Die Oelwehren der SBB

Autor(en): **Trüb, W.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **28 (1971)**

Heft 5

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782597

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 Oelwehren der SBB

W. Trüb, Bern

Die langen Kohlenzüge von einst sind auf unseren Bahnen fast völlig verschwunden und haben den Kesselwagenzügen Platz gemacht, die vor allem von den beiden grossen Raffinerien in der Westschweiz aus die grossen Konsumzentren und Tanklager mit Mineralöl versorgen. Damit ist der Uebergang vom festen zum flüssigen Energieträger auch bei der Eisenbahn sichtbar geworden; gleichzeitig hat der Verbrauch von Erdölprodukten einen gewaltigen Aufschwung genommen, der noch längst nicht zum Stillstand gekommen ist. So ist das Mineralöl zu einem der wichtigsten Transportgüter der Bahnen geworden; die SBB allein befördern im Binnenverkehr gegen 8 Mio Tonnen jährlich bei einem Gesamtvolumen von 45,5 Mio Tonnen im Güterverkehr.

Ganz im Gegensatz zur zwar schwarzen, aber im Transport anspruchs- und problemlosen Kohle birgt das Mineralöl seine Risiken. Glücklicherweise wickelt sich der tägliche Massentransport auf der Schiene unter verhältnismässig geordneten und gesicherten Umständen ab. Vor allem erlaubte die zunehmende Zusammenfassung der Transporte zu einheitlichen Blockzügen eine erhebliche Verminderung der Rangiermanöver und der damit verbundenen Risiken.

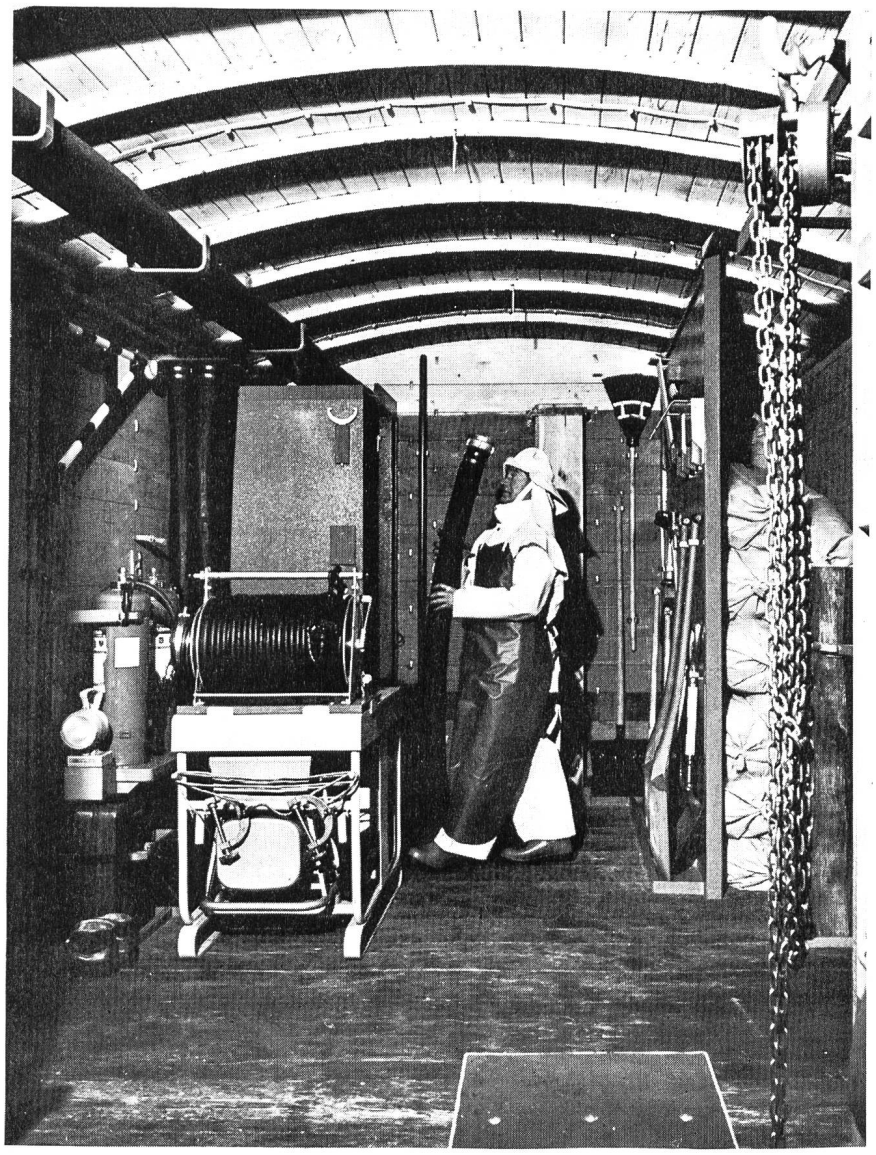

Bild 1 Oelwehrwagen mit Ausrüstung

Bild 2 Uebungswagen mit Leck, Auffangbehälter

Die Schweizerischen Bundesbahnen haben im Jahre 1967 mit dem Aufbau eigener Oelwehren begonnen. Als erste Massnahme bezeichneten sie eine Reihe von Bahnhöfen, die auf Grund ihres Mineralölverkehrs sowie ihrer Lage in Grundwasserschutzgebieten vordringlich mit zweckmässigem Oelwehrmaterial ausgerüstet werden sollten. Es hat sich gezeigt, dass das herkömmliche Material für die Bedürfnisse der Bahn nicht genügte. Es wurde zum Teil neu entwickelt und auf Grund von Erfahrungen selbst hergestellt.

Das Material wird in entsprechend eingerichteten ehemaligen gedeckten Güterwagen untergebracht, die an geeigneter Stelle auf leicht zugänglichen Stumpengeleisen abgestellt werden. Damit kann mit Hilfe der jederzeit vorhandenen Rangier- oder Zuglokomotiven das Oelwehrmaterial schnellstens an den Unfallort gebracht werden. Zum Oelwehrzug gehört auch ein Kesselwagen zur Aufnahme des Inhalts defekter Fahrzeuge. Jeder Wagen enthält 280 Ausrüstungsgegenstände. Die minimale Ausrüstung besteht aus folgenden Inventarstücken:

- Faltbehälter, 3000 l fassend, mit Gestell
- Auffangsack, 1000 l fassend
- Auffangplane mit Unterlage
- Dichtungsmaterial (Holzkeile, Holzpfropfen, Tankschnellverschlüsse)
- funkensichere Werkzeuge (Hammer, Beil)
- Leiter, zusammenlegbar
- Schutzkleider
- Schutzhelm mit Gesichts- und Nakkenschutz
- Oelbindemittel
- Handumfüllpumpe
- Handfeuerlöscher

Für Grossanlagen, wie sie zum Beispiel im Zürcher Limmattal entstehen, sind ganze Oelhilfszüge vorgesehen. Diese bestehen aus Wagen mit umfangreichem Oelwehrmaterial, aus mehreren Kessel- und Schotterwagen sowie einer Transportbühne für die Beförderung von Baumaschinen an den Unfallort im Geleisefeld. Unter Umständen erweist es sich als notwendig, versickertes Material auszugraben, was die Demontage des Geleises an der betroffenen Stelle bedingt.
In modernen Rangierbahnhöfen mit Mineralölverkehr hindert eine im Boden eingebrachte «Bremsschicht» aus wenig durchlässigem Material das Oel am raschen Versickern und gibt der Oelwehr Gelegenheit, die ausgelaufene Flüssigkeit an der Oberfläche oder nur wenig darunter abzuschöpfen, wegzupumpen oder mit Streumaterial zu binden.
Der erhebliche Aufwand für das umfangreiche Oelwehrmaterial wäre von geringem Nutzen, wenn nicht die umfassende und sorgfältige Ausbildung des mit der Oelwehr betrauten Personals den zweckmässigen und raschen Einsatz dieses Materials sicherstellen würde. Es konnte sich in diesem Falle nicht darum handeln, eine «Berufsfeuerwehr» aufzustellen, sondern es musste jenes Personal ausgebildet werden, das bei einem allfälligen Oelunfall an Ort und Stelle anwesend ist, wie Aufsichtsbeamte, Rangierleiter, Wagenvisiteure, Rangierlokomotivführer, Ladepersonal, Aufgleismannschaften.

Die Ausbildungskurse, die aus einem theoretischen und einem praktischen Teil bestehen, dauern drei Tage. In der Regel können an einem Kurs rund 20 Mann teilnehmen; pro Jahr finden 15 bis 20 Kurse statt, die sich auf sechs Kursorte verteilen. Auf den Bahnhöfen mit Oelwehranlagen werden in der Regel 60 bis 70 Bedienstete, auf den übrigen mit Material ausgerüsteten Dienststellen rund 20 Mann instruiert.

Wenn angenommen wird, dass bis Ende 1971 rund 80 Dienststellen mit Oelwehrmaterial ausgerüstet sind, beträgt der auszubildende Sollbestand rund 2800 Mann.

Im Dienste unserer Gewässer: EAWAG

Prof. Dr. O. Jaag, früherer Direktor der Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG)

Als die Stadt St. Gallen im Jahre 1916 unter dem Druck der unhaltbar gewordenen Verhältnisse die erste Abwasserreinigungsanlage der Schweiz planen, projektieren und bauen musste, war sie ganz auf den Rat und die Erfahrung ausländischer Fachleute angewiesen, und als sich die Regierung des Kantons Zürich annähernd zwei Jahrzehnte später entschloss, die Reinhaltung der zürcherischen Gewässer durch gesetzliche Verordnungen und die Zusprechung namhafter finanzieller Beiträge an die Baukosten ihrer Gemeinden auf breiter Grundlage in Angriff zu nehmen, empfand man überall in der Schweiz den Mangel an Spezialisten auf dem Gebiet der Abwasserreinigung. Deshalb wandten sich praktisch sämtliche am Wasser interessierten Kreise der Schweiz mit dem Gesuch an den Bundesrat, an der ETH eine Beratungsstelle für Wasserversorgung und Abwasserreinigung zu schaffen, der insbesondere Aufgaben der Beratung, der Projektierung und der Forschung auf diesem weiten Arbeitsgebiet übertragen werden sollten.

Diesem Gesuch wurde entsprochen, und auf den 1. Januar 1936 begann die Beratungsstelle unter Zusammenarbeit eines Biologen, eines Chemikers und eines Ingenieurs die Arbeit. Dieses Fachgremium wurde unter die Oberaufsicht zweier Direktoren, eines Hygienikers (Prof. W. von Gonzenbach) und eines Ingenieurs (Prof. Dr. E. Meyer-Peter) gestellt.
Zehn Jahre lang erfüllte diese Beratungsstelle ihre Aufgaben zur Zufriedenheit ihrer Auftraggeber: der Behörden in Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Industrie. Spezialisierte Ingenieurbüros unterbreiteten den zuständigen Fachleuten ihre Probleme über Zweckmässigkeiten bei der Systemwahl und die Kostenverteilung innerhalb von Gruppenklärwerken, schliesslich über verfahrens- und bautechnische Fragen bei der Projektierung von Abwasserreinigungs- und Kanalisationsanlagen.

Von der Untersuchungsstelle zum ETH-Institut

In dem Masse, wie das Verständnis und die Entschlossenheit zum Bau von Abwasserreinigungsanlagen im Schweizerland Fuss fassten, wuchs die Aufgabe der Beratungsstelle in die Breite und in die Tiefe, so dass sie mit einem erweiterten Mitarbeiterstab und mit erhöhten Arbeitskrediten auf den 1. Januar 1946 in ein mit der ETH verbundenes Institut, die sogenannte
Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG)
umgewandelt wurde. Dieser Anstalt stand der Industriechemiker Dr. U. A. Corti als Direktor vor, und der Mitarbeiterstab gruppierte sich in Fachabteilungen für chemische, biologische, geologische und bautechnische Belange.
Auf den 1. Juni 1952 wurde der Berichterstatter als Nachfolger von Dr. Corti mit der Leitung der Anstalt betraut. Er schuf eine neue Abteilung für Hydrobiologie und Limnologie, der in erster Linie die Erforschung der schweizerischen Gewässer und damit die Verbindung der Abwasserreinigung mit dem Vorfluter — Fluss oder See — anvertraut war.
Die Weiterentwicklung der als dringlich erachteten Reinhaltung unseres Lebensraums brachte in rascher Folge neue Aufgaben mit sich. So stellte die zweckmässige und gleichzeitig ökonomische Einsammlung, Aufarbeitung, Wiederverwertung und schliesslich Beseitigung der festen Abfallstoffe wie z. B. Hausmüll, Strassenkehricht, Altöl eine Reihe neuer Probleme. Ueberdies ergaben sich immer dringlichere Anliegen der Abwasserreinigungstechnik, vor allem Probleme der Beseitigung des in Kläranlagen ausgefaulten Schlamms, für den sich zweckmässige Methoden der Behandlung sowie des Einsatzes im Pflanzenbau bzw. die Verbrennung mit oder ohne Ausnützung der freigelegten Wärme immer mehr aufdrängten. Deshalb wurde im Jahre 1955 der Anstalt als neues Arbeitsteam die Abteilung für Müllforschung und -beratung angegliedert. Als dann gegen Ende der fünfziger Jahre die in rascher Folge durchgeführten Atombombenversuche in Ost und West unseren Luft-