

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

**Band:** 13 (1956)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

### Kanton Bern: Kanalisations- und Abwasser-Probleme

Im Hinblick auf die in absehbarer Zeit zu erstellende Abwasserreinigungsanlage in der Region Thun haben 66 Vertreter der Gemeinden von Thun und sieben umliegenden Orten am 17. August a. c. unter der Führung des Büros für Wassernutzung und Abwasserreinigung des Kantons Bern die Abwasseranlagen von Zug, Uster und Pfäffikon/ZH besichtigt.

Die Gemeinden von Hilterfingen und Oberhofen haben der Baudirektion des Kantons Bern Gesuche um Ausrichtung von Staatsbeiträgen an ein gemeinsames generelles Kanalisationsprojekt gestellt. Damit ist die Zahl der in diesem Jahr eingereichten Gesuche auf 18 und die Summe der gewährten Beiträge auf Fr. 44 000.— gestiegen. Der Subventionsansatz beträgt 25 bis 40 % des Ingenieurhonorars, je nach der Steuerkraft der Gemeinde.

Das Büro für Wassernutzung und Abwasserreinigung des Kantons Bern hat eine Studie zur Sanierung der Abwasserhältnisse im Worblental und in Zollikofen ausgearbeitet. Die Berechnungen ergaben Mehrausgaben von Fr. 200 000.— für die Erstellung einer gemeinschaftlichen Reinigungsanlage für 64 000 angeschlossene Einwohner und einer Zuleitung von 7,1 km gegenüber sechs kommunalen Anlagen. Unter Berücksichtigung der kapitalisierten Betriebskosten stellt sich jedoch die Gemeinschaftsanlage mit Minderausgaben von 1,5 Mio Franken günstiger. Die kantonalen Behörden werden im Laufe dieses Herbstes die Verhandlungen mit den Gemeinden aufnehmen zur Verwirklichung der letztgenannten Lösung. Ku.

### Kanton Luzern:

#### Sanierung des Baldeggensees

Am 5. Mai dieses Jahres trafen sich in Luzern unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Dr. O. Jaag die Vertreter der luzernischen Kantonsregierung, der Gemeinden Hochdorf und Hitzkirch, des Schweizerischen Bundes für Naturschutz, des luzernischen und aargauischen kantonalen Laboratoriums, des aargauischen Gewässerschutzamtes, der Hydrobiologischen Kommission der SNG und der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz zu einer eingehenden Aussprache über die Möglichkeiten, wie der bedenkliche derzeitige Zustand des Baldeggensees verbessert werden könnte. Initiator dieser Versammlung war der Schweizerische Bund für Naturschutz. Die Teilnehmer nahmen zur Kenntnis, dass die Gemeinde Hochdorf, als Hauptverschmutzer des Sees, bereit ist, tatkräftig

an einer Sanierung mitzuarbeiten. Sie liess schon vor einigen Jahren von der EAWAG (damalige Beratungsstelle) ausgedehnte Untersuchungen sämtlicher Abwässer der Gemeinde durchführen und ein Gutachten erstellen, das als Grundlage für einen Projektentwurf für den Bau einer mechanisch-biologischen Abwasserreinigungsanlage diente. Dieses Gutachten besitzt heute noch Gültigkeit. Das Kantonale Laboratorium Luzern führte ebenfalls in den letzten Jahren verschiedentlich Untersuchungen des Seewassers durch, aus denen die Dringlichkeit einer baldigen Sanierung hervorgeht. Das Kantonale Laboratorium in Aarau untersuchte im Auftrage des Gewässerschutzamtes in periodischen Abständen sämtliche Zuflüsse des Hallwilersees, wobei das Hauptaugenmerk auf die Wag (Abfluss aus dem Baldeggensee) gelegt wurde. Es wurde eine Kommission gebildet, welche die luzernischen und aargauischen Untersuchungen koordinieren wird. Die Gemeinde Hochdorf wird das vor Jahren erstellte Projekt der Kläranlage nochmals genau überprüfen lassen, wobei auch der inzwischen stark entwickelten Industrie Rechnung getragen wird. So ist zu hoffen, dass die längst fällige Sanierung des Baldeggensees endlich in die Wege geleitet werden kann. Dadurch werden auch die aargauischen Bestrebungen zur Sanierung des Hallwilersees in wirksamer Weise unterstützt.

### Kanton Aargau: Die Kehrichtbeseitigung mittelgrosser Gemeinwesen

Die Kehrichtbeseitigung in den Gemeinden Baden, Wettingen und Umgebung bildet zurzeit Gegenstand einer Expertise, die folgende Möglichkeiten zu prüfen hat: 1. Kompostierung des Kehrichts mit Abwasserschlämme; 2. Zugabe von Kehricht zum Abwasser bei Verwendung von Kehricht-Zerkleinerungsapparaten (sogenannten Küchenabfallvertilgern); 3. Zerkleinerung des Kehrichts in zentralen Zerkleinerungsanlagen und Einleitung in die Abwasserkanalisation; 4. Gemeinsame Ausfäulung von Kehricht und Abwasserschlämme; 5. Verbrennung des Kehrichts in Verbindung mit Heisstrocknung des Abwasserschlämmes; 6. Gemeinsames Verbrennen des Kehrichts mit Abwasserschlämme.

Die nunmehr gegründete öffentlich-rechtliche Gesellschaft der Einwohnergemeinden Baden, Wettingen, Ennetbaden und Neuenhof hat vom Regierungsrat des Kantons Aargau einen Kostenbeitrag von Fr. 12 500.— für die Durchführung von Studien über die wirtschaftliche Beseitigung von Kehricht und Abwasserschlämme der Region erhalten. Die erhaltenen Resultate werden dann auch in weiteren aargauischen Industrie-

agglomerationen (Aarau, Brugg, Lenzburg, Reinach/Menziken, Rheinfelden, Wohlen, Zofingen) Anwendung finden, da die eigentliche Kehrichtverbrennung der hohen Kosten wegen nur für grosse Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern in Frage kommt.

### Internationale Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung

Anlässlich des Internationalen Symposiums über aktuelle Fragen der Müllbeseitigung, -aufarbeitung und -verwertung vom Juli 1955 in Zürich wurde beschlossen, eine Internationale Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung zu gründen mit Sitz in Zürich unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Dr. O. Jaag. Auf Grund dieser Beschlussfassung trafen sich am 28. und 29. Juni 1956 die Vertreter von Holland, Deutschland und der Schweiz unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Jaag zu einer ersten Aussprache über die dringendsten Probleme auf dem Gebiete der Stadtmüllaufbereitung, die von der neugegründeten Arbeitsgemeinschaft in Angriff genommen werden sollten. Zu den wichtigsten Aufgaben gehört es, anzustreben, dass unter den Fachleuten der verschiedenen europäischen Institute und Laboratorien eine Koordination der Arbeiten und eine Vereinheitlichung der Untersuchungsmethoden durchgeführt wird, ähnlich, wie sie bereits weitgehend für die Wasser- und Abwasseruntersuchung besteht (Einheitsverfahren). Eine solche Koordination der Methoden und Forschungen lässt nicht nur eine unnütze Doppelpurigkeit vermeiden, sondern wird auch geeignet sein, die heute noch vorhandenen Widersprüche mancher Forschungsergebnisse zu klären. Als erstes, einer dringlichen Behandlung harrendes Problem würde in den Vordergrund gestellt: Kriterien aufzustellen für die Beurteilung eines «guten» Müllkompostes, d. h. die Festlegung der erforderlichen Eigenschaften des Müllkompostes für die verschiedenen Verwendungszwecke in Garten-, Gemüse-, Reb- und Waldbau. Der Arbeitsgemeinschaft wurde sodann die Aufgabe übertragen, in einem Mitteilungsblatt sämtliche interessierten Stellen fortlaufend zu informieren über die im Gang befindlichen Versuche und deren Ergebnisse in den verschiedenen Ländern. Zu diesem Zwecke wurde beschlossen, an der EAWAG, Zürich, ein ständiges Sekretariat der Arbeitsgemeinschaft zu gründen.

### Weltgesundheitsorganisation: Europäische Gesundheitskonferenz in Helsinki

Vom 23. bis 29. Juli fand in Helsinki eine von der Weltgesundheitsorganisation

(OMS) veranstaltete Konferenz statt, an welcher 21 Mitgliedstaaten der OMS vertreten waren. Unter den Teilnehmern befanden sich auch zwei schweizerische Delegierte, nämlich Prof. Dr. O. Jaag, Direktor der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz an der ETH, sowie H. W. Scheller von der Wasserversorgung der Stadt Bern. Neben den nationalen Delegierten nahmen an der Konferenz drei Sachverständige der Weltgesundheitsorganisation in Genf, ferner als Referent Prof. G. M. Fair von der amerikanischen Universität Harvard teil.

Haupttraktandum dieser 5. europäischen Delegiertenkonferenz der OMS war die Verschmutzung der unterirdischen Wasserläufe; als weitere Traktanden waren eingeschrieben: die Gewässerverschmutzung der Papier- und Holzindustrie, die Beseitigung giftiger Industrierückstände, die Desinfizierung von Trinkwasser durch Ozon und ultraviolette Strahlen und die Beseitigung radioaktiver Abfälle.

#### Saargebiet: Verschlammung der Mosel

Die Saar, die bei Saargemünd kaum verunreinigt ins Saargebiet einfliesst, ist schon nach wenigen Kilometern, bei Völklingen, ein völlig verdorbener, verschlammter und toter Industrie-Fluss. Die starke Verschlammung des Flussbettes reicht bis nach Mettlach; kilometerweise sind an Stelle der Normaltiefe von 2,20 bis 2,40 m nur noch Wassertiefen von etwa 1 m vorhanden. Die Röchling-Werke bauten bei Völklingen eine neue Anlage: sie ist unbenutzbar, da die Schiffe wegen der ungeheuren Verschmutzung nicht anlegen können.

Im grossen Stausee von Mettlach haben sich innert kurzer Zeit mehrere Millionen Kubikmeter Schlamm abgelagert, und ständig neu zuströmende Mengen drohen das Becken vollends zu verlanden. Bei Hochwasser wird daher in Mettlach kurzerhand das Wehr geöffnet und der Strom reisst riesige Schlamm-Mengen durch die untere Saar in die Mosel. Messungen während des Hochwassers im Jahre 1954 ergaben, dass allein in dieser Zeit rund 1,5 Millionen Kubikmeter Schlamm in die Mosel abgeflossen sind. Er lagerte sich in dicken Schichten auf den überfluteten Moselvorländern ab, teilweise bis zu 30 cm stark. An einzelnen Stellen wurden sogar meterhohe Ablagerungen gefunden und im Strom bildeten sich Schlamm-bänke bis zu 1 m Höhe und 130 m Länge. Die Ursachen liegen nur zum Teil auf saarländischem Boden, da unvorstellbar grosse Mengen von Schlamm aus dem lothringischen Grubengebiet zugeleitet werden.

#### Grossbritannien: Behördliche Kontrolle der im häuslichen Abwasser anfallenden synthetischen Abwaschmittel

Das offizielle britische Komitee für synthetische Lösungsmittel veröffentlichte kürzlich ein Blaubuch über die Auswirkungen häuslicher Abwaschmittel in den Kanalisationen. Das Komitee kam zum Schluss, dass eine behördliche Kontrolle dieser Abwaschmittel dringend vonnöten sei, da sie mit den gegenwärtig üblichen Abwasserreinigungsprozessen nicht völlig aus dem Wasser entfernt werden könnten, daher, wenn auch in minimen Bestandteilen, noch in dem aus den Flüssen gewonnenen Trinkwasser feststellbar seien. Wurden bis heute keine gesundheitlichen Schädigungen durch den Genuss solchen Trinkwassers festgestellt, so können sie auf lange Sicht gesehen nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen werden.

Das Komitee arbeitete verschiedene Empfehlungen aus, die sich auf die Kontrolle der im Abwasser anfallenden Abwaschmittel, ihr Weiterbestehen im geklärten Wasser, ihre Auswirkungen auf die Gesundheit der Trinkwasserkonsumenten sowie die Möglichkeit ihres schnelleren Abbaues durch Oxidierung bezogen.

#### Vereinigte Staaten von Nordamerika: Finanzierung des Kampfs gegen die Gewässerverschmutzung

Das amerikanische Repräsentantenhaus verabschiedete am 13. Juni 1956 ein Gesetz, durch welches ein Zehnjahresprogramm mit einem Kostenaufwand von 500 Millionen Dollars für den Kampf gegen die Gewässerverschmutzung verwirklicht werden soll, und zwar vor allem durch finanzielle Zuschüsse der Bundesregierung an städtische Gemeinwesen.

#### Norddeutschland/Dänemark: Versalzung der Küstengebiete von Schleswig-Holstein

In den Küstengebieten Schleswig-Holsteins, die zum Teil sehr tief liegen, ist eine Erscheinung festzustellen, die auch der holländischen Regierung ernsthafte Sorgen bereitet. Trotzdem die fruchtbaren Marschen durch Deiche vor dem Einbruch der Nordsee geschützt sind, beginnen sie langsam vom Untergrund her zu versalzen. Bis zu 10 Kilometern Entfernung von der Küste tritt eine typische Salzwasserflora auf. Die Versalzung gefährdet nicht nur die Landwirtschaft, und somit die wirtschaftliche Existenz der Küstenbewohner, sondern auch die Süswasserversorgung. In den Marschen Schleswig-Holsteins klagen die Wasser-

werke über den zunehmenden Salzgehalt des Wassers; manche Werke mussten bereits die Förderung einschränken.

Die Ursache dieser zunehmenden Versalzung, die auch in Holland die Regierung schon gezwungen hat, Milliardenprojekte auszuarbeiten, liegt darin, dass das süsse Grundwasser durch eine poröse, wasserhaltige Sandschicht unter den Deichen hindurch mit dem Meerwasser verbunden ist.

Heute beginnt nun das Meerwasser langsam ins Landesinnere einzusickern, einerseits, weil durch agrar- und wasserwirtschaftliche Massnahmen (Drainage, Melioration, Umwandlung von Mooren in Kulturland) das Grundwasser nicht mehr mit Oberflächenwasser aufgefüllt, sondern dieses auf dem schnellsten Weg, in geradegelegten Kanälen, ausser Landes geführt wird, andererseits, weil die vorhandenen Grundwasservorräte durch die wachsende Bevölkerung wie auch durch vermehrten Wasserbedarf pro Kopf der Bevölkerung übermässig beansprucht werden, so dass die Süswassersäule in der «kommunizierenden» porösen Sandschicht dem Salzwasser nicht mehr die Waage halten kann.

Dauerhafte Abhilfe kann nur durch eine tiefgreifende Regelung des Süswasserhaushaltes des Bodens geschaffen werden. Dazu gehört u. a. auch die völlige Reinhaltung der Oberflächengewässer vor jeglicher Verschmutzung, um so der Bevölkerung ohne Anzapfung der Grundwasserreserven eine hinreichende Trinkwasserversorgung zu garantieren.

#### Japan: Verschmutzung der Seebäder durch städtische Abwässer

Einer behördlichen japanischen Verlautbarung zufolge werden aus den vier japanischen Städten Tokio, Yokohama, Kawasaki und Yokosuka zusammen monatlich mehr als 66 Millionen Liter Abwässer in die Küstengewässer abgelassen, wodurch in den nahegelegenen Seebädern die Gefahr infektiöser Krankheiten sehr akut geworden ist.

In der Osaka-Bay besteht mit den vier Städten Osaka, Kobe, Amagasaki und Sakai eine ähnliche Situation, da auch hier gegen 36 Millionen Liter Abwässer unfiltriert ins Meer fliessen.

Die japanische Regierung hat nun ein Abwasserreinigungsprojekt für diese Gebiete ausgearbeitet, mit einem Kostenaufwand von 54 Milliarden Yen (660 Millionen Schweizer Franken) und einer Ausführungszeit von 30 Jahren.

In der Zwischenzeit soll eine Schutzzone, die sich heute von Kengasaki in der Provinz Kanagawa bis Susaki in der Provinz Chiba erstreckt und in der keinerlei Abwässer ins Meer eingeleitet werden dürfen, noch ausgedehnt werden.