Die Schweiz am zweiten Europäischen Abwasser- und Abfallsymposium in München

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **30 (1973)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782034

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.

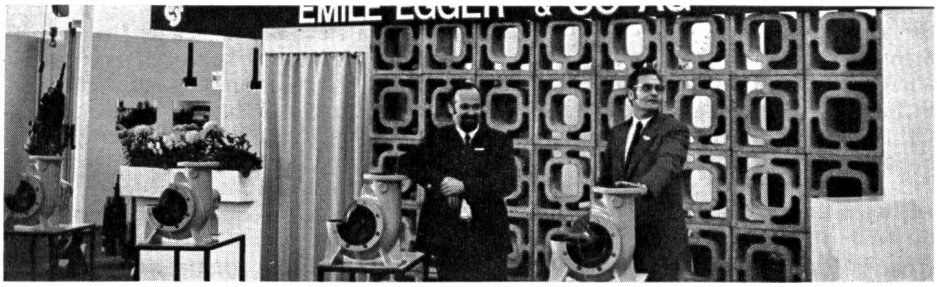
Haftungsausschluss

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

Die Schweiz am zweiten Europäischen Abwasser- und Abfallsymposium in München



wb. Im weltweiten Prozess der wissenschaftlich-technischen Entwicklung, in deren Verlauf der Mensch immer stärker auf das biologische Gleichgewicht seiner Umgebung einwirkt, ist es Aufgabe der Regierungen, wirkungsvolle Massnahmen zur Gewährleistung des Umweltschutzes durchzusetzen. Der Umfang der zu bewältigenden Aufgaben erfordert den Einsatz von Wissenschaftern und Fachleuten. Aber auch der einschlägigen Industrie erwächst ein grosses Aufgabengebiet. In den ersten Tagen des Novembers des letzten Jahres hatten sich im Rahmen des zweiten Europäischen Abwasser- und Abfallsymposiums zahlreiche Wissenschafter und Fachleute aus verschiedenen europäischen Ländern in München zu einem internationalen Meinungsaustausch eingefunden. Das Symposium wurde veranstaltet von der Abwassertechnischen Vereinigung der Bundesrepublik Deutschland zusammen mit dem Institute of Water Pollution Control, England, der Nederlandse Vereniging voor Afvalwaterzuivering, dem Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverband, dem Verband schweizerischer Abwasserfachleute sowie den entsprechenden Fachorganisationen von Frankreich und Belgien. Gleichzeitig mit diesem Symposium fand auf dem Münchner Messegelände die Internationale Fachmesse für Abwasser- und Abfalltechnik statt, an der sich verschiedene Firmen der Schweiz beteiligt hatten.

Die Vorträge, für die sich am Symposium

Schweizerische Präsenz an der dritten Internationalen Fachmesse für Abwasser- und Abfalltechnik in München (Aufnahmen: wb)

internationale Kapazitäten des Fachgebiets zur Verfügung gestellt hatten, behandelten Themen von grösstem europäischem Interesse, die durch den Erfahrungsaustausch in den den Referaten folgenden Debatten vertieft wurden. Die Schweiz war auf dem Symposium, das vom 6. bis zum 9. November 1972 dauerte, mit fünf Referenten vertreten, nämlich dipl. Ing. F. Baldinger, Direktor des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz; Professor R. Heierli, ETH Zürich; Ing. P. Wildi, Leiter der Gewässerschutzabteilung des Kantons Zürich; Dr. E. Märki, Chef der Abteilung Gewässerschutz des Kantons Aargau, und Professor Dr. R. Braun, ETH Zürich.

Anforderungen an Kläranlagen und ihre Ueberwachung in der Praxis

Der Direktor des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz, F. Baldinger, referierte über die Anforderungen an Kläranlagen und ihre Ueberwachung in der schweizerischen Praxis. Die am 1. Juli 1972 in Kraft gesetzte neue schweizerische Gewässerschutzgesetzgebung wird nach den Worten von Direktor Baldinger als klar, konkret umfassend und streng bezeichnet. Sie verlange bei allen ober- und unterirdischen Gewässern diejenigen Schutzmassnahmen, die unter anderem die Gesundheit von Mensch und Tier gewährleisten und die qualitativen Aspekte der Wasserversorgung sicherstellen. Innert zehn Jahren seien alle verunreinigenden Abwassereinleitungen und -versickerungen aufzuheben, und grundsätzlich sei alles Abwasser in zentralen Kläranlagen zu reinigen. Gewerblich-industrielles Abwasser ist nach den Ausführungen Baldingers nur entbunden, wenn es für die zentrale mechanisch-biologische Behandlung nicht geeignet ist. In diesem Fall sei es vom Verursacher selbst vorschriftsgemäss zu reinigen.

Die für rund die Hälfte der Schweizer Bevölkerung und den Grossteil der Industrie bestimmten, bereits in Betrieb stehenden Abwasserreinigungsanlagen werden schon jetzt von den Kantonen auf ihre Wirkungsweise untersucht, leider aber bezüglich Turnus, Umfang und Methodik recht uneinheitlich, wie Direktor Baldinger betonte.

Das neue Gewässerschutzgesetz verpflichte den Bundesrat, Bestimmungen über die regelmässige Kontrolle der öffentlichen Kläranlagen zu erlassen. Die entsprechenden Vorschriften sollen demnächst den Kantonen als Wegleitung zur Erprobung zur Verfügung gestellt werden. Die der Behandlung von gewerblich-industriellem Abwasser dienenden Anlagen sind, wie Direktor Baldinger weiter erklärte, nicht nur vom Inhaber periodisch auf ihre Funktionstüchtigkeit untersuchen zu lassen, sondern auch von der kantonalen Fachstelle jährlich mindestens einmal einer Prüfung zu unterziehen.

Reinigungseffekt biologischer Kläranlagen
Professor R. Heierli von der ETH Zürich stellte in seinem Vortrag einige Betrachtungen an zum Reinigungseffekt biologischer Kläranlagen in Abhängigkeit von der Bemessung und den Betriebsparametern. Die Reinigungsleistung von Kläranlagen muss nach den Worten Professor Heierlis in der Praxis überprüft werden, einerseits damit festgestellt werden kann, ob der beträchtliche Aufwand für die biologische Abwasserreinigung gerechtfertigt ist und ob die bisher verwendeten Bemessungsregeln weiterhin benützt werden dürfen, anderseits um die Randbedingungen für weitere Verfahrensschritte zu erkennen. Mit dieser letzten Bemerkung wollte Professor Heierli andeuten, dass sich in Zukunft an vielen Orten, vor allem an Seen und leistungsschwachen Vorflutern, Verfahren aufdrängen werden, deren Leistung über diejenigen der gebräuchlichen biologischen Methoden hinausgeht.

Zahlen aus der Praxis über die Reinigungsleistung biologischer Anlagen sind nicht in reichem Masse bekannt. Seinen Betrachtungen zum Reinigungseffekt biologischer Kläranlagen legte Professor Heierli das ihm zugängliche Zahlenmaterial schweizerischer Kläranlagen zugrunde, das eine unerwartete und enttäuschend grosse Streuung über den Reinigungseffekt und die Betriebsparameter ergab, so dass sich die Frage gestellt habe, ob die Werte überhaupt einem grösseren Kreis bekanntgegeben werden sollen. Wenn dies trotzdem geschehe, so in der Auffassung, für die Fachwelt seien auch unerwartete und negative Feststellungen von Belang, betonte der Referent in München auf dem Europäischen Abwasser- und Abfallsymposium. Auf das umfangreiche, von Professor Heierli vorgelegte Zahlenmaterial einzutreten ist im Rahmen dieser Berichterstattung nicht möglich. Immerhin könnte man versucht sein, die Wirksamkeit der bisherigen Gewässerschutzmassnahmen in Zweifel zu ziehen. Das wäre nach Ansicht von Professor Heierli falsch. Die ermittelten Zahlen zeigten, dass auch dann, wenn die Richtlinienwerte nicht immer eingehalten werden, den Gewässern durch die etwa 400 in der Schweiz in Betrieb stehenden Anlagen jährlich riesige Schmutzmengen ferngehalten werden. Es sei aber Vorsicht geboten gegenüber Verfahren oder Bauweisen, die wesentlich bessere Resultate versprechen, hob Professor Heierli hervor. Solche Verfahren müssten an verschiedenen Orten über längere Zeit im praktischen Betrieb erprobt werden, bevor eine generelle Anwendung befürwortet werden könne.

Industrieabwasserreinigung
Mit Fragen der Industrieabwasserreinigung setzte sich Dr. E. Märki, Chef der Abteilung Gewässerschutz des Kantons Aargau, auseinander. Um die Abwasserlast aus Industrie und Gewerbe beherrschen zu können, stehen nach den Ausführungen des Referenten grundsätzlich drei Möglichkeiten zur Verfügung:

— Umstellung in den Produktionsverfahren auf weniger abwasserintensive Methoden,
— mechanisch-biologisch-chemische Reinigung der Industrieabwasser allein oder zusammen mit Siedlungsabwasser,
— Zurückhaltung der Verunreinigungen am Ort des Anfalls und Rückgewinnung und Wiederverwendung von Abwasserinhaltsstoffen.

Die Industrie habe grösstenteils erkannt, dass bei der Einführung neuer Produkte im Fabrikationsprozess auch die Unkosten für die Abfallbeseitigung (fest, flüssig, gasförmig) in die Kalkulation miteinbezogen werden müssen. In vollem Gange sind nach den Ausführungen von Dr. Märki Untersuchungen und Versuche zur bestmöglichen Behandlung von Abwässern aus Industrien und Gewerbe. Die bisherigen Verfahren biologischer und chemischer Art führten leider in zahlreichen Fällen aus verfahrenstechnischen und wirtschaftlichen Gründen nicht zum Ziel, da auch die Aufsalzung der Gewässer ein bedenkliches Ausmass anzunehmen drohe. In vermehrtem Masse müssen deshalb, wie Dr. Märki betonte, neue Wege zur Entlastung der Gewässer gesucht werden, und diese gingen nur in einer Richtung, nämlich der völligen Fernhaltung von bestimmten Stoffgruppen unter Rückführung in den Fabrikationsprozess, zur Deponierung oder Verbrennung. Die Verfahrenstechniker hätten für die nahe Zukunft ein dankbares Betätigungsfeld, denn bei der gründlichen Durchleuchtung der Betriebe in abwassertechnischer Hinsicht würden sich noch ungeahnte Möglichkeiten zeigen, die zugunsten des Gewässerschutzes genützt werden können und müssen, erklärte der Gewässerschutzchef des Kantons Aargau.

Weitere Referate
Ing. P. Wildi, Leiter der Gewässerschutzabteilung des Kantons Zürich, referierte über die «Phosphatelimination aus Abwasser unter spezieller Berücksichtigung praktischer Betriebserfahrungen mit der Simultanfällung». In der Schweiz standen am 1. Januar 1972 rund 420 Kläranlagen in Betrieb. 65 Kläranlagen sind mit Phosphatfällung ausgerüstet, die übrigen mit Simultanfällung. Zur Hauptsache werden Eisensalze, vereinzelt Aluminium als Fällmittel verwendet. Die Einrichtungskosten der Simultanfällung sind gering, wie Ing. Wildi ausführte. Mit dem Abfall als Schattenseite des Ueberflusses befasste sich Professor Dr. R. Braun von der ETH Zürich. Die Bewirtschaftung des Bodens und des Wassers sei längst selbstverständlich, und diejenige der Luft werde kommen. Wenn es uns aber nicht gelinge, die Abfälle zu bewirtschaften, sie in einen industriellen und natürlichen Kreislauf einzuordnen und konsequent dieses Kreislaufprinzip als Grundkonzept für Forschung und Praxis durchzusetzen, werde eines Tages die Belastung der Oekosphäre ein unhaltbares Ausmass annehmen, meinte Professor Braun.

Die Fachmesse
Wie bei den beiden früheren Messen umfasste das Angebot der dritten Internationalen Fachmesse für Abwasser- und Abfalltechnik wieder Anlagen, Apparate, Geräte und Hilfsmittel für die Abwassertechnik. Erstmals wurde das Angebot um den Bereich Abfalltechnik — flüssige und feste Siedlungsabfälle — erweitert. Von den rund 330 Ausstellern aus 14 Ländern kamen 16 aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein. Das Interesse der Messebesucher aus aller Welt an den ausgestellten Produkten war ausserordentlich gross.

Firmen aus der Schweiz
An der dritten Internationalen Fachmesse für Abwasser- und Abfalltechnik auf dem Münchner Messegelände waren auch verschiedene Firmen aus der Schweiz mit ihren Produkten vertreten: Chemap AG, Männedorf ZH; Dow Chemical Europe SA, Zürich; Emile Egger & Cie SA, Cressier NE; Georg Fischer AG, Schaffhausen; Jetzer Engineering AG, Neuenhof; Franz Rittmeyer AG, Zug; Sigrist Photometer AG, Zürich, und Züllig & Baerlocher AG, Rheineck. Vertreten war auch der Verband schweizerischer Abwasserfachleute. Aus dem Fürstentum Liechtenstein bemerkte man die Entwicklungs- und Forschungs AG aus Schaan.