

## Gewässerschutz und Mineralöl unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft

R. BUCKSCH

Die sprunghafte Zunahme des Verbrauches von flüssigen Brenn- und Treibstoffen hat in der Wasserwirtschaft berechtigtes Unbehagen ausgelöst. Dabei muß bedacht werden, daß der Mineralölverbrauch weiterhin ansteigen wird, aber auch der Wasserbedarf der Städte, der Industrie und der Landwirtschaft immer mehr zunimmt; es erscheint daher begreiflich, daß man sich darüber Gedanken macht, wie eine „friedliche Koexistenz“ zwischen Wasser und Mineralöl hergestellt werden kann.

Mineralöl und Wasser vertragen sich nicht, das heißt, daß schon kleine Mengen Mineralöl genügen, um Wasser — insbesondere für Trinkzwecke — unbrauchbar zu machen. Die Gefahr des Zusammentreffens mit dem Grund- oder Oberflächenwasser ergibt sich bei der Gewinnung — was hier außer Betracht bleiben soll —, bei der Lagerung, beim Transport und bei der Manipulation mit Mineralölen.

Für die Lagerung hat der Österreichische Wasserwirtschaftsverband Richtlinien herausgegeben, die von der Obersten Wasserrechtsbehörde zur Anwendung empfohlen worden sind. Diese gehen davon aus, daß jede oberirdische Lagerung oder die Lagerung innerhalb von Gebäuden der unterirdischen Lagerung vorzuziehen ist, da dort jede Undichtheit des Behälters oder einer Leitung sofort wahrgenommen werden kann, was bei einem im Erdboden vergrabenen Behälter nicht ohne weiteres der Fall ist. Erforderlich ist eine einwandfreie Fertigung des Behälters entsprechend den einschlägigen Ö-Normen, ein sorgsamer, die Isolierung nicht gefährdender Transport und ein fachgerechter Ein- oder Aufbau des Behälters, wobei durch verschiedene Kontrollen sicherzustellen ist, daß Behälter und Rohrleitungen zuverlässig

dicht sind. Nach dem heutigen Stand der Technik ist es möglich, Behälter so einwandfrei zu erzeugen und zu verlegen, daß sie keine Gefahr für das Wasser darstellen.

In Gebieten, in denen das Wasser — vor allem wegen nahe gelegener Wassergewinnungsanlagen — eines besonderen Schutzes bedarf, muß auch die Lagerung erhöhten Sicherheitsvorschriften unterworfen werden. Doppelwandigkeit der Behälter, Leckanzeigeräte und Kontrolle der Dichtheit in kürzeren Zeitabständen sind Maßnahmen, die hier Anwendung finden können und gewährleisten, daß auch nahe gelegene Wasserfassungen nicht gefährdet werden.

Eine weitere Gefahrenquelle ist der Transport von Mineralölen. In Österreich führen Straßen vielfach durch Gebiete, die für die Wasserversorgung von großer Bedeutung sind. Die Hauptstraßenzüge verlaufen vorwiegend durch Täler, die von wertvollen Grundwasserströmen durchflossen werden, und berühren dabei auch Flüsse und Seen. In manchen Fällen durchschneiden Bundesstraßen sogar Schutz- und Schongebiete von Wasserversorgungsanlagen. Tankwagenunfälle werden sich nie zur Gänze vermeiden lassen, aber die bisherige Erfahrung hat gezeigt, daß die meisten Unfälle auf unzulängliche Fahrzeuge und auf Übermüdung der Fahrer zurückzuführen waren. Hier helfen gesetzliche Vorschriften (Tankwagenverordnung, Arbeitszeitverordnung), die allerdings nur dann sinnvoll sind, wenn auch entsprechende Kontrollen stattfinden. Darüber hinaus müßte daran gedacht werden, Ferntransporte (Venedig, Triest) von der Straße auf die viel unfallsichere Schiene zu verlegen.

Viele Sünden gegen das Wasser werden bei der Manipulation mit Mineralöl begangen. Unsauberer Betrieb bei Tankstellen und Servicestationen, bedenkenloses Wegschütten von Altölen, mangelnde Wartung von Mineralölabscheidern und Überfüllen von Behältern sind Beispiele solcher Art. Aber auch diese Fehler können durch einfache technische Mittel und bei einigem guten Willen ausgeschlossen werden; hierfür geben die oben erwähnten Richtlinien des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes die nötigen Anweisungen.

Ein weites Betätigungsfeld für die Wissenschaft liegt noch in der Erforschung des Verhaltens von Mineralölprodukten im Untergrund. Hierüber bestehen zum Teil noch recht laienhafte Vorstellungen; aber auch die Wissenschaftler scheinen sich keineswegs einig darüber zu sein, ob und wie schnell sich die verschiedenen Mineralölprodukte im Untergrund verbreiten, mit dem Grundwasser in Berührung kommen bzw. von diesem mittransportiert werden. Selbstverständlich spielen hier die Beschaffenheit des Untergrundes

(Sand, Lehm, Schotter) und die Art des Mineralölproduktes (Benzin, Diesel, Heizöl) eine entscheidende Rolle.

