

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 28 (1971)
Heft: 6

Artikel: Kampf der Gewässerbelastung
Autor: Vogel, H.E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-782606>

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: 17.02.2025

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

gebaut. Die Wassertasse ist in Stahlbeton hergestellt.

3.9 Hilfsbetriebe

Diese sind im Maschinenhaus, im Keller der Faulraumbauwerke, im Gasraum und im Schneckenpumpwerk untergebracht:

- Kreiskolbengebläse für die Belüftung von Sandfang- und Vorklärbeckenzulauf sowie für den Betrieb der Mammutpumpen ($3 \times 800 \text{ m}^3/\text{h}$).
- Druckwindkesselanlage für die Eigenwasserversorgung von 5000 l Inhalt und 8 atm Druck.
- Automatische Kompressoranlage für pneumatische Steuerungen.
- Pumpen
 - 2 Frischschlammumpen
 - 1 Trübwasserpumpe
 - 1 Ueberschussschlammpumpe
 - 2 Schlammwälzpumpen
- Zwei Heizkessel für ND-Dampf mit Oel/Gas-Brenner, Wasseraufbereitungsanlage mit automatischer Dosierung
- Gegenstromapparat für Gebäude- und Gasometerheizung
- Gasfackel mit Zündautomatik zum Verbrennen von Ueberschussgas. Kiesfilter und Entschwefler für die Gasreinigung, Entwässerung und gegen Flammenrückschlag
- Notstrompumpe mit Dieselmotor für 250 PS Dauerleistung. Ein Teil der internen Stromverbraucher werden bei Stromausfall direkt angesteuert.

3.10 Messanlagen

Neben der Messung des Abwasseranfalles und der Niederschlagsmenge werden alle für den Betrieb notwendigen Flüssigkeits- und Gasmengen gemessen und registriert. Insbesondere wird auch der pH-Wert an entsprechenden Stellen im Wasserablauf gemessen und aufgezeichnet.

3.11 Maschinenhaus

Ein zentrales Maschinenhaus beherbergt alle Räumlichkeiten, die für den Betrieb notwendig sind. Im Keller sind die Heizung mit dem Oeltank und die Notstromgruppe untergebracht. Im Erdgeschoss befinden sich die Werkstatt, das Ersatzteillager, der Transformatoren- und Aufenthaltsraum sowie die sanitären Anlagen. Laboratorium, Büro, Schaltzentrale mit Kommandoraum und ein Archiv sind im 1. Stock angeordnet.

Am Bau dieser Kläranlagen waren u. a. folgende Firmen beteiligt:

- Notstrom: Dimag Dieselmotoren AG, 8400 Winterthur
- Schneckenpumpen: Giroud-Olma AG, 4600 Olten
- Schlammblüftung: Roediger AG, 4310 Rheinfelden
- Korrosionsschutz: Sturzenegger AG, 4652 Winznau-Olten
- Schlamm-schieber / Schützen: Sidler-Stalder, 6274 Eschenbach
- Ueberflutung / Frischschlamm / Messungen: Remag AG, 3072 Ostermündigen

Föderation Europäischer Gewässerschutz

Dr. H. E. Vogel, FEG, Zürich



Die Föderation Europäischer Gewässerschutz (FEG) hielt unter der Leitung ihres Präsidenten, Prof. Dr. O. Jaag, vom 20. bis 22. Oktober 1971 in Versailles ihr 15. Symposium ab, das dem Thema «Kampf gegen die Belastung der Gewässer durch schwer oder nicht abbaubare Stoffe» gewidmet war. Es nahmen 120 Delegierte aus 15 Nationen daran teil.

Auf Grund der Referate und Diskussionen gelangten die Landesvertreter zu folgenden Beschlüssen und Empfehlungen zuhanden ihrer Regierungen:

1. In zunehmendem Masse werden, einerseits infolge Fehlens mechanisch-

biologischer Anlagen, andererseits durch die wirtschaftliche Entwicklung, ober- und unterirdische Gewässer durch Fremdstoffe organischer und anorganischer Art belastet, die weder unter natürlichen Verhältnissen noch mit Hilfe der konventionellen Verfahren der Abwassertechnik und der Wasseraufbereitung abgebaut bzw. eliminiert werden können. Die Belastung der Gewässer mit diesen Restverunreinigungen nimmt mit der Besiedlungsdichte und mit dem exponentiellen Anstieg des Konsumgüterverbrauchs weiter zu. Dadurch wird die Nutzung des Wassers beeinträchtigt oder gar gefährdet. Noch nicht überblickbar sind die mit möglicherweise irreversiblen Störungen verbundenen Auswirkungen dieser Stoffe auf das Oekosystem. Es ist daher mit allem Nachdruck zu fordern, der Belastung der Gewässer durch derartige Stoffe Einhalt zu gebieten.

2. Es ist unumgänglich, einerseits die technologischen Verfahren zur Reinigung industrieller, gewerblicher und kommunaler Abwässer und zur Wasseraufbereitung im Sinne einer Erhöhung der Eliminationsleistung weiterzuentwickeln, andererseits die industrielle Produktion und deren Erzeugnisse so auszurichten, dass bei gegebenem Nutzwert die Umwelt nicht belastet wird.

3. Die heutigen Kenntnisse über die Wirkungsmechanismen toxischer und schwer abbaubarer Fremdstoffe und deren quantitative Tragweite in den verschiedenen Lebensräumen sind noch sehr lückenhaft. Die interdisziplinäre Grundlagenforschung auf diesem Gebiet, einschliesslich der Erarbeitung geeigneter Bewertungsmaßstäbe, muss auf internationaler Basis vertieft und intensiviert und die hierfür notwendige finanzielle Grundlage geschaffen werden.

4. Die Rückstände aus der Reinigung kommunaler Abwässer sowie bestimmter Industrieabwässer sollten weitgehend in den natürlichen Stoffkreislauf zurückgeführt werden. Störende Fremdstoffe industrieller und gewerblicher Herkunft sind daher von kommunalen Abwasserreinigungsanlagen fernzuhalten und am Ort des Anfalls zu eliminieren.

Rückstände aus der Reinigung industrieller und gewerblicher Abwässer sind, wenn immer möglich, einem Rohstoffkreislauf zuzuführen. Die heutige Verfahrenstechnik zur Trennung, Aufbereitung und Rückgewinnung der einzelnen Stoffe ist jedoch noch nicht so weit fortgeschritten, dass dieser Kreislauf befriedigend funktionieren könnte.

Die Intensivierung der Forschung, die Entwicklung wirtschaftlich-technischer Verfahren, die pflanzenbauliche Nutzung der Rückstände und die Rückführung industrieller Abfallprodukte in Rohstoffkreisläufe sind vom Gesetzgeber durch entsprechende Massnahmen zu fördern.