Eine Bresche für den Klärschlamm

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **37 (1980)**

Heft 11

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-781978

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

Eine Bresche für den Klärschlamm

EAS gegen Verteufelung

Einmütig haben sich die Delegierten des im Europäischen Abwasser- und Abfallsymposium (EAS) zusammengeschlossenen 11 Mitgliedländer wie Österreich, Belgien, die Schweiz, die Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Frankreich, England, Italien, die Niederlande, Schweden und Finnland dafür ausgesprochen, das immer bedenklicher werdende Problem der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung zu lösen. Nicht Verbannen der Klärschlämme von den Ackerböden heisst die Devise, sondern Fernhalten der Schadstoffe am Ort der Entstehung vom Abwasser und damit von den Klärschlämmen.

Die Bemühungen des Fernhaltens der Schadstoffe – vornehmlich von Schwermetallen – vom Abwasser sollen drastisch verstärkt werden. Dabei bedarf es der Unterstützung der für die Einhaltung von derartigen Schadstoffen zuständigen Aufsichtsbehörden. In den Fällen, in denen dies kurzfristig nicht möglich ist, müssen Beseitigungsverfahren angewandt werden, deren ökologische Folgen im Augenblick noch schwer abgeschätzt werden können, deren Kosten aber meist erheblich sind. Unterstützt wird dieses Bemühen durch die Europäische Gemeinschaft, die mit dem grossen Forschungsprogramm «Cop-Cost 68 bis...» alle im Zusammenhang stehenden Fragen der landwirtschaftlichen Verwertung von Abwasserschlämmen klären will.

Welche Dimensionen das Problem der Klärschlammverwertung annimmt, machen die von Jahr zu Jahr steigenden Schlammvolumina deutlich. Nach überschlägigen Schätzungen werden in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft einschliesslich Österreich und der Schweiz von 273 Mio. Einwohnern im Jahre 1980 ca. 5 Mio. Tonnen Trockenmasse bzw. 100 Mio. Kubikmeter Flüssigschlamm produziert. Wird die angestrebte biologische Reinigung zu 90% realisiert, steigen diese Mengen jährlich auf 8,6 Mio. Tonnen Trockenmasse bzw. 170 Mio. Kubikmeter Flüssigschlamm. Bildlich gesprochen würde diese Menge einen See von 10 m Tiefe, 2 km Breite und 8,5 km Länge ausfüllen.

Eine Methode, diese Schlämme zu verwerten, ist ihre Rückführung in den natürlichen Kreislauf, das heisst eine Verwertung in der Landwirtschaft. In den Ländern der Europäischen Gemeinschaft ist dies im Mittel bei 40% der Schlammengen üblich. Für dieses Verfahren spricht die Versorgung der Böden mit Nährstoffen (P, N, Ca), mit organischer Substanz und mit Spurenelementen, im Bedarfsfalle auch Wasser. Ausserdem ist dieses Verfahren volkswirtschaftlich günstig.

Sollten sämtliche Schlammengen landwirtschaftlich ausgebracht und verwertet werden, würden nur 3,4% der landwirtschaftlichen Nutzfläche der betrachteten Länder benötigt.

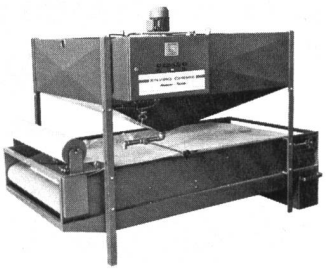
Gegen dieses Verfahren sprechen die bereits erwähnten teilweise hohen Gehalte an Schwermetallen und organischen Schadstoffen. Zink, Kupfer, Nickel, Molybdän sind in Spuren Nährstoffe; Cadmium, Blei, Arsen und Chrom sind immer Schadstoffe. Ferner sprechen dagegen die regionale Ballung des Klärschlammfalles und das dortige Fehlen geeigneter Verbringungsflächen, das heisst Überlastung der Böden. Dieser Einfluss wird noch dadurch verstärkt, dass aus diffusen Quellen wie Heizungen, Strassenabläufen, mineralischem Dünger, Bewässerungswasser und andere Schwermetalle und organische Schadstoffe auf Böden verbracht werden.

Das Ziel des Seminars, durch Darstellung an praktischen Beispielen einen Interessenausgleich herbeizuführen, Widersprechendes transparent zu machen und durch Problemlösungsansätze auszugleichen, wurde erfüllt. Klärschlamm ist nicht eo ipso schlecht, Klärschlamm ist nützlich, sollte auch in Zukunft nützlich bleiben, freilich ohne die störenden Schadstoffe.

Abwässerreinigung aus dem Garagen- und Transportgewerbe

Gemäss Beschluss der Eidgenössischen Kommission für ölhaltige Abwässer sind im Garagen- und Transportgewerbe gesamtschweizerisch Sanierungsmassnahmen zur Reinigung ölhaltiger Abwässer erforderlich. Geeignete Massnahmen sind bei Neu- und Altbauten vorzunehmen, insbesondere für die Motoren- und Chassisreinigungsabwässer mit Anteilen an freiem und emulgiertem Öl (Kohlenwasserstoffe).

Mit dem speziell für Garagen- und Transportbetriebe entwickelten Split-O-Mat®-Verfahren ist es auf einfache und kostengünstige Art möglich, Abwässer gesetzeskonform zu reinigen. Das bewährte durch Flockungsadsorption funktionierende Verfahren zeichnet

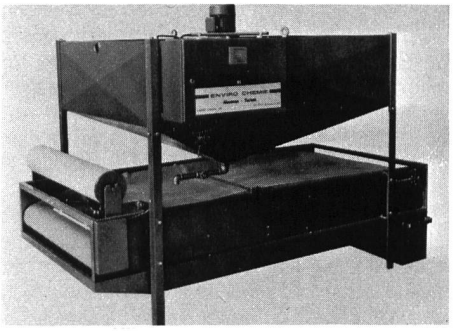


sich durch folgende Eigenschaften aus:

- einfaches, bewährtes Funktionsprinzip
- vollautomatischer Betrieb
- kostengünstige Kompaktanlage

Bei Betrieben, die keine Chemikalien (Waschmittel, Kaltreiniger) verwenden, genügt der Einbau des Enviro-Oil-Free-Systems, dessen Wirkungsweise auf dem Prinzip der Koaleszenz beruht.

Enviro-Chemie AG
8733 Eschenbach



(SPLIT-O-MAT®-Maschine)

Ölhaltige Abwässer

aus dem Garagen- und Transportgewerbe
reinigt gesetzeskonform die Split-O-Mat®-Maschine

Nr. 1 in der Schweiz

ENVIRO-CHEMIE AG
normierte Abwassertechnik
8733 Eschenbach SG, Telefon 055 86 10 70