Allein die Tatsache, daß es bei der Unzahl der Ölnfälle nur ganz vereinzelt zu einer wirklichen Schädigung einer Wasserversorgungsanlage gekommen ist, spricht dafür, daß die Gefahr nicht so groß ist, wie ursprünglich angenommen wurde. Trotzdem ist größte Vorsicht am Platze, solange sich nicht auf Grund wissenschaftlicher Forschungen und Erfahrungen für die Praxis eindeutige Aussagen über das Verhalten der einzelnen Mineralölprodukte im Untergrund machen lassen. Sicher kann jedenfalls heute schon angenommen werden, daß bei der Verwendung von schwerem Heizöl (Stockpunkt  $20^{\circ}\text{C}$  und mehr) keine besonderen Maßnahmen zum Schutz des Wassers notwendig sind, da die Zähflüssigkeit dieser Produkte ein Eindringen in das Grundwasser unmöglich macht.

Bei den großen Mineralölfirmen und den von ihnen betriebenen Anlagen kann man heute schon mit dem notwendigen Verständnis für die Wasserschutzmaßnahmen rechnen. Schwieriger liegt es beim privaten Verbraucher wozu auch die Landwirtschaft zu zählen ist.

Durch die Motorisierung der Landwirtschaft gelangen heute Mineralölprodukte bis in den letzten Bauernhof. Benzin- und Dieselölfässer sind auf bäuerlichen Anwesen ein gewohnter Anblick. Wenn der Abstellplatz aber nicht abgedichtet ist, besteht die Gefahr, daß das bei der Manipulation immer wieder verschüttete Benzin oder Dieselöl in den Boden eindringt und schließlich im Hausbrunnen auftaucht. Gegen die Infiltration aus der Düngerstätte sind die Hausbewohner — allerdings nur diese — immunisiert. Eine Gewöhnung an Mineralölbeimischungen im Trinkwasser ist aber unmöglich, und darin liegt die Gefahr. Der Hausbrunnen ist in vielen Fällen die einzige Wasserversorgungsmöglichkeit für einen Bauernhof, und eine Ersatzwasserbeschaffung kann sehr teuer kommen.

Im Zuge der Rationalisierung wurde das Pferd durch den Traktor ersetzt. Während die Abfallprodukte des Pferdes im landwirtschaftlichen Betrieb von Nutzen waren, ist das Altöl des Traktors unbrauchbar, wird vergraben oder verschüttet oder anlässlich einer Generalreinigung des Traktors dem nächsten kleinen Bach anvertraut, in dem es verheerende Folgen haben kann. Ölschillernde Bäche in rein landwirtschaftlichen Gebieten sind leider keine Seltenheit mehr und weisen meistens auf die oben geschilderten Unsitten hin.

Auf die Gefährdung des Wassers durch Mineralölprodukte muß die Landwirtschaft geradeso aufmerksam gemacht werden wie auf die Schäden, welche dem Wasser bei mißbräuchlicher oder unachtsamer Anwendung von chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln drohen. Hier geht es darum, Ver-

ständnis zu wecken und der Landwirtschaft Verhaltensmaßregeln zu geben, bei deren Einhaltung der Umgang mit Mineralölprodukten keine Gefahr für das Wasser — und vor allem für die eigene Wasserversorgung — darstellt.

Die Behörde kann nicht jedem Tropfen Mineralöl nachlaufen. Dies ist aber auch gar nicht notwendig, wenn sich alle, welche mit Mineralölprodukten zu tun haben, besonders aber die große Masse der Verbraucher, dessen bewußt sind, daß sich Öl und Wasser nicht vertragen und daher jede Unachtsamkeit beim Umgang mit Mineralölprodukten die schwerstwiegenden Folgen für das Wasser haben kann.

Anschrift des Verfassers: Dr. Roland BUCKSCH, Geschäftsführer des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, 1010 Wien, An der Hülben 4/I.

## DISKUSSION

SCHLORHAUFER: Die Vorschreibung von Doppelwandbehältern würde auch deswegen Vorteile bieten, weil es auf diese Weise nicht jedem Schlosser möglich wäre — wie es jetzt vielfach geschieht — Ölbehälter herzustellen. Es wäre zu empfehlen, bereits bei den Richtlinien den technischen Entwicklungen durch Angaben oder Beiheftungen Rechnung zu tragen. Man hätte so die Möglichkeit, den Firmen gegenüber konkrete Vorschläge zur Lösung dieses Problems zu machen.

BUCKSCH: Wir überlegen im Ölausschuß, ob man ein „Gütezeichen“ für Geräte schaffen könnte, die für den Wasserschutz notwendig, aber auch wirklich zweckmäßig sind. Die in Bildung begriffene Gütegemeinschaft der Kesselhersteller ist ein Schritt auf diesem Wege. In diesem Zusammenhang schiene es uns auch vernünftiger, wenn die der Verhütung der Innenkorrosion dienenden Beimengungen bereits in der Raffinerie beigegeben würden, da bei späteren Beimischungen durch den Betreiber der Anlage eine unerwünschte Veränderung des gelagerten Produktes nicht ausgeschlossen werden kann.

DOHLHOFER: Ich möchte noch darauf hinweisen, daß nicht der Behälter an sich die große Gefahr bei der Erdöllagerung birgt, sondern die Leitung, bzw. die Stelle, an der die Leitungen angeschlossen sind. Da bietet nach meiner Meinung der Behälter, der als Betonwanne ausgeführt ist, doch einen größeren Sicherheitsgrad, weil man hier die Leitungen im Bereich des Behälters führen kann.

BUCKSCH: Auch bei der Errichtung einer Betonwanne werden nicht alle Leitungen innerhalb der Wanne verlegt werden können. Frei im Erdreich liegende Leitungen können aber einwandfrei gesichert werden (z. B. durch Überschubrohre), wie dies in den „Richtlinien“ auch vorgesehen ist.

BALDIA: Könnte man nicht eine strengere Kontrolle durch die Baubehörde erreichen? Bekanntlich werden doch die Tanks oft erst offiziell zugelassen, nachdem sie schon mehrere Monate lang in Funktion waren. Durch strengere Maßnahmen wären hier bestimmt manche Schadensquellen auszuschließen.

BUCKSCH: Das Land Vorarlberg hat meines Erachtens den richtigen Weg beschritten und eine auf der Landesbauordnung basierende Verordnung erlassen, in welcher die Fragen der Mineralöllagerung — sowohl der gewerblichen, als auch der privaten — geregelt werden. In Wien besteht eine Ölfeuerungsverordnung, während in den anderen Bundesländern die private Lagerung kaum erfaßt werden kann, da die Bauordnungen erst dann angewendet werden können, wenn es sich wirklich um einen „Bau“ handelt. Das bloße Vergraben eines Kessels fällt da aber nicht darunter. Da auch die Anwendung des Wasserrechtsgesetzes auf solche private Lagerungen äußerst problematisch ist, dürfte die Verankerung der Mineralöllagerung in den Bauordnungen — so wie in Vorarlberg — voraussichtlich der beste Weg sein.

DAIMER: Es sind uns sogar Fälle bekannt geworden, wo Siedler auf einem Alteisensplatz einen alten Dampfkessel gekauft, die verschiedenen Öffnungen zugemacht und ihn eingegraben und zur Öllagerung benutzt haben.

KNIE: Angeblich ist ja das Problem des Altöles bereits gelöst, da schon Heizöfen für Reparaturwerkstätten, Garagen usw. konstruiert sein sollen, die mit Altöl betrieben werden.

BUCKSCH: Das hilft wohl einem Garageninhaber, aber nicht einem privaten Besitzer, der ja nur einen Ölanfall von 3 bis 4 l hat. Deswegen ist eine zentrale Erfassung meines Erachtens unbedingt notwendig.

LIEPOLT: Darf ich noch die Frage des Versicherungsschutzes auf diesem Gebiete berühren. In Deutschland versucht man in dieser Hinsicht schon neue Wege zu beschreiten und auch in Österreich dürfte das Problem des Versicherungsschutzes sehr aktuell sein.

BUCKSCH: Hiezu möchte ich folgendes sagen: Bis zum Jahre 1963 war in der sogenannten Betriebshaftpflicht für Betriebe der Schutz gegen Schäden, die durch Lagerung von Öl und Benzin entstehen, inbegriffen. Wenn es aber zu einem solchen Fall gekommen ist, haben es allerdings die Versicherungsgesellschaften, unterstützt durch einen kleingedruckten Paragraphen, abgelehnt, zu bezahlen. Dieser Paragraph bezog sich auf die Einsickerung von Flüssigkeit, wobei zweifellos atmosphärische Flüssigkeiten gemeint waren und nicht Öl, kurz und gut, es war ein Streitfall. Die Versicherungsgesellschaften haben nun diesen Streitfall ziemlich eindeutig gelöst, indem sie bei den Haftpflichtversicherungsbedingungen, die seit dem Jahre 1963 in Kraft sind, jeglichen Schaden, der am Wasser entsteht, aus der Haftpflicht ausgenommen haben. Wir haben allerdings die Versicherungsgesellschaften sehr darum gebeten, die Haftpflicht für Öllagerungen in die Versicherungsbedingungen aufzunehmen. Nun wird in kurzer Zeit eine zusätzliche Haftpflichtversicherung mit zusätzlicher Prämie zur Absicherung gegen Lagerungsschäden möglich sein, wobei die Höhe der Prämie zweifellos davon abhängig sein wