

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 16 (1959)
Heft: 3

Rubrik: Schlussfolgerungen = Conclusions

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: 30.03.2026

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

1. Das akute Problem der Oelverschmutzung umfasst den notwendigen Schutz des Grund- und Oberflächenwassers und darüber hinaus den gesamten Bodenschutz.

Oelschädigungen des Untergrundes und der Gewässer sind eine Gefahr, die alle Länder betrifft. Deshalb sind ausser nationalen Bemühungen auch der internationale Erfahrungsaustausch und eine möglichst weitgehende Angleichung der zur Verhütung solcher Schäden zu treffenden Massnahmen dringend erwünscht.

Oelschäden sind besonders gefährlich, weil sie das natürliche Leben im Wasser stören und vernichten. Darüber hinaus machen sie es für alle Zwecke der Nutzung unbrauchbar.

Es müssen deshalb alle technischen Massnahmen durchgeführt werden, die solche Schäden am Wasser vermeiden lassen.

2. *Oel-Fernleitungen* müssen in jeder Hinsicht den grundsätzlichen Anforderungen eines wirksamen Boden- und Gewässerschutzes entsprechen. Sie müssen so hergestellt, installiert und betrieben werden, dass sie auch bei mechanischen Einwirkungen dicht bleiben und gegen innere und äussere Korrosion geschützt sind. In Bergbaugebieten müssen spezielle Schutz- und Ueberwachungsmassnahmen getroffen werden. Wo die Leitungen in Wasserschutzgebieten verlaufen, sind besondere Schutzmassnahmen erforderlich.

3. Bei der Fabrikation von *Lagerbehältern* müssen Werkstoff und Ausführung hinsichtlich der Dichtheit allen Anforderungen entsprechen, die nach dem jeweiligen Stand der Technik gestellt werden können. Die Behälter sind sorgfältig einzubauen, dabei ist jede Beschädigung des Behälterkörpers und der Isolierung zu vermeiden. Die einwandfreie Herstellung der Behälter muss kontrolliert werden. Auch der Einbau oder die Aufstellung sind behördlich zu überwachen (baupolizeiliche Abnahme). Wo ein Lagerbehälter oberirdisch oder an zugänglicher Stelle im Keller untergebracht werden kann, ist der unterirdische Einbau zu vermeiden.

Sofern Lagerbehälter in Wasserschutz- oder Wasserschongebieten überhaupt zugelassen werden können, müssen dabei besonders wirksame zusätzliche Schutzmassnahmen getroffen werden.

4. Bei *gewerblichen und städtischen Abwässern* sind Oelverschmutzungen durch Abwasser besonders bei Erdölraffinerien, Flugplätzen, Autogaragen sowie Tankplätzen zu erwarten; auf dem Land kommen ferner Traktoren und motorisierte landwirtschaftliche Maschinen in Betracht. Geeignete Schutzmassnahmen sind der Einbau von Vorrichtungen zur Abscheidung von Benzin und Oel aus dem Abwasser, Vorsicht und Vorkehrungen gegen das Ueberlaufen beim Einfüllen von Benzin und Oel.

Aus allen diesen Betrieben darf kein Oel in ein Entwässerungsnetz oder einen Vorfluter einlaufen. Eine Versickerung von Mineralölprodukten in den Untergrund muss unterbleiben.

5. Bei der *Binnenschifffahrt* müssen Motorschiffe mit Bordentölnern oder

entsprechenden Einrichtungen ausgerüstet und verpflichtet sein, das Bilgewater zu entölen, bevor es über Bord gepumpt wird.

Tankwaschwasser ist in jedem Falle an Spezial-Auffangstationen abzugeben. Diese sollen an den wichtigsten Oelumschlagplätzen der Binnenschifffahrt eingerichtet sein; sie müssen auch bei Neubau von Raffinerien errichtet werden.

Oelumschlaganlagen sollen nur in besonderen Hafenbecken und nicht im freien Fluss zugelassen werden. Für den Oelumschlag sind absolut dichte und betriebssichere Oelleitungen zu verwenden, die nicht auf Zug beansprucht werden dürfen. Soweit irgend möglich, sollen nur Saugpumpen verwendet werden, damit bei Leitungsundichtheiten die Förderung sofort automatisch abreisst. Das Auffangen der Restöle aus den Leitungen muss gesichert sein.

Um die genannten Massnahmen wirksam und erfolgreich durchführen zu können, bedarf es der verständnisvollen und bereitwilligen Mitarbeit der Binnenschifffahrt.

Die FEG richtet an alle Beteiligten die Aufforderung, bei international befahrenen Flüssen die notwendigen Massnahmen miteinander abzustimmen und gleiche Anordnungen im Sinne des Gewässerschutzes zu treffen.

1° Considéré en tant que *problème général*, la pollution des eaux superficielles et souterraines par les huiles constitue un danger sérieux pour la communauté. Si ces eaux ne sont pas protégées dans le plus bref délai, les dommages iront en croissant et notre génération et les suivantes devront les subir de façon permanente.

La pollution du sous-sol et des eaux par les huiles est un danger qui menace tous les pays de façon à peu près égale. C'est pourquoi en plus des efforts nationaux, il est urgent de procéder aussi à des échanges internationaux d'expériences et à un ajustement aussi complet que possible des mesures à prendre contre ces dommages.

La pollution par les huiles est particulièrement néfaste car elle désorganise et détruit la vie aquatique naturelle. En outre, elle rend l'eau impropre à toute consommation ou utilisation quelconque.

2° Les *pipe-lines* doivent répondre à toutes les exigences fondamentales d'une protection efficace du sol et des eaux. Ils doivent être construits, installés et exploités de telle façon que ni les accidents, ni l'usure mécanique ne puissent leur faire perdre leur étanchéité; leur protection contre la corrosion intérieure et extérieure doit être vraiment efficace. Dans les régions de mines, des mesures spéciales de protection et de surveillance sont de rigueur, ainsi que là où les conduites passent dans des zones de protection des eaux.

3° Les matériaux utilisés dans la construction de *réservoirs pour huiles minérales* et leur exécution doivent également remplir toutes les exigences d'étanchéité, exigences qui peuvent évoluer selon l'état de la technique. Les réservoirs doivent être installés avec soin pour éviter tout dommage à leur

isolation. La construction, aussi bien que l'installation des tanks doivent être contrôlées par les autorités. Il est toujours préférable, chaque fois que c'est possible, d'installer un réservoir à l'air libre ou dans une cave, c'est-à-dire à un endroit accessible, plutôt que de l'enfouir dans le sol.

Pour autant que les réservoirs d'huiles minérales puissent être autorisés dans les zones de protection des eaux, des mesures supplémentaires efficaces de protection doivent toujours être prises.

4° Dans le secteur des *eaux usées industrielles et urbaines*, on observe une pollution par les huiles considérables, surtout dans le voisinage des aérodromes, des ateliers de réparations automobiles, des garages d'automobiles et des stations d'essence; à la campagne, les tracteurs et les machines agricoles motorisées sont aussi des sources de pollution. Une mesure efficace est la construction de séparateurs d'huile et de benzine pour les eaux usées. Il faut également avoir recours à des mesures appropriées pour éviter l'écoulement du trop-plein lors du transvasage de benzine et d'huile.

Il ne faut surtout pas que de l'huile provenant de telles entreprises ou d'opérations de transvasage pénètre dans un réseau de canalisation ou dans un exutoire. Toute infiltration d'huiles minérales dans le sous-sol doit être évitée à tout prix, car une eau souterraine, une fois polluée par de l'huile, reste inutilisable pendant des dizaines d'années.

5° Pour la *navigation intérieure*, les bateaux à moteur doivent être munis de séparateurs d'huile; l'eau des cales doit être déshuilée avant d'être pompée au dehors.

L'eau de lavage des tanks doit en tous cas être traitée dans des stations spéciales. De telles stations doivent être installées aux principaux points de transbordement d'huile de la navigation intérieure. Lors de la construction de nouvelles raffineries, l'autorisation des autorités doit être accordée à la condition que, simultanément, de telles stations soient installées.

Les installations de transvasage d'huile ne doivent, par principe, être autorisées que dans des bassins spécialement aménagés dans les ports et non sur le cours libre d'un fleuve. Pour le transvasage d'huile, il faut utiliser des tuyaux absolument étanches et résistants qui ne doivent pas être soumis à la traction. Il faut autant que possible employer exclusivement des pompes aspirantes, afin qu'en cas de fuites sur le tuyau, l'écoulement de l'huile soit automatiquement et immédiatement interrompu. Il faut en outre s'assurer que le reste d'huile se trouvant dans le tuyau soient recueillis soigneusement.

Pour que ces mesures puissent être mises en pratique de façon efficace et avec succès, il faut la collaboration compréhensive et la bonne volonté de la navigation intérieure. Dans le cas de fleuves intéressant la navigation internationale, les mesures nécessaires doivent être coordonnées et les directives pour la protection des eaux doivent être semblables pour tous les pays intéressés.