

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 69 (1977)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Littauer Gewässerverschmutzung differenziert Verursacherhaftung  
**Autor:** Bernhard, Roberto  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-941472>

### 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:** 10.02.2026

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



Figure 3. Dispositif de jaugeage composé d'un potentiographe portatif et d'un ion-mètre munis d'une électrode ionique spécifique et d'une électrode de référence. Un équipement de pompage manuelle complète cette installation légère et très mobile sur le terrain. Poids: 6 kg; encombrement: le tout rentre dans un sac à dos.

de saturation, etc.); l'obtention d'un document écrit dont le dépouillement peut être différé; grande rapidité dans les opérations sur le terrain. Poids et encombrement modestes de l'installation.

#### Désavantages

Au-dessous de zéro degré, l'installation ne fonctionne pas; (chauffage — Camping gaz — toutefois possible);

## Littauer Gewässerverschmutzung differenziert Verursacherhaftung

Roberto Bernhard

DK 551.493:347.51

#### Tankrevisorenpflichten

Im November 1973 flossen in der luzernischen Gemeinde Littau aus schadhaften Leitungen der Tankanlage einer Oelheizung 10 000 bis 20 000 Liter Heizöl ins Erdreich. Das Grundwasser wurde verschmutzt, so dass die in der Nähe gelegene Grundwasserfassung, die zwei Drittel des Wasserbedarfs der Gemeinde Littau deckt, stillgelegt und das fehlende Wasser aus einem Pumpwerk der Stadt Luzern bezogen werden musste. Straf- und Kostenfolgen dieses Zwischenfalls sind nunmehr bundesgerichtlich beurteilt worden.

Die Tankanlage war am 5. Dezember 1972 von einer Fachequipe revidiert worden. Der Equipenchef unterliess es dabei, die Leitungen in Augenschein zu nehmen. Dadurch blieb deren starke Verrostung, die auf ein verborgenes Leck hätte schliessen lassen, unbeachtet. Die Luzerner Justiz sprach den Equipenchef der fahrlässigen Verunreinigung von Trinkwasser nach Artikel 234, Absatz 2, des Straf-

dans les eaux très polluées, les mesures deviennent moins précises à cause des interférences ( $\text{NH}_4^+$ ); matériel fragile et délicat, qui demande des opérateurs initiés.

## Conclusions

Les jaugeages chimiques (méthode par injection à débit constant, méthode par intégration) peuvent être avantageusement exécutés à l'aide d'électrodes ioniques spécifiques. Celles-ci permettent le contrôle *in situ* et en continu de l'activité de cations ou anions injectés dans la rivière. Le traceur choisi est le sel de table (NaCl) parce que non toxique et peu coûteux. En appliquant la méthode par intégration, l'enregistrement de la courbe de l'activité de  $\text{Na}^+$  et l'intégration de celle-ci peuvent être évités, si un pompage à débit constant recueille l'eau de la rivière pendant le temps de passage du sel. Dans l'eau de pompage, une seule mesure électrochimique suffit pour déterminer sur place la concentration moyenne de  $\text{Na}^+$  correspondant au temps de passage du sel. Que l'on utilise l'une ou l'autre des deux méthodes proposées, le débit peut être déterminé sur le lieu de l'opération.

#### Remerciements

Mes remerciements vont à Kiss T. (Institut de Chimie physique de l'Université de Fribourg) et à Kiraly L. (Institut de Géologie de l'Université de Neuchâtel) pour leurs suggestions et critiques stimulantes.

#### Bibliographie

- André, H. (1960): Méthodes chimiques de dilution. Procédé par intégration. Mémoires et travaux de la S. H. F. «La Houille Blanche» no B, p. 833—846.  
 André, H. (1969): Méthodes par traceurs utilisés en 1969 pour la mesure des débits des liquides. «La Houille Blanche» no 5, p. 535—539.  
 Cammann, K. (1973): Das Arbeiten mit ionenselektiven Elektroden. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.  
 Pungor, E., Toth, K., Nagy, G. (1975): Ion-selective electrodes. Applications in Environmental Analysis. «Hungarian Scientific Instruments» 35/1—12.  
 Roche, M. (1963): Hydrologie de surface. Gauthier-Villars, Paris.

Adresses de l'auteur: Imre Müller, Université de Neuchâtel, Centre d'Hydrogéologie, rue Emile-Argand 11, 2000 Neuchâtel, et Université de Fribourg, Institut de Géologie, 1700 Fribourg.

gesetzbuches (StGB) schuldig. Sie büsstet ihn mit 500 Franken. Die Busse kann bei Bewährung nach zwei Jahren im Strafrechtregister gelöscht werden. — Diese Verurteilung focht der Equipenchef erfolglos beim Bundesgericht an. Dessen Kassationshof wies sowohl eine staatsrechtliche Beschwerde wie eine eidgenössische Nichtigkeitsbeschwerde des Gebüsstens ab. Das Nachfolgende ergibt sich aus dem Nichtigkeitsurteil.

#### Druckprobe sichtbarer Leitungen genügt nicht

Danach hat Artikel 234 StGB den Vorrang vor den Strafbestimmungen im Gewässerschutzgesetz. Der Beschwerdeführer bestritt seine Schuld mit der Behauptung, die Bundesgesetzgebung verlange lediglich, dass die Leitungen durch Druckprobe geprüft würden. Eine Besichtigung sei nicht vorgeschrieben. Die Verordnung zum Schutze der Gewässer gegen Verunreinigung durch wassergefährdende Flüssigkeiten (VWF) schreibt jedoch in Artikel 37, Absatz 1, Buchstabe b, vor, dass die Revision einer Tank-

anlage «die eingehende Kontrolle» derselben «einschliesslich der Gewässerschutzmassnahmen auf einwandfreien und funktionstüchtigen Zustand» umfasse. Die Verfügung des Eidg. Departements des Innern über den Schutz der Gewässer wegen Verunreinigung durch flüssige Brenn- und Treibstoffe sowie andere wassergefährdende Lagerflüssigkeiten (kurz «Technische Tankvorschriften» oder TTV genannt), schreibt in ihrem Anhang 11, Ziffer 8, Absatz 9, ferner was folgt vor: «Sämtliche Leitungen von und zum Tank, insbesondere die Füll-, Rücklauf- und Entnahmeleitungen sowie die zugehörigen Einrichtungen, sind zu kontrollieren und zu reinigen. Die Füll- und Rücklaufleitungen sind durch eine Druckprobe von 3 kp/cm<sup>2</sup> auf ihre Dichtigkeit zu prüfen.» Das Bundesgericht erklärte, es hätte sich erübrig, in den TTV von Kontrolle im allgemeinen zu sprechen, wenn die erwähnte Druckprobe genügen würde. Die vorgeschriebene Reinigung sei ebenfalls nicht ohne Augenschein möglich und könne gerade dazu dienen, den einwandfreien Zustand der Rohre abzuklären. Wenn eine visuelle Kontrolle im Erdreich verlegter Leitungen nicht möglich ist, so heisst das keineswegs, dass sie dort zu unterlassen wäre, wo die Leitungen zugänglich sind und deren gefährliche Korrosion feststellbar ist. Ein Tankrevisor, der sichtbare starke Verrostungen nicht erkennt und der vorgeschriebenen Pflicht zu unverzüglicher wesentlicher Mängel bei der zuständigen Behörde (Artikel 38 VWF) — wie hier — nicht nachkommt, verletzt die seinen Fachkenntnissen angemessene Sorgfaltspflicht und handelt damit fahrlässig. Unkenntnis des Leitungsverlaufs schützt ihn vor diesem Vorwurf nicht. Die Kontrolle der Leitungen setzt voraus, dass er sich über deren Verlauf erkundigt.

#### *Schematische Kostenabwälzung auf einen der Verursacher unzulässig*

Der Oelunfall hatte bedeutende Kosten zur Folge. Zum Beheben des Schadens waren die Oelwehr Emmen, die Feuerwehr Littau, das Werkpersonal, eine militärische Einheit, zwei Bauunternehmen und die Dienste eines chemischen Labors sowie der Wasserversorgung der Stadt Luzern beansprucht worden. Anfänglich forderte die Gemeinde Littau den Tankeigentümer auf, die bisher aufge laufenen Kosten von über 319 000 Franken innert 30 Tagen zu bezahlen. Die Gemeinde behielt sich weitere Forderungsrechte vor. Der Regierungsrat des Kantons Luzern verringerte jedoch auf Beschwerde die Forderung der Gemeinde auf rund 191 000 Franken für Oelwehrarbeiten und zugehöriges Material. Die Kosten des Fremdwasserbezugs beträfen keine Massnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung des bisherigen Wasserbezugsortes. Sie könnten daher nicht nach Artikel 8 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) auf den Tankeigentümer überwälzt werden. Dieser setzte sich beim Bundesgericht mit einer Verwaltungsgerichtsbeschwerde gegen diese Kostenüberbindung zur Wehr. Dessen Verwaltungsrechtliche Kammer hiess die Beschwerde gut, hob den Regierungsratsentscheid auf und wies die Sache zu weiterer Abklärung sowie neuem Entscheid an den Regierungsrat zurück.

Nach Artikel 8 GSchG können die Kosten von Massnahmen, welche die zuständigen Behörden zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Gewässerverunreinigung sowie zur Feststellung und zur Behebung einer Verunreinigung treffen, den Verursachern überbunden werden. Der Verursacher einer Störung oder Gefährdung wird im Verwaltungs- und insbesondere im Polizeirecht auch etwa als «Störer» bezeichnet, d. h. als die Person, die im Rahmen ihrer Möglichkeiten zunächst den Behörden dafür verantwortlich er-

scheint, dass eine Ordnungsstörung beseitigt oder verhindert wird. Sind für die Gewässerverschmutzung oder Verschmutzungsgefahr mehrere Personen verantwortlich, so ist laut Bundesgericht bei der Auswahl des für die Kosten Belangten aber zu berücksichtigen, dass es nicht um die Pflicht zur Gefahrenabwehr geht — wo eine rasche und schematische Bezeichnung des Verantwortlichen am Platze ist —, sondern um die überlegter bestimmbar Kostentragung. Als Störer hat das Bundesgericht bisher zwar nicht nur den eigentlichen Verursacher einer Störung oder Gefahr bezeichnet, sondern auch denjenigen, der über Personen oder Sachen, die den ordnungswidrigen Zustand geschaffen haben, Gewalt besitzt. Es werden in der Rechtslehre Verhaltensstörer (die durch eigenes Verhalten oder solches Untergebener stören), und Zustandsstörer (Eigentümer oder Inhaber, welche über die störende Sache herrschen) unterschieden. Die deutsche Lehre und Rechtsprechung tendiert darauf, nur den unmittelbaren Verursacher, der in rechtlich missbilliger Weise die Gefahr oder Störung herbeigeführt hat, haftbar zu machen.

Im vorliegenden Fall erklärte das Bundesgericht, der Tankeigentümer wäre hier ein Zustandsstörer, der für den polizeiwidrigen Zustand der Anlage haftet. Der Regierungsrat bezeichnete ihn aber auch als Verhaltensstörer. Hierzu war aber — dem Bundesgericht zufolge — eine weitere Abklärung erforderlich, ob dem Personal des Tankeigentümers die Gefahr von Leckschäden auch ohne fachmännische Revision erkennbar gewesen war. Sicher war aber in der Gestalt des fahrlässigen Tankrevisions-Equipenches ein weiterer Verhaltensstörer vorhanden. Weiterer Abklärung hätte es zudem bedurft, ob der «Zweckverband für Abwasserreinigung Luzern und Umgebung», der auf dem benachbarten Grundstück Ramm- und Grabarbeiten hatte ausführen lassen, hiedurch ebenfalls als Verursacher im Sinne eines Verhaltensstörers in Frage käme oder aber — wie aufgrund erster Untersuchungen bisher angenommen — ausscheide. Kann von keinem der Störer eine fachgerechte Abwehr erwartet werden, so dass diese von vornherein von den zuständigen Behörden oder in ihrem Auftrag durch Dritte besorgt werden muss, so besteht nach Auffassung des Bundesgerichtes kein haltbarer Grund, um nur einen der in Frage kommenden Verursacher zur Zahlung der Kosten zu verpflichten und ihm die Auseinandersetzung mit den übrigen Beteiligten zu überlassen. Artikel 8 GSchG schafft keine Solidarhaftung der verschiedenen Verursacher, aber auch kein Recht, bis zur Ermittlung weiterer Verursacher aufgelaufene Kosten dem Eigentümer der mangelhaften Anlage als zuerst bekanntem Zustandsstörer zu belasten. Vielmehr ist nach der Ueberzeugung des Bundesgerichtes der Hergang zuerst einmal möglichst genau abzuklären. Gestützt darauf sind die Verursachungsquoten entsprechend den im privaten Haftpflichtrecht geltenden Rückgriffsgrundsätzen unter den Beteiligten bestmöglich zu bestimmen. Dabei dürfte in der Regel ein schuldhafter Verhaltensstörer in erster und ein schuldloser Zustandsstörer in letzter Linie zu belangen sein. Auch wenn einer von mehreren Verursachern Zustands- und Verhaltensstörer zugleich sein sollte, führe dies nicht von selbst zu seiner ausschliesslichen Kostentragungspflicht. Die alleinige Belastung des Tankeigentümers verstieß hier gegen Art. 8 GSchG. Dieser Artikel erlaubt kein Staat oder Gemeinde begünstigendes summarisches Verfahren. Deshalb wies das Bundesgericht die Sache zu differenzierter Feststellung der Verursachungsanteile an den Regierungsrat zurück.