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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 17 (1960)

Heft: 1

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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: 13.07.2025

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

Unhaltbare Zustände bei der Kehrichtablagerung

Wie anlässlich Versuchen betr. die Verrottung von Kehricht und Klärschlamm von Dr. R. Braun und dipl. Ing. Allenspach von der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz festgestellt wurde, besteht bei etwa 2000 Schweizer Gemeinden die Notwendigkeit, ihre Kehrichtbeseitigung zu verbessern.

Die vor 20 Jahren von Ing. E. Peter, Zürich, bei 380 Gemeinden durchgeführten Erhebungen zeigten, dass bei 71 % der untersuchten Fälle an Schutt- und Kehrichtablagerungsplätzen Geruchsbelästigungen, Staubplage und Rauchentwicklung vorkamen; in 78 % der Fälle wurde Ungezieferplage festgestellt. Diese Verhältnisse sind seither nicht besser geworden. Besonders schwer dürfte ins Gewicht fallen, dass 30 % der Kehrichtablagerungsplätze das Grundwasser gefährden.

Speziell für zahlreiche Fremdenkurorte stellt die Kehrichtbeseitigung kein Ruhmesblatt dar, indem manchenorts der gesamte Kehrichtanfall, d. h. Küchenabfälle, Blechdosen, Früchte- und Gemüsegitter, in Bäche, Flüsse und Seen geschüttet oder an vielbegangenen Wanderwegen und Waldrändern abgelagert wird.

Selbst in der Hauptsaison, wenn die Wasserführung am kleinsten ist, zeigt sich der Vorfluter da und dort voller Unrat. Neben toten Haustieren, Hühnern, Ferkeln, Schweinen, Kälbern und andern Gross- und Kleintieren findet man von der Konservenbüchse zum ausgedienten Waschherd, von Stahlbettfedern zu aufgelösten Stacheldrahtbündeln alles, was irgendwie und irgendwo überflüssig wurde. Metalldrähte, Geschirrscherben usw. bleiben jahrelang liegen, während Fäkalien und Faulstoffe mit der Strömung flussabwärts in die tiefer gelegenen Seen gelangen und in diesen verheerende Wirkungen auslösen.

Skandalöse Zustände solcher Art werden fast täglich aus vielen Gegenden des Schweizerlandes gemeldet. Es ist deshalb höchste Zeit, solchen unhaltbaren Zuständen volle Aufmerksamkeit zu schenken und für deren Behebung die nötigen Schritte zu tun.

Verunreinigung der Alten Aare

Die «Alte Aare», ein seit der ersten Juragewässerkorrektion ausgeschaltetes Teilstück des Aarelaufes zwischen Aarberg und Büren an der Aare, welche durch einen prächtigen Auenwald strömt und eine seltene Flora und Fauna aufweist, wird durch die chronische Verschmutzung stark bedroht. Im vergangenen Herbst wurde die Aare von Aarberg weg immer wieder vergiftet, und zwar durch Ammoniakkonzentrationen, welche die für Fische tödliche Dosis um das 20- bis 30fache überschritten. Zugleich hat eine schwere Verpilzung durch den Abwasserpilz Sphaerotilus natans eingesetzt, die durch Einleitung von Zuckerfabrikabwässern stark gefördert wird. Anderseits trägt die Gemeinde Lyss nicht viel dazu bei, die Verhältnisse zu sanieren, da sie eine Abwasserleitung direkt, ohne Vorreinigung in einem Klär- und Absatzbecken, einmünden lassen will. Dabei liegt in unmittelbarer Nähe des geplanten Einlaufes die Grundwasserfassung der Stadt Biel, und auch die seeländische Wasserversorgung bezieht ihr Trinkwasser aus dem Grundwasserspiegel, welcher nachgewiesenermassen durch Aarberger Abwässer bereits nachteilig beeinflusst wurde.

Die Strafbarkeit der Grundwasserverunreinigung durch Jauche

Im bernischen Schwarzenburgerland hatte ein Bauer im Einzugsgebiet der Trinkwasserreserven während des Winters über den Schnee Jauche ausgeführt. Nachdem im Trinkwasser Jauche festgestellt wurde, die von der Oberfläche des begossenen Bodens in die Erde gesickert und von dort durch undichte Röhren in die Grundwasserfassung geraten war, wurde der schuldige Bauer erstinstanzlich zu zehn Tagen Gefängnis bedingt verurteilt. Nach Appellation an das bernische Obergericht verurteilte dieses den Bauer zu einer Strafe von Fr. 120.— mit dem Hinweis, dass der Bauer die Lage der Wasserfassung auf seinem Boden gekannt und die Wasserversorgungs-Genossenschaft ihn auch gewarnt hätte.

Immer wieder Fischvergiftungen

Das aus der badischen Nachbarschaft bei Basel in den Rhein mündende Flüsschen Wiese wurde in letzter Zeit verschiedentlich durch industrielle Abwässer verseucht. Ein besonders schwerer Vergiftungsfall, dem Tausende von Forellen zum Opfer fielen, ereignete sich im vergangenen Sommer. Verantwortlich dafür sind Textilfabriken aus dem Wiesental, durch deren neuartige Appreturverfahren, welche das Bügeln der Hemden überflüssig machen, das Abwasser mit stark alkalischen Chemikalien gesättigt wird.

Auch in der Ergolz wurden Hekatomben von toten Fischen festgestellt. Was bei der Besichtigung des Flusslaufes nebenbei festgestellt wurde, spottet jeder Beschreibung. Man fand Stellen, wo sich der Kot bis zu Kniehöhe angesammelt hatte, daneben Schuhe, Blechbüchsen, verrostete Eimer, Pneus, Lumpen, Kadaver, Medizinfläschchen, Matratzen usw.!

Im Kanton Appenzell-Ausserrhoden mussten 50 kg tote Forellen aus dem Rotbach bei Gais entfernt werden, die durch Abwässer aus Waschküchen mit giftigen Waschmittel-Rückständen vernichtet worden waren. Die Behörden ersuchten die Hausfrauen, diese Abwasser entweder in den Jauchekasten oder nur in stark verdünntem Zustand in den Bach fliessen zu lassen.

Ebenfalls im Appenzellerland wurde ein kleiner Forellenbach auf eine Strecke von 3 km total vergiftet. Ein Gemeindebürger wollte sich zweier Korbflaschen mit Desinfektionsmitteln entledigen. Er verbrachte sie auf den Schuttablagerungsplatz der Gemeinde; von dort kollerten die beiden Flaschen über das steile Bord in den Bach hinunter, wo sie ausliefen und die Fische vergifteten. Schuld an diesem Fischsterben ist in erster Linie der betreffende Bürger, in zweiter Linie aber auch die Gemeinde, weil sie den Schutt an einem Bachbord ablagern liess, obwohl es ausdrücklich verboten ist, Schutt und Unrat aller Art an den Ufern eines Gewässers zu deponieren.

Meldungen über Fischvergiftungen erreichen uns auch aus dem Ausland: So verendeten in der Oberweser, unterhalb der Einmündung des Abwassereinflusses eines chemischen Werkes der Gemeinde Holzminden, über 80 Zentner Fische. Man vermutet als Ursache die starken Zusätze von Chlorkalk ins Abwasser zur Beseitigung der widerlichen Gerüche, unter denen die Bevölkerung von Holzminden und einiger Nachbargemeinden litt. Bei mehreren Einwohnern Holzmindens sind übrigens nach dem Genuss von Fischen, die in dieser Gegend gefangen wurden, Vergiftungserscheinungen festgestellt worden.

Schädigung der Industrieerzeugung durch minderwertiges Brauchwasser

Infolge überhandnehmender Verseuchung des Mains mit Abwässern musste kürzlich der Karosseriebau der Opelwerke in Rüsselsheim für einige Tage eingestellt werden. Sie verunmöglichte selbst Wasserentnahme für Industriezwecke. Man hofft, dass nach Fertigstellung der Grosskläranlage Offenbach-Frankfurt voraussichtlich im Herbst 1960 die Abwässersituation sich etwas bessern wird.

Die Gefährdung der Gewässer durch Detergentien

Seit einiger Zeit sind neue Wasch- und Spülmittel auf dem Markte, die im Gegensatz zu den aus Fetten hergestellten Seifen aus Abfallprodukten der Erdöl- und Kohlenveredlungsindustrie stammen. Diese als Detergentien bezeichneten Waschmittel zersetzen sich im Gegensatz zur Seife nach ihrem Gebrauch nur schwer. Sie bilden in den Gewässern ganze Schaumberge, greifen Metalle an und setzen die Reinigungskraft der Gewässer herab. Sie erschweren den Gas-

austausch zwischen Wasser und Luft, töten dadurch die sauerstoffbedürftigen Wassertiere und stören den Gang der biologischen Abwasserreinigungsanlagen. Da sie beim Einsickern in den Boden nicht filtriert werden, kann durch sie auch das Grundwasser verschmutzt und als Trink- und Brauchwasser unverwendbar gemacht werden, da schon Verdünnungen von einem Zehnmillionstel sehr schädlich wirken.

In der Zeitschrift «Städtehygiene», Nr. 5, 1959, schlägt nun Baudirektor Stuewer, Hamburg, folgende Massnahmen vor:

1. Entwicklung synthetischer Waschmittel durch die Industrie, die in einer mechanisch, chemisch oder biologisch funktionierenden Kläranlage weitgehend von den jeweiligen Schlämmen adsorbiert und, soweit sie im Abwasser gelöst verbleiben, biologisch abgebaut werden könnten;
2. in den Kläranlagen müsste hinter die mechanische, biologische oder chemische Reinigungsstufe noch eine Detergentien-Beseitigungsstufe geschaltet werden, in der das Abwasser intensiv belüftet und dabei die Detergentien soweit aus dem Abwasser entfernt würden, dass die Schaumbildung beseitigt wäre. Die anfallenden Detergentienschäume aus dieser Stufe der Abwasserbehandlung müssten z. B. durch Verbrennen vernichtet werden.

Der Kampf gegen die Oelverschmutzung der Gewässer

Die Schiffahrt und insbesondere die Oeltanker bedeuten für unsere Flüsse eine starke Bedrohung. Im letzten Sommer z. B. löschte das Tankschiff Piz Kesch der Basler Rheinschiffahrts-Gesellschaft AG (BRAG) bei der Alpina Rheinumschlags-AG Mineralöl und spritzte davon bei der Deckreinigung eine grössere Menge in den Rhein. Die Verantwortlichen unterliessen es, die Behörden von diesem Vorfall zu unterrichten, und die Piz Kesch trat die Talfahrt Richtung Meer an. Die Schwerölwelle überraschte Hunderte von Badenden in den Badeanstalten, verklebte ihnen die Haare und lagerte Rückstandspuren an den Schleimhäuten, besonders der Augen und der Atemwege, ab. Die Betroffenen sind im übrigen durch Verschmutzung von Kleidungsstücken geschädigt worden, und man kann sich fragen, wer für Schadenansprüche aufzukommen hat.

Die Stadt Zürich veröffentlichte am 15. Dezember 1959 im «Tagblatt» eine Mitteilung betr. das Verbot der Verunreinigung öffentlicher Gewässer durch Oel- und Benzinabfälle von Motorbooten. Eine Nichtbeachtung dieses Verbotes hat Busse bis zu Fr. 20 000.— zur Folge.

Gestützt auf das kantonale Gesetz vom 3. Dezember 1950 über die Nutzung des Wassers erliess die Baudirektion I der Stadt Bern folgende Bekanntmachung an die Inhaber von Motorfahrzeugen, Automobilgaragen und gewerblichen Automobilbetrieben in der Gemeinde Bern:

1. In oder vor Garagen, deren Kanalisation nicht mit einem Mineralölabscheider verbunden ist, dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen oder abgespritzt werden.
2. Auf öffentlichen Strassen, Plätzen und Trottoirs ist das Waschen oder Abspritzen von Motorfahrzeugen untersagt.
3. Altöl, Petrol, Benzin usw. dürfen nicht in Strassenschalen oder Abläufe geleert und auch nicht in Sickergruben oder durch sonstige Ablagerung zum Versickern gebracht werden. Diese Abfallstoffe sind in geeigneten Gefässen zu sammeln, wenn sie nicht einem Mineralölabscheider zugeführt werden können.
4. Mineralölabscheider erfüllen ihren Zweck nur, wenn sie regelmässig geleert und gereinigt werden. Diese Unterhaltsarbeit und die Abfuhr der Abfälle kann dem städtischen Reinigungsdienst gegen Vergütung der Unkosten übertragen werden.

Nach dem Gesetz werden für Schäden, die aus der Missachtung des Gesetzes entstehen, die Fehlbaren haftbar gemacht.

Gewässerverunreinigung durch Pflanzenschutzmittel

Die heutigen Pflanzenschutzmittel gegen Läuse, andere Insekten, Pilzkrankheiten usw. stellen starke Gifte dar, die sich oft auch negativ auf das tierische und pflanzliche Leben der Gewässer auswirken. So schwemmte ein plötzlicher Regenguss ein in grossen Mengen versprühtes, stark giftiges Pflanzenschutzmittel in die Aue, einen kleinen Nebenfluss der Weser, und vergiftete dort Tausende von Fischen. Das Tränken des Viehs aus dem verseuchten Fluss musste für einige Zeit untersagt werden.

Die Ableitung der Abwasser von Grünfuttersilos

Nach einem Gutachten des Laboratoriums der Urkantone enthält das Abwasser von Grünfuttersilos grössere Mengen organischer, fäulnisfähiger Stoffe, wie Kohlehydrate und speziell Eiweissverbindungen. Während des Fäulnisprozesses entwickeln sich Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Daneben bildet das durch organische Stoffe belastete Wasser einen guten Nährboden für den Abwasserpilz Sphaerotilus natans, welcher den Boden des verunreinigten Gewässers überwuchert, dabei lange Zotten bildet, die ständig wachsen, dann absterben, abtreiben, verfaulen, dem Wasser den Sauerstoff entziehen, den Boden verschlammen und dadurch eine sekundäre Gewässerverschmutzung verursachen.

Gestützt auf die Vorschriften über die Wasser- und Fischereipolizei und das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 16. März 1955 verfügte daher das Polizeidepartement des Kantons Schwyz, dass die Abläufe von Siloanlagen nicht in Fischerei- oder öffentliche Gewässer einmünden dürfen. Empfohlen wurde die Einleitung in Jauchebehälter oder die Erstellung sachdienlicher Kläranlagen.

Gewässerverschmutzung als Krankheitsursache

In der grössten belgischen Zuckerfabrik in Moerbeke brach kürzlich eine geheimnisvolle Krankheit aus, von der über 40 % des Personals ergriffen wurden. Die erkrankten Personen hatten Leibschmerzen und Sehstörungen, die sich bis zu einer vorübergehenden Blindheit steigern konnten. Davon betroffen wurden vor allem Arbeiter, die in der Zuckerrübenwäscherei beschäftigt waren, wo in grossen Becken ein sich drehender Rechen die Zuckerrüben umrührt und die sich noch an den Gewächsen befindliche Erde entfernt. Man stellte dann fest, dass das zur Reinigung verwendete Wasser aus einem benachbarten Kanal stammt, in dem die Benzin- und Mineralölrückstände aus verschiedenen Garagen und industriellen Anlagen abgeführt werden.

Auch in Japan ist eine Epidemie wahrscheinlich auf Gewässerverschmutzung zurückzuführen. 32 Fischer aus der Gegend von Minamata auf der Kiushiu fielen der Krankheit zum Opfer, die eine Folge der Verschmutzung der Küstengewässer infolge Einwurfs der Abfälle einer am Strand gelegenen Düngerfabrik sein dürfte.

Gewässerschutz und pharmazeutische Produkte

Mr. Poston vom amerikanischen Gesundheitsdienst stellte in einem Rapport an die amerikanische Vereinigung für den Fortschritt der Wissenschaft fest, dass in den Vereinigten Staaten von Amerika jährlich etwa 10 000 neue chemische und pharmazeutische Produkte auf den Markt kommen, die mit ihren Unterprodukten früher oder später als Abfallstelle zu beseitigen sind. Die Gefahr, die dabei für die Reinhaltung der Gewässer entsteht, ist offensichtlich.

Bekämpfung der Oelpest auf den Flüssen

Um ölverschmutzte Wasserflächen vom übrigen Gewässer abzutrennen, werden neuerdings am Grund des betreffenden Hafenbeckens Kunststoffschläuche verlegt, die in Abständen von 25 cm bis 1 m, je nach Wassertiefe, feinste Düsen besitzen, aus denen Luft nach oben quirlt. Dadurch entsteht an der Oberfläche eine zusammenhängende Wasserschwelle, die nach beiden Seiten abfliesst und alle oberflächlichen Verunreinigungen zurückhält. Eine solche Barriere hindert die

Schiffe nicht an der Durchfahrt, und die Kosten für Anschaffung und Unterhalt sind gering.

Trinkwasser aus Schmutzwasser

Anlässlich der Fachschau «Abwassertechnik», die in Essen im letzten Herbst in Zusammenhang mit der Jahrestagung der deutschen Abwassertechnischen Vereinigung durchgeführt wurde, zeigte die Firma F. Krupp AG eine «fahrbare Trinkwasserquelle» in Betrieb, welche Schmutzwasser durch Zusatz verschiedener Chemikalien, die mittels Dosierpumpen in genau berechneter Menge verabreicht werden, in Trinkwasser verwandelt. Die sich bildenden Niederschläge werden mittels Spezialfiltern, der eigentliche Schmutz zuvor mechanisch durch einen Schmutzfänger abgetrennt. Ausserdem wurde eine Schälschleuder zur Trennung von Abwasser in feste und flüssige Bestandteile entwickelt, die in Zusammenarbeit mit der Trinkwasserquelle eingesetzt werden kann.

Ein anderer Weg zur Reinigung verschmutzten Wassers wurde von Börje Hjortzberg-Nordlund und Bertil Brand in den Laboratorien der Grängesberg-Gesellschaft in Schweden eingeschlagen, indem verfärbtes und verschmutztes Wasser durch Elektroschock in klares Wasser verwandelt werden kann. Wiewohl vom praktischen und ökonomischen Gesichtspunkt aus noch nichts Endgültiges ausgesagt werden kann, wurde doch schon bewiesen, dass Keime getötet werden, wenn sie Elektroschocks ausgesetzt werden, dass feste Partikelchen sich am Boden absetzen und dass verschiedene Bestandteile des verschmutzten Wassers gerinnen.

Aus Wiesbaden meldet ein Industrie-Informationsdienst, dass ein neuartiges Filtergerät mit extrem hohen Wirkungsgraden riesige Mengen von Abwasser filtern könne. Vorerst ist das Gerät zum Einsatz in Bergbaugegenden zur Filtrierung von Zechenabwässern, welche Schmutz und Kohlenschlamm enthalten, vorgesehen. Die Abwässer werden dabei durch rotierende hohle Scheiben gepresst, die mit reiss- und verrottungsfesten Geweben bespannt sind. Die Filtertücher sind trotz ihrer hohen Stabilität so fein gewoben, dass sich selbst wenige Tausendstelmillimeter kleine Kohlenstäubchen darin verfangen. Von Zeit zu Zeit werden die abgefilterten «Kohlenkuchen» durch Stossventile entfernt und können zu Briketts gepresst oder in Kokereien in Koks verwandelt werden.

Die Farbenfabriken Bayer haben ein Verfahren entwickelt, durch welches zwecks Reinhaltung des Wassers Eisensulfat den Flüssen ferngehalten werden kann. Dabei werden aus dem Eisensulfat Schwefelsäure und Eisenoxyd gewonnen, welch letzteres als Rohstoff zur Roheisenerzeugung an Hochöfen abgegeben werden kann. Die entsprechende Anlage im Werk Leverkusen hat bereits eine jährliche Kapazität von 180 000 t erreicht.

«Heuet» in unseren Flüssen

Im Rhein wie auch in vielen andern Schweizer Flüssen machen die «Vergrasung» und die Veralgung rapide Fortschritte. Wo es noch vor wenigen Jahren einen sauberen Strand gab, wachsen heute Schlingpflanzen. Von der Firma Bucher-Guyer in Niederweningen wurde nun ein Unterwasser-Rasenmäher als Prototyp konstruiert. Es handelt sich weniger um eine Mähmaschine als um einen Riesenhaspel, der mit einer Art von künstlicher Hand die Wasserpflanzen samt dem Wurzelwerk ausrupft.

Reinhaltemassnahmen bei Kieswaschwässern

Die Baustoff-Fabriken Hunziker & Cie. AG, Olten, hat zur Vorklärung ihrer Kieswaschwasser, deren Trübung rein mineralischer Natur ist und deshalb für den Vorfluter keine unmittelbaren Gefahren aufweist, anschliessend an die Aufbereitungsanlage drei Klärbecken von grösserer Ausdehnung errichtet, in welchen die feinsandigen Bestandteile zurückgehalten und für besondere Zwecke wieder verwendet werden. Um auch den äusserst feinen Lehm, der in der Dünnern noch 0,1 % der Wassermenge darstellt, zurückhalten zu können, wird demnächst in der Kieswaschanlage eine besondere Zentrifuge, System Linatex-Sandabscheider, zur Verbesserung der Sandausfällung eingebaut und zusätzlich ein frisch ausgebaggerter Teich von 3000 m^3 Absetzvermögen eingeschaltet, womit eine weitere Klärung der Kieswaschabwasser ermöglicht wird.

Müllabfuhr in Papiersäcken

In Ulm wird gegenwärtig im Stadtteil Eselsberg in 1600 Haushaltungen mit 5600 Personen während sechs Monaten der Müll in Papiersäcken gesammelt und weggefahren, um die damit zusammenhängenden technischen und wirtschaftlichen Fragen abzuklären. Die Kosten dieses Grossversuches trägt die Papierindustrie. In Schweden hat sich die Müllabfuhr mittels wetterfester Papiersäcke schon seit zehn Jahren durchgesetzt. Der Papiersack mit einem Fassungsvermögen von 60—70 Litern hängt im Freien in einem Gestellt und ist durch einen Deckel fest abgeschlossen. Die Säcke werden nur einmal benützt und einmal in der Woche abgefahren, wofür kein Spezialfahrzeug mehr erforderlich ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Abtransport völlig staubfrei und geräuschlos vor sich geht. Die Papiersäcke können nur für Flüssigkeiten und glühende Asche nicht verwendet werden. Während der Dauer des Ulmer Versuchs werden die Müllsäcke unentgeltlich geliefert; später sollen sie von den Benutzern stückweise angeschafft werden, wogegen dann die bisher erhobene allgemeine Müllabfuhr in Wegfall käme.

Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee

Am 5. und 6. November 1959 trat in St. Gallen die von den Anliegerstaaten gebildete internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee zu ihrer konstituierenden Sitzung zusammen. Die Kommission fasste u. a. folgende Beschlüsse: rasche Ausarbeitung einer Gewässerschutz-Konvention für den Bodensee, unverzügliche Heranziehung von Sachverständigen zur Feststellung der Verunreinigung und ihrer Herkunft, Behandlung dieser Fragen und Vorbereitung von Sanierungsmassnahmen durch die Kommission im Mai 1960.

Gewässerschutz am Genfersee

Bei einer Zusammenkunft von Delegierten der Kantonsregierungen von Genf, Wallis, Waadt und in Anwesenheit des Chefs des Eidg. Gewässerschutzamtes, Herrn dipl. Ing. A. Mathey-Doret, wurde grundsätzlich die Schaffung einer internationalen Kommission zum Schutz des Genfersees gegen Verschmutzung beschlossen. Dieser sollen einerseits Vertreter des Eidg. Politischen Departements und des Eidg. Departements des Innern, Vertreter der Regierungen der Uferkantone des Genfersees, anderseits die Delegierten der französischen Instanzen angehören. Der Kommission wird ein Unterausschuss, bestehend aus schweizerischen und französischen Experten, vor allem Chemikern, Bakteriologen, Biologen, Ingenieuren usw., die bereits in der französisch-schweizerischen Kommission der Union Générale des Rhodaniens mitgearbeitet haben, zur Seite stehen. Auf diese Weise wird auf amtlicher Ebene die notwendige Koordination zum systematischen Studium der Ursachen der Genferseeverschmutzung und der Massnahmen zu deren Abhilfe erreicht.

Abwasserreinigungsanlage in Buchs SG

Anfangs November 1959 wurde in Anwesenheit von Landammann Dr. S. Frick, Vorsteher des Baudepartements des Kantons St. Gallen, von Prof. Dr. O. Jaag, Direktor der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz an der ETH, und andern prominenten Gästen die neue mechanisch-biologische Reinigungsanlage der Gemeinde Buchs offiziell in Betrieb genommen.

Die Gemeinde hatte schon im Jahre 1931 eine erste mechanische Abwasserreinigungsanlage erstellt, die nach den damaligen technischen Kenntnissen mustergültig war, seit Jahren aber, mit dem Anwachsen der Bevölkerung auf 2000 Einwohner, den Anforderungen nicht mehr genügte. Schon vor Inkrafttreten des Gesetzesartikels über den Gewässerschutz wurde die Planung einer neuen und grosszügig berechneten Abwasserreinigungsanlage für Buchs in Angriff

genommen, die im Endausbau für ein Gemeinwesen von 12 000 Einwohnern berechnet ist.

Planung und Ausführung wurden der Ingenieurfirma Knoll & Zigerli, St. Gallen, übertragen; sie umfassten den Bau einer Pumpstation im Langäuli und der Kläranlage am Werdenberger Binnenkanal sowie der Zubringerleitungen aus dem Gebiete westlich des alten Buchserbaches und eines Pumpwerkes an der Wetti.

Die Erstellungskosten kamen auf etwa 1,7 Mio Fr. zu stehen.

Projekt einer Kehrichtverwertungsanlage im Bezirk Werdenberg SG

In nächster Zeit soll nahe der Abwasserreinigungsanlage Buchs SG auch die Projektierung einer Kehrichtverwertungsanlage für die Gemeinden Buchs SG einerseits, Schaan und Vaduz im Fürstentum Liechtenstein anderseits in Angriff genommen werden. Vorgesehen ist für die nähere Zukunft der Anschluss der Nachbargemeinden Grabs und Sevelen, für den Endausbau die Mitwirkung sämtlicher werdenbergischer und liechtensteinischer Gemeinden sowie der Toggenburger Gemeinde Wildhaus.

Durch Beimengung des in der Kläranlage Buchs anfallenden und auf 60 bis 70 % seines Wassergehaltes reduzierten Klärschlammes zu dem gemahlenen Kehricht mit nachfolgender Verrottung bei natürlicher Gärung wird hier ein von pathogenen Keimen und von Unkrautsamen freier, hochwertiger Kompost erzeugt werden können.

Kehrichtanlage am Zürichsee

Die Gemeinden Herrliberg, Meilen, Uetikon, Männedorf, Stäfa und Hombrechtikon projektieren die Erstellung einer zentralen Kehricht- und Schlammaufbereitungsanlage im «Türli», Gemeinde Männedorf. Die Projektkosten von etwa 42 000 Fr. sollen von den angeschlossenen Gemeinden nach einem bereits gutgeheissenen Schlüssel übernommen werden.

Gemeinschaftskläranlage im Kanton Baselland

Für die Abwasser der Gemeinden Lausen, Liestal, Frenkendorf und Füllinsdorf soll unter dem Namen «Ergolz 2» eine gemeinsame Kläranlage erstellt werden. Für eine erste Ausbauetappe hat der Landrat bereits im Oktober 1958 einen Kredit von 5 Mio Fr. bewilligt. Vor der Erstellung der eigentlichen Kläranlage in der Gemeinde Füllinsdorf müssen zuerst die erforderlichen Zuleitungs- und Sammelkanäle auf dem linken und rechten Ufer der Ergolz in Angriff genommen werden. Die Regierung unterbreitete daher dem Landrat ein detailliertes Projekt und ersuchte um Gewährung eines Kredites von 3 850 000.— Franken.

Abwassersanierung im Kanton Aargau

Nach einem Projektierungs- und Bauprogramm der aargauischen Regierung sollen in einem Zeitraum von 25 bis 30 Jahren die Abwässer von rund 200 aargauischen Gemeinden auf mechanischem bzw. biologischem Wege gereinigt werden. Die Kosten für die Hauptanlagen, bei denen Quartierentwässerungen in den einzelnen Gemeinden nicht inbegriffen sind, stellen sich auf etwa 120 Mio Fr., wobei in einem vordringlichen Zehnjahresprogramm beitragsberechtigte Anlagen im Werte von rund 90 Mio Fr. erstellt werden sollen.

Das Projekt einer zentralen Kläranlage im Sihltal

Die projektierte zentrale Kläranlage im Sihltal wird für eine Bevölkerung von 16 000 Einwohnern geplant, woran die drei Vertragsgemeinden mit folgenden Anteilen teilnehmen: Adliswil mit 11 500 Einwohnern, Langnau a. A. mit 3500 Einwohnern, Thalwil-Gattikon mit 1000 Einwohnern. Bei einem maximalen Wasserverbrauch von etwa 600 Litern pro Einwohner und Tag ergibt sich für die Dimensionierung der Anlage ein Abwasseranfall von 160 Litern pro Sekunde.

Nun werden die drei Gemeinden schon zwischen 1970 und 1980 die angenommene Bevölkerungsziffer erreicht haben. Für die Vollüberbauung der in Frage stehenden Baugebiete nimmt man eine maximale Einwohnerzahl von 30 000 an. Im Vollausbau müsste die Kläranlage daher auf die doppelte Grösse des derzeitigen Projektes ausgebaut werden. Die heutige Disposition wurde so getroffen, dass im «Entlisberg» genügend Platz ausgespart bleibt. Die Kanäle bis zur Kläranlage sind schon jetzt für diesen Vollausbau dimensioniert.

Die Gesamtkosten der Kläranlage sind auf Fr. 2 400 000.— veranschlagt. Sie setzen sich aus folgenden Posten zusammen: Bereits ausgeführte Bauten: Fr. 429 716.—; noch auszuführende Arbeiten: Allgemeines Fr. 89 200.—, Installation der Baustelle Fr. 21 600.—, Erdarbeiten und Wasserhaltung Fr. 136 902.—, Zulaufkanal Fr. 76 590.—, Absetzbecken Fr. 123 806.—, Belüftungsbecken, Regenentlastung Fr. 227 161.—, Nachklärbecken mit Rücklaufschlammsumpf Fr. 196 921.—, Ablaufleitung in die Sihl Fr. 155 274.—, Schlammeindickungsanlage Fr. 15 500.—, Schlammfaulräume mit Bedienungsgebäude Fr. 369 582.—, Gasbehälter Fr. 34 961.—, Werkleitungen und Kabelanlagen Fr. 68 445.—, Umgebungsarbeiten Fr. 92 432.—, Verschiedenes, Ingenieurhonorare Fr. 370 910.—. Total der auszuführenden Arbeiten Fr. 1 970 284.—.

Gemäss Regierungsratsbeschluss dürfen die drei Gemeinden mit bedeutenden ordentlichen und ausserordentlichen Beiträgen rechnen, wobei für die Berechnung der ordentlichen Staatsbeiträge der Gesamtsteueransatz, die Steuerkraft pro Einwohner und die Zahl der wehrsteuerpflichtigen natürlichen Personen der bezugsberechtigten Gemeinde massgebend sind. Es ergeben sich folgende finanziellen Belastungen, aufgegliedert nach Bruttoanteil, Beiträgen, Nettokosten: Adliswil: Fr. 1 728 000.—, Fr. 1 045 440.—, Fr. 628 560.—; Langnau a. A.: Fr. 504 000.—, Fr. 292 320.—, Fr. 211 680.—; Thalwil: Fr. 168 000.—, Fr. 78 960.—, Fr. 89 040.—.

Limmatkraftwerk Baden und Gewässerschutz

Die Einwohnergemeinde Baden stimmte im Mai 1958 dem gemeinsamen Projekt der Stadt Baden, des Aargauischen Elektrizitätswerkes und der Nordostschweizerischen Kraftwerke zur Erstellung eines neuen Elektrizitätswerkes an der Limmat unterhalb der Bäder zu.

Gegen das Konzessionsgesuch erhoben in der Folge die Gemeinde Obersiggenthal und 30 Private Einsprache. Die wichtigste Forderung Obersiggenthals geht dahin, dass vor dem Kraftwerkbau auf der ganzen Limmatstrecke von Zürich abwärts Kläranlagen zu errichten seien. Des weitern fordern die Opponenten Garantien für die Erhaltung des bisher genützten Grundwassers hinsichtlich Qualität und Quantität. Zum Schutze des Grundwassers sollen z. B. Uferpartien durch Betonplatten abgedeckt werden, um Schmutzwasserinfiltrationen zu vermeiden.