkommenden und auch die vom See her angeschwemmten festen Gegenstände, von deren Aufzählung wir aus ästhetischen und diskreten Gründen lieber absehen wollen, entweder schön ausgebreitet im Trockenen liegen bleiben oder aber im seichten Wasser des Sees träge herumwirbeln. Dass neben gewöhnlichem Kehricht auch tote Ratten und junge Katzen, Mixturflaschen und ähnliches mehr zur Bereicherung des Bildes und ganz besonders auch zur Vervollkommnung der zweifelhaften Ausdünstung beitragen, sei nur noch nebenbei festgehalten.

Ohne Uebertreibung sei gesagt, dass nicht einmal gewisse Bilder in Winkalgässchen des vorkrieglichen Neapels uns derart angewidert und angeekelt haben, wie diese offene Kanalisations-Einleitung in einen prächtigen See, in Steinwurfweite des vornehmen, gepflegten Quais einer unserer schönsten Schweizerstädte.

Eine solche offensichtliche Gewässerverunreinigung steht leider nicht vereinzelt da. Am gleichen See begegnet man im Bereiche der Siedelungen, sogar ganz besonders in den Fremdenzentren, ähnlichen Verhältnissen und an andern schweizerischen Gewässern ist es vielerorts nicht besser.

Ohne grosse Bedenken sind unsere Flüsse und Seen als der geeignete und vorab bequemste Kehrichtkübel betrachtet worden. Den Gewässern wurde unbekümmert um die ästhetischen, wirtschaftlichen und namentlich die gesundheitlichen Gefahren und Folgen sozusagen alles übergeben, was an Unrat in Haushalt und Gewerbe abfiel und nicht anderweitig verwendet werden wollte. Abwasser aus Küche, Badezimmer und Klosett werden kaum noch als Jauche verwendet, sondern in Kanalisationen gesammelt und den Gewässern zugeführt, ja, im modernen Hause wird selbst der gewöhnliche Kehricht nicht mehr dem Abfuhrreimer zur Deponierung an geeigneten Stellen übergeben, sondern der Unrat wird kurzweg in einen Schacht geworfen und von dort wiederum der Schwemmkanalisation zugeleitet. Mit zunehmender Reinlichkeit im Hause und allgemeiner Verbesserung der hygienischen Verhältnisse durch Badeeinrichtungen und dergleichen wird somit gleichsam die Gewässerverunreinigung gefördert.

Aber auch die Abwasser aus Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft werden heute noch vielfach so beseitigt, dass sie kurzweg in den nächsten Bach eingeleitet werden. Es ist dann nicht verwunder-

lich, wenn das Wasser das eine Mal trübe und offensichtlich schmutzig ist und das andere Mal in allen Regenbogenfarben schillert, und dazu als Zugabe in einer nähern oder weitem Umgebung alle Düfte und Gerüche Hinterindiens verbreitet werden.

Aus dieser direkten Verunreinigung durch feste und flüssige Stoffe ergibt sich in der Folge eine allgemeine Verschmutzung, ein Dauerzustand, der kaum mehr zu beheben ist, wenn einmal die Schmutzmengen derart gross sind, dass das Wasser sich nicht mehr selbst zu reinigen vermag, d. h. wenn der Sauerstoff im Wasser nicht mehr genügt, um die Kleinlebewesen, welche in einem gesunden Gewässer die Reinigung besorgen, zu befähigen, den Schmutzstoff innert nützlicher Frist abzubauen. Die in den Abwassern enthaltenen Nährstoffe, welche als Dünger wirken, bilden dann einen guten Nährboden für Algen. Daraus erklärt sich die Massenentfaltung der Burgunderblutalge, welche zeitweise weite Flächen verschiedener Seen mit einer blutroten, schleimigen bis 5 cm dicken Schicht überzieht. Prof. Dr. Jaag hat in einem Vortrag anlässlich des 10. internationalen Limnologenkongresses in der Schweiz im Jahre 1948 in anschaulicher Weise das Bild so beschrieben, dass die Seeoberfläche aussieht, »als ob die blutenden Eingeweide Tausender von Schlachttieren auf den See ausgegossen wären«. Aber auch die auf gleiche Ursachen zurückgehende Ueberhandnahme der Grünalge, welche sich am Seegrund in Tiefen von etwa 2 Meter entwickelt und gegen die Wasseroberfläche zu ein zähes Fadengespinnst bildet, das sich in Form von Höckern darstellt, welche sich gegenseitig zu einer festen Decke zusammenschliessen, kann nicht gerade als eine appetitanregende Augenweide geschildert werden.

Beim Absterben sinken dann die Algen auf den Seegrund ab und verwesen dort unter Aufzehrung des Sauerstoffes der tiefen Wasserschichten unter Bildung des Faulschlammes. — Je mehr nun die Gewässer mit Abwassern gedüngt werden, um so mehr nimmt die Verschmutzung zu und wird zum Dauerzustand, dem heute die meisten Schweizerseen bereits ausgesetzt sind.

Verderbliche Folgen der Gewässerverschmutzung.

Schwerwiegender als die unästhetischen Anblicke, welche verunreinigte Seen und Flüsse bieten, sind die wirtschaftlichen und erst recht die für die Gesundheit des Menschen verderblichen Folgen des verschmutzten Wassers. Und mit solchen Gefahren ist tatsächlich ernsthaft zu rechnen.

In unmittelbarer Weise werden in erster Linie die Wasserbewohner, die Fische, in Mitleidenschaft gezogen. Abgesehen von akuten Fischvergiftungen, welche dann entstehen, wenn gewisse chemische Stoffe mit Industrierwässern oder auch Jauche in mehr oder weniger konzentrierter Form ins Gewässer gelangen und sozusagen von einem Moment auf den andern den Tod der Fische verursachen, vermag der Fisch im sauerstoffarmen Wasser nicht weiterzuleben und vor allem sich nicht fortzupflanzen. Insbesondere gehen die Fischeier zu Grunde, sobald der Sauerstoffgehalt des Wassers unter ein gewisses Minimum sinkt und Edelfische, wie Felchen und Röteln, machen geringwertigeren Arten von Ruchfischen Platz, welche hinsichtlich Reinheit des Wassers weniger anspruchsvoll sind und sich mit bedeutend weniger Sauerstoff begnügen. Man ist leicht versucht, über diese Tatsache hinwegzugehen und mit einem abweisenden Achselzucken die Bedeutung der Fischerei zu unterschätzen. Dabei wird vergessen, dass immerhin über 1000 Familien in der Schweiz sich von der Berufsfischerei ernähren, dass annähernd 100 000 Sportfischer an den Gewässern Ruhe und Erholung finden und daher an der Erhaltung des Fischbestandes interessiert sind, und dass bei einem Jahreswert der gefangenen Fische von zirka 6 Millionen Franken die schweizerischen Gewässer ein Nationalvermögen von mindestens 100–120 Millionen Franken darstellen.

Bedeutend weitere Kreise horchen aber dann auf, wenn die Benützung von Badanstalten und Strandbädern in Frage gestellt ist, weil einesteils der einst lächelnde See zufolge seines Aussehens überhaupt nicht mehr zum Bade einlädt oder aber, weil die Badehygiene so zweifelhaft erscheint, dass das Baden mit einer Gefährdung der Gesundheit verbunden ist. Es ist kein Geheimnis, dass aus diesem Grunde schon vor einigen Jahren am Zürichsee die Schliessung von Badanstalten erwogen werden musste, nachdem bereits im Jahre 1947 auf Empfehlung der für die Volksgesundheit verantwortlichen Amtsstellen die Gemeinde Pfäffikon sich dazu entschliessen musste, ihre öffentliche Badeanstalt am Pfäffikersee wegen der Verschmutzung des Wassers zu schliessen.

Nun beschränken sich die Folgen der Gewässerverunreinigung nicht bloss auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes mit Rückwirkungen auf den Fremdenverkehr, auf den Fischbestand mit Gefährdung der Existenz einer ganzen Berufsgruppe und auf die Entwertung von Badeanlagen mit der unliebsamen Einschränkung des Badesportes. Vielmehr muss man sich immer mehr bewusst werden, dass durch die Abwasser die Brauch- und Trinkwasserversorgung gefährdet ist oder doch vor ernsthaften Schwierigkeiten steht.

Schon immer wieder konnten Typhus und ähnliche Krankheiten, welche sich epidemisch ausbreiteten, auf verseuchtes Trinkwasser zurückgeführt werden, wobei es sich dann vielfach herausstellte, dass Quellen oder auch Reservoirs aus Unachtsamkeit verunreinigt wurden, sei es, dass im Fassungsgebiet gesundheitsschädliche Stoffe abgelagert, Tierkadaver in die Sammelbecken geworfen oder aber Leitungsbrüche der Zuleitungen und dergleichen nicht rechtzeitig festgestellt und behoben wurden. Noch bedenklicher als solche vorübergehenden Verunreinigungen des Trinkwassers ist es, wenn das Einzugsgebiet von Quellen von Abwassern benachbarter Siedlungen ständig bedroht ist, oder wenn gar Abwasser in die Grundwasserströme, denen Trink- und Brauchwasser entnommen wird, durchsickern. In diesem Falle besteht eine ständige Gefährdung der Volksgesundheit, so dass das Wasser für Trink- und Brauchzwecke ausgeschieden werden muss, solange die Mißstände nicht gänzlich behoben werden.

Tatsächlich hat aber der Wasserverbrauch nicht zuletzt zufolge der modernen Hygiene mit Spülklosetts, Bädern, Duschen usw. derart zugenommen, dass das Wasser zu einem Mangelstoff geworden ist und daher auf Wasservorkommen gegriffen werden muss, welche nicht ohne weiteres als einwandfrei gewertet werden können, da sie zufolge Verschmutzung entweder hygienisch nicht den sanitären Anforderungen entsprechen oder aber, dass sie vielleicht nur zufolge ihres an sich nicht gesundheitsschädlichen Eisen- oder Mangangehaltes doch als Brauchwasser nicht ohne weiteres verwendet werden können, weil dieses Wasser zum Entsetzen der Hausfrauen die Wäsche rostfleckig macht.

Wasser, das solche Eigenschaften aufweist, kann aber ohne kostspielige Aufbereitung nicht zur Verwendung in Küche und Haushalt, meistens aber auch nicht in Gewerbe und Industrie in Frage kommen. Und wo Trink- und Brauchwasser schon aus Seen bezogen werden muss, ist Aufbereitung durch Filtrierung und chemische Behandlung überhaupt unumgänglich. Mit zunehmender Verschmutzung der Wasservorkommen wird aber auch diese Aufbereitung zum Problem, das wohl technisch wird bewältigt werden können, anderseits jedoch stets wachsende Unkosten, welche zur Verteuerung des Wassers beitragen, verursacht, nicht zu reden von den Stoffen grösstenteils nicht appetitlicher Art, welche dem Trinkwasser durch die Aufbereitung entzogen oder zum mindesten unschädlich gemacht werden müssen.

*

Fortsetzung auf Seite 25.



Strand-Idyll am oberen Brienzersee.

*Im letzten Rest des Schilfbestandes finden wir eine
ausgedehnte Kehrrichtablagerung!*

Photo E. Peter



Brienz, alte Schnitzlerschule, ein Kind ihrer Zeit.



Brienz, neue Schnitzerschule, schön gegliederte Hauptfront, mit dem einfachen und stimmungsvollen Eingang.

Besonders erfreut ist unser Verband, daß man das Gebäude nicht - wie ursprünglich vorgesehen - in die Pfundmatte stellte. Dort hätte es trotz seiner überaus ansprechenden Formen die markanteste Baugruppe am oberen Brienzensee, Kirche und Pfarrhaus, empfindlich gestört.

Cliché Oberländische Volkswirtschaftskammer



Hilterfingen, Kirche und Pfarrhaus.

Vom Pfarrhause sagt der Geschichtsschreiber Albert Jahn 1857: »Vom See aus gesehen, übertrifft nicht bald ein Pfarrsitz an Anmut den dieses Ortes.«



Hilterfingen, Kirche und Pfarrhaus. - Was würde Albert Jahn wohl heute schreiben?

Photo H. Meier



Naturschutzgebiet Neuhaus-Weißenu.

»Frühlingsputzete«. - Seit Jahren wird dieser prächtige Strand in gewissen Zeitabständen durch Schüler von Unterseen gereinigt. Die Anschwemmung von Strandgut nimmt immer unliebsamere Formen an. Man findet dort ungefähr alles, was ein gehobener Haushalt benötigt und was spezifisch leichter ist als das Wasser.

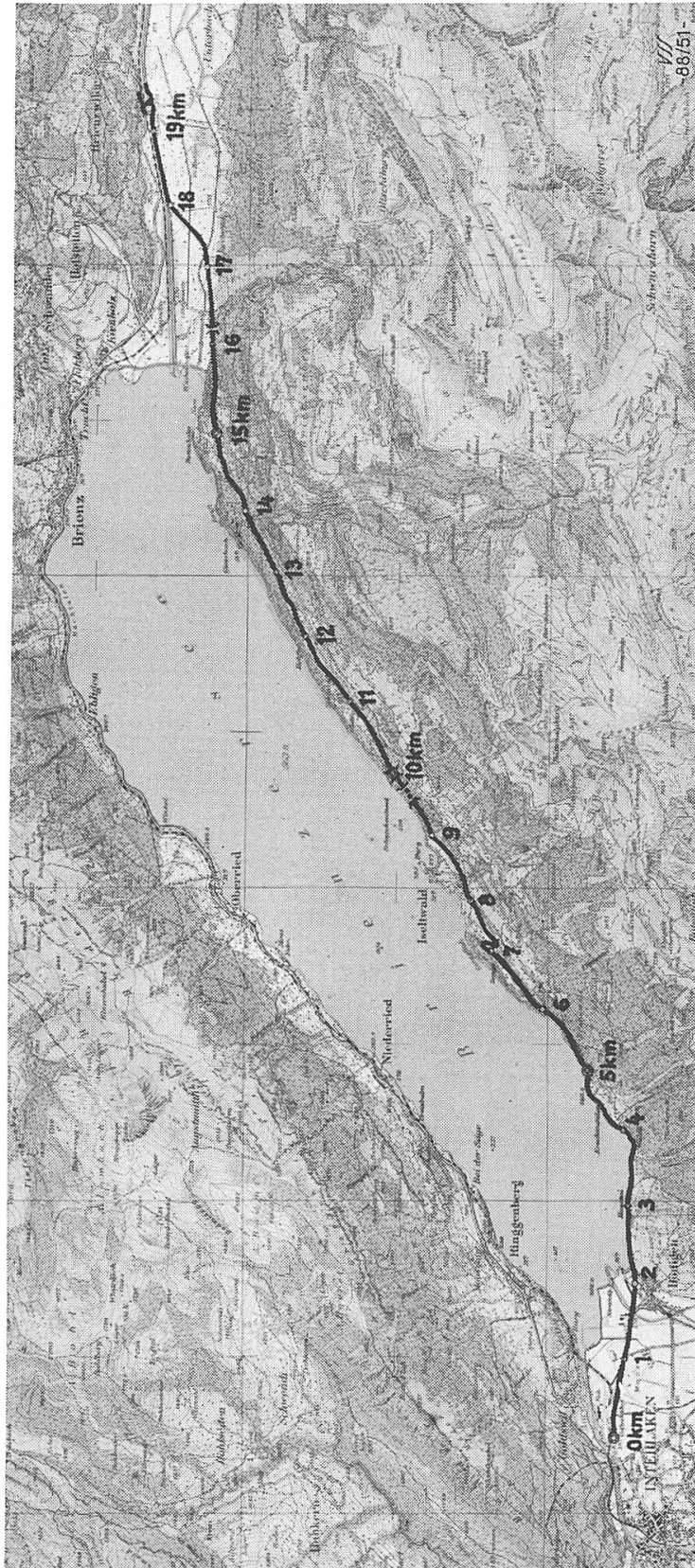


Abb. 1 Situation der projektierten Strasse.

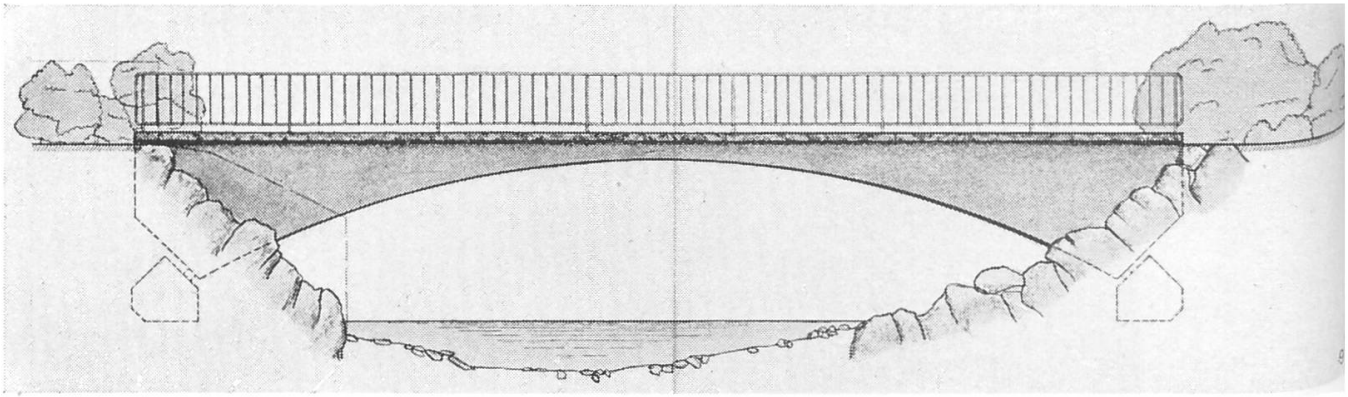


Abb. 2

*Giessbachbrücke
Massivbogen in
Eisenbeton.*

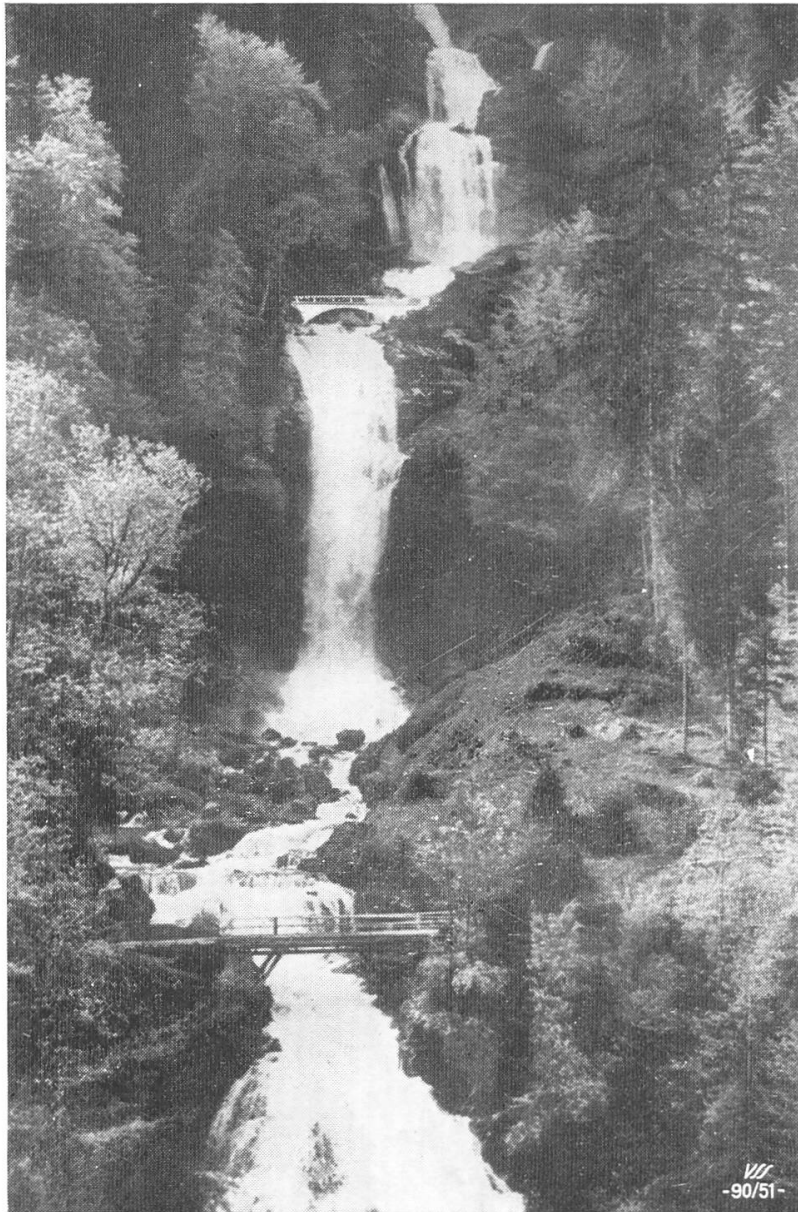


Abb. 3

*Giessbach,
in der oberen
Bildfläche
die projektier^{te}
Brücke.*

Ansätze zum Schutze der Gewässer gegen Verunreinigung

Wenn nun seit einigen Jahren von »kranken Seen« geschrieben und der Ruf »Rettet unsere Gewässer« erhoben wird, so sind diese Hinweise und Forderungen nach den bis anhin geschilderten Zuständen keineswegs übertrieben, und es ist wohl nicht überflüssig, immer wieder auf die unhaltbaren Verhältnisse und latenten Gefahren hinzuweisen und Abhilfe zu verlangen.

Man sollte glauben, die Einsicht des Menschen ginge so weit, dass er sich nicht selbst das Nest beschmutzt, in welchem er sitzt; dass er also nicht das Gewässer, an dem er wohnt, mit Unrat verunreinigt und noch weniger das von ihm benötigte Trink- und Brauchwasser durch Abwasser in seiner Appetitlichkeit und vorab der hygienischen Reinheit beeinträchtigt.

Allein solche Rücksichtnahme auf sich selbst und den Mitmenschen kann auf freiwilligem Wege ebensowenig von der Gesamtheit der menschlichen Gesellschaft erwartet werden, wie die Erfüllung anderer ethischer oder sozialer Gebote. Auch hier kann von Zwang nicht Umgang genommen werden, wenn auf der ganzen Linie der Gewässerschutz verwirklicht und der Verunreinigung der Gewässer Einhalt geboten werden will.

Ansätze für solche gemeingültige Regelungen durch behördliche Vorschriften sind schon lange bekannt. So hat beispielsweise die Stadt Bern bereits anfangs des 17. Jahrhunderts in der im Jahr 1615 gedruckten »Grichts-Satzung« eine Regelung getroffen zur Verhinderung der Verunreinigung des durch die Stadt fliessenden Baches durch das Gewerbe, indem unter dem Titel »Von Straff der Fräfflen so an der Statt begangen werdend« folgende Satzung für die Kürschner aufgestellt worden ist: »Wann die Kürsener ihre Fähl oben in der Statt wäschend. Die Kürsener söllend nit hieoben in der Statt / sonders an der Matten / oder in dem obren Gerwergraben oder in der Aar / ihre Fähl wäschen / fleischen unnd beitzen / welcher harwider thut / soll ein Monat leysten / unnd ein pfundt Pfenning zu Eynung geben / ohne alle Gnad.«

Und wenn nach glaubwürdiger Ueberlieferung in einer ostschweizerischen Bauerngemeinde jeweilen im Herbst auf den Strassen eine gemeinderätliche Bekanntmachung ausgeschellt und ausgerufen wurde, wonach es von nun an wieder verboten sei, im Oberdorf Fäkalien in den Bach zu bringen, weil im Unterdorf gemostet werde, so zeugt dieses behördliche Verbot ebenfalls bereits von einer zeitweisen Anwendung der Behörden, das öffentliche Gewässer, dem zur

Mostbereitung Wasser entnommen werden musste, vor Verunreinigung zu schützen.

In der neueren schweizerischen Gesetzgebung sind Ansätze zum Schutze der Gewässer gegen Verunreinigungen erstmals im Bundesgesetz über die Fischerei vom 18. Herbstmonat 1875 enthalten, indem zum Schutze der Fischerei es verboten wurde, »Stoffe in Fischwasser einzuwerfen, durch welche die Fische beschädigt oder vertrieben werden«. Diese Bestimmung ist auch noch im geltenden Fischereigesetz vom 21. Dezember 1888 enthalten mit der Präzisierung, dass es verboten sei, »in Fischgewässer Fabrikabgänge oder andere Stoffe von solcher Beschaffenheit und in solchen Mengen einzuwerfen oder einfliessen zu lassen, dass dadurch der Fisch- und Krebsbestand geschädigt wird«. Dazu schreibt das Gesetz vor, dass Fabrikabgänge solcher Art in einer dem Fischbestand unschädlichen Weise abzuleiten sind, und darüber hinaus überlässt es die eidgenössische Gesetzgebung den Kantonsregierungen, ob diese Vorschriften auch auf die bereits beim Inkrafttreten des ersten Fischereigesetzes vorhanden gewesenen Ableitungen aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Anlagen Anwendung finden soll.

Es konnte kaum erwartet werden, dass mit solchen Gesetzesbestimmungen die Verunreinigung der Gewässer im wünschenswerten Umfange verhindert werde. Einmal beschränkt sich das Verbot auf das Einwerfen oder Einfliessenlassen von Fabrikabgängen und Stoffen, welche den Fischbestand schädigen, d. h. es ist nur von Fischereinteressen die Rede, nicht aber von den allgemeinen Interessen der Oeffentlichkeit, die doch in erster Linie ein Anrecht auf sauberes Trink- und Brauchwasser hat. Auch ist es erst dann möglich, gegen Verunreinigungen einzuschreiten, wenn tatsächlich bereits Schädigungen am Fischbestand entstanden sind, nicht aber dann schon, wenn eine Gefährdung vorliegt; und schliesslich ist im Gesetzestext eine grosse Lücke offen gelassen worden mit der Bestimmung, dass für ältere landwirtschaftliche oder gewerbliche Anlagen die Kantonsregierungen nach Belieben das Gesetz anwenden können.

Mit einer Spezialverordnung zum Artikel 21 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Dezember 1888 betreffend die Verunreinigung der Gewässer hat allerdings der Bundesrat schon unterm 3. Juli 1889 aufgezählt, durch welche festen Abgänge, Flüssigkeiten, Abwasser und Dämpfe es verboten sei, die Fischgewässer zu verunreinigen oder zu überhitzen. Dabei ist aber immer nur von der Fischerei die Rede, und zudem unterlag für gewisse chemische Stoffe grundsätzlich die Einleitung, Ablagerung etc. nicht dem Verbot, sofern sie in ge-

wissen Entfernungen vom Ufer erfolgte und bestimmte Konzentrationen nicht überschritten wurden.

Am 17. April 1925 wurde diese Spezialverordnung durch die heute noch gültige Verordnung ersetzt, welche sich aber ebenfalls nur auf das eidgenössische Fischereigesetz stützen konnte und daher den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung wie ihre Vorgängerin sich nur im Rahmen der Fischerei bewegen durfte. Zwar sind in der geltenden Verordnung neben festen Abgängen aus Fabriken auch Unrat, Schutt und Tierleichen ausdrücklich von der Einbringung und auch von der Ablagerung in unmittelbarer Nähe der Ufer ausgeschlossen; doch bleibt es den kantonalen Behörden — allerdings unter dem Vorbehalt der Genehmigung des eidgenössischen Departementes des Innern — überlassen, Sonderbewilligungen zu erteilen, wenn »Rückstände und Abwässer jeder Art aus Fabriken, gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben, Ortschaften usw. in Fischwasser eingebracht werden« wollen. Mit diesen Sonderbestimmungen kann zwar die Einleitung von Abwässern mit gelösten oder löslichen Stoffen, »welche auf den Fischbestand schädlich wirken, indem sie die Fische oder deren Nahrung vernichten, ihre Fortpflanzung erschweren oder in anderer Weise die Lebensbedingungen der Fische verschlechtern« nur erlaubt werden, wenn wichtige Interessen der in Betracht kommenden Unternehmung (worunter nicht nur Fabriken, sondern auch gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe, Ortschaften usw. verstanden sind), eine anderweitige Beseitigung dieser Abwässer nicht gestatten, und wenn vorsorglicherweise vor der Einleitung solche Abwässer, welche suspendierte feste oder lösliche Bestandteile in einer für den Fischbestand unmittelbar oder mittelbar nachteiligen Menge enthalten, vor der Einleitung gereinigt werden. Wenn aber auch an diese Einleitung vorsorglich die Bedingung einer vorangehenden gründlichen Reinigung geknüpft ist, so darf doch wiederum auch hier nicht übersehen werden, dass alle diese Massnahmen sich lediglich auf Fischgewässer beziehen und nur zur Erhaltung des Fischbestandes verlangt werden, während beispielsweise das Grundwasser verunreinigt werden dürfte und in keiner Weise an ästhetische und hygienische Momente gedacht ist, vorab auch nicht an die Trink- und Brauchwasserversorgung des Menschen.

Aber auch die weitem vorsorglichen Bestimmungen in der bundesrätlichen Verordnung vom Jahre 1925 betreffend die Verunreinigung von Gewässern, dass Abwässer, wenn immer möglich, durch Röhren oder Kanäle abzuleiten sind, dass die Ufer nicht verunreinigt werden und dass in fliessenden Gewässern die Mündung der Abwasserleitungen soweit tunlich an Stellen verlegt werden soll, wo die Strömung des Wassers am stärksten ist, vermag nicht zu genügen; denn auch diese Vorschriften lassen wenigstens theoretisch die Gewässerverunreinigung durch Abwasser zu, vorausgesetzt, dass der Fischbestand nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. — Dass zufolge dieses Ungegens die Seen mit der Zeit krank werden müssten, dass Gesundheit und Leben des Menschen gefährdet würden, und dass die Verwendung von See- und Flusswasser für Trinkzwecke auch bei bestmöglicher Aufbereitung und Entkeimung immer schwieriger werden könnte — abgesehen von der zweifelhaften Appetitlichkeit solcher Wasser — hat man vielleicht wohl bedacht, als die Spezialverordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei geschaffen wurde; doch mangels hinreichender verfassungsmässiger und gesetzlicher Grundlagen durften über die Anforderungen der Fischerei hinausgehende Schutzbestimmungen trotz ihrer Notwendigkeit nicht aufgestellt werden.

Weitere Massnahmen zufolge wachsender Gefahren.

Erst als da und dort die Verhältnisse an Seen und Flüssen begannen untragbar zu werden, als die Versorgung mit einwandfreiem Trink- und Brauchwasser wegen zunehmender Verschmutzung der Wasservorkommen stets grössere Schwierigkeiten brachte, begann da und dort die grössere Einsicht in die Notwendigkeit des Gewässerschutzes, von Sanierungsmassnahmen und von vorsorglichen Geboten und Verboten zu dämmern. Wissenschaft und Praxis beschäftigten sich zwar seit längerer Zeit mit den Problemen; und welche Bedeutung der Abwasser- und Trinkwasserfrage zugemessen wird seitens der zuständigen Organisation, dem Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern, geht daraus hervor, dass dieser Verein im Frühjahr 1951 einen Vortragszyklus über Trinkwasserversorgung veranstaltete, der während einer ganzen Woche einen grossen Hörsaal der Eidgenössischen Technischen Hochschule mit Fachleuten zu füllen vermochte. Dass Themen, wie »Die Verschmutzung der Oberflächenwässer, eine Gefahr für das Grundwasser«, »Grundlagen der Hygiene des Wassers«, »Desinfektion des Trinkwassers«, »Seewasserwerke und Filteranlagen«,

»Die Technik der Entkeimung des Trinkwassers«, »Eisen und Mangan als störende Faktoren im Grundwasser«, »Gewässerschutz und Trinkwasserversorgung«, »Gefährdung von Trinkwasservorkommen durch Abwässer« u. a. m. von Wissenschaftern und Praktikern beleuchtet und diskutiert wurden, dürfte an sich schon beweisen, in welchem dringlichen Stadium die Abwasser- und Gewässerschutzfrage eingetreten ist.

Es ist weiter oben darauf hingewiesen worden, dass mangels menschlicher Vollkommenheit, des Fehlens von Einsicht und Vorsicht, aber auch der Rücksicht, es auch auf dem Gebiete der Verunreinigung der Gewässer und des Gewässerschutzes nicht möglich ist, befriedigende Zustände zu erhalten und die Interessen der Allgemeinheit zu schützen, ohne zweckentsprechende Zwangsmassnahmen.

Nachdem sich ein hinreichender Gewässerschutz auf Grund der bestehenden Fischereigesetzgebung als undurchführbar erwiesen hat, sind einige Kantone dazu übergegangen, eigene gesetzliche Grundlagen zu schaffen, um auf ihrem Gebiete Ordnung zu schaffen. Was nützt es aber, wenn beispielsweise der Kanton Baselstadt auf Grund eines schönen Gewässerschutzgesetzes dafür sorgte, dass aus den dortigen chemischen Fabriken keine irgendwie schädlichen Abwässer in den Rhein geleitet und fortan auch andere Verunreinigungen verhindert würden, wenn von den oben liegenden Kantonen her in freundnachbarlicher Weise Unrat aller Art übernommen werden müsste? Und wäre nicht ebenso sehr ein vorbildliches zürcherisches Gesetz gegen die Verunreinigung der Gewässer illusorisch, wenn durch dessen strikte Anwendung und unter Aufwendung grosser finanzieller Mittel der Zürichsee zwar saniert oder besser gesagt vor weiterer Verunreinigung vom zürcherischen Ufer her geschützt, vom Kanton St. Gallen und vom Kanton Schwyz her aber weiterhin infiziert würde?

Aehnlich würden sich die Verhältnisse trotz eines allenfalls neuen Gesetzes im Kanton Neuenburg gestalten, wenn auf Neuenburgerseite der Neuenburgersee saniert würde, andererseits aber aus den Siedlungen des waadtländischen und fribourgischen Ufers die Abwässer weiterhin in den See geleitet würden. Von solchen praktischen Gesichtspunkten aus betrachtet, dürfte selbst der eingefleischteste Föderalist einsehen, dass auf dem Gebiete des Gewässerschutzes für einen sturen Kantönligeist kein Platz vorhanden ist; denn wo es um das Wohl und Wehe des ganzen Volkes, um Volkswohlfahrt und Volksgesundheit geht, müssen derartige politische Ueberlegungen zurücktreten und zwar besonders dann, wenn ein gangbarer Weg möglich ist, um das Mitspracherecht der Kantone, namentlich beim Vollzug einer gesamtschweizerischen Regelung sicherzustellen.

Vor einer durchgreifenden eidgenössischen Regelung.

Aus solchen Ueberlegungen heraus hat der aus dem Kanton Bern stammende zürcherische Nationalrat Zigerli im Jahre 1944 der Bundesversammlung ein Postulat auf Schaffung einer eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung eingereicht, das erheblich erklärt wurde. In der Folge ist von den zuständigen eidgenössischen Behörden ein Gesetzesvorentwurf ausgearbeitet worden und — um dem ganzen eine solide verfassungsmässige Grundlage zu geben — ist zudem ein Vorschlag für einen neuen Verfassungsartikel vorbereitet worden, wonach der Bund befugt sein soll, die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutze der ober- und unterirdischen Gewässer gegen Verunreinigung zu erlassen und in welchem zur Respektierung der kantonalen Souveränität bestimmt werden soll, dass Ausführung und Vollzug dieser Bestimmungen unter der Aufsicht des Bundes den Kantonen verbleiben muss. In erfreulicher Weise haben sich mit wenigen Ausnahmen sämtliche Kantonsregierungen grundsätzlich mit einer solchen eidgenössischen Regelung einverstanden erklärt, und in konferenziellen Verhandlungen, welche von der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz veranstaltet worden waren, konnte in grundsätzlicher Hinsicht auch von den durch die vorgesehenen Massnahmen am meisten berührten Interessentengruppen, des Vorortes des Schweiz. Handels- und Industrievereines, des Schweiz. Bauernverbandes und des Schweiz. Städteverbandes, eine für die eidgenössische Gesetzgebung nicht ungünstige Ausgangsstellung geschaffen werden.

Auf Grund aller dieser Stellungnahmen war es sodann im Verlaufe des letzten Winters und Frühjahrs einer vom Eidg. Departement des Innern bestellten und aus allen Interessentenkreisen zusammengesetzten ausserparlamentarischen Kommission möglich, einen Gesetzesentwurf auszuarbeiten, welcher bei aller Rücksichtnahme auf die Interessen der Abwasserlieferanten, sei es der Industrie, des Gewerbes, der Landwirtschaft oder der Oeffentlichkeit, den Erfordernissen eines wirksamen Gewässerschutzes gerecht werden kann und damit Gewähr bieten wird für eine Besserung der unhaltbaren Verhältnisse und einer Verhinderung künftiger Verunreinigung der Flüsse und Seen sowie auch der unterirdischen Gewässer mit Einschluss der Quellen. Gesundheit von Mensch und Tier bei der Verwendung des Wassers zu Brauch- und Trinkzwecken und bei der Benützung zu Badezwecken sollen in erster Linie geschützt werden, und darüber hinaus will das Gesetz Massnahmen ermöglichen zur Erhaltung von Fischgewässern, zum

Schutze baulicher Anlagen vor Schädigung und nicht zuletzt auch zum Schutze des Landschaftsbildes gegen Beeinträchtigung.

Ablagern und Einwerfen von festen Stoffen aller Art in Gewässer soll inskünftig untersagt sein und dazu auch das Ablagern von Stoffen ausserhalb der Gewässer, sofern es geeignet ist, eine Gewässerverunreinigung zu verursachen. Von der unabänderlichen Tatsache ausgehend, dass Abwasser irgendwie und -wohin beseitigt werden müssen, wäre es ein Unding, die Einleitung solcher und anderer flüssiger Abgänge aus Kanalisationen etc. schlechtweg verbieten zu wollen. Dagegen wird vorgesehen, an alle solche Einleitungen eine kantonale Bewilligung zu knüpfen, welche nur unter strikten Kautelen für vorgängige Reinigung oder Unschädlichmachung der Abgänge und Beseitigung der Rückstände erteilt werden darf. Ueberdies müssen auch Gewässerverunreinigungen bei bestehenden Ableitungen schrittweise behoben werden.

Ausdrücklich will sodann mit dem neuen Gesetz sichergestellt werden, dass bei Gewässern, welche das Gebiet mehrerer Kantone durchfliessen oder welche auf deren Grenzen liegen, gemeinsame Massnahmen getroffen oder durch Vereinbarungen die Massnahmen zum mindesten koordiniert werden; und für den Schutz der Gewässer an der Landesgrenze soll der Bund ermächtigt werden, die Mitwirkung der Nachbarstaaten herbeizuführen.

Neben der Regelung des Enteignungsrechtes, von Strafmassnahmen und den Kompetenzen der Vollzugsorgane der Kantone gegenüber Privaten hat sich schliesslich die Expertenkommission dazu entschlossen, die Entrichtung von Bundesbeiträgen an die Kosten von Massnahmen zum Schutze der Gewässer gegen Verunreinigung im Gesetzesentwurf vorzusehen.

Wenn man sich auch bewusst sein muss, dass dem Bund neue finanzielle Lasten nicht zugemutet werden dürfen ohne besonders triftige Gründe, so bedeutet doch der Gewässerschutz eine im Interesse des gesamten Volkes liegende Aufgabe, welche der Bund nicht nur anordnen, sondern auch materiell zur Verwirklichung in angemessenem Rahmen ermöglichen soll. Trotz Unterstützungen des Bundes zur Förderung der unumgänglichen Massnahmen, welche das Gesetz vorsieht, werden allen andern Beteiligten, den Kantonen, Gemeinden und auch den Privaten, noch bedeutende Lasten zugemutet. Wenn endlich das Problem der Verunreinigung der Gewässer gelöst werden will, so müssen eben opferwillig zur Sanierung der unhaltbar gewordenen Verhältnisse die nötigen Mittel bewilligt und eingesetzt werden.

So ist denn zu hoffen, dass in absehbarer Zeit das begonnene, unumgängliche Gesetzeswerk zustande kommt, damit in letzter Stunde die Vorkehrungen getroffen werden können und müssen, um die Trink- und Brauchwasser-Versorgung im Interesse der Volkswohlfahrt und der Volksgesundheit einwandfrei sicherzustellen und gleichzeitig Bäche, Flüsse und Seen vor weiterer Verschmutzung zu retten und in Zukunft wieder klar und sauber zu halten, nicht zuletzt auch zur Freude aller Natur- und Heimatfreunde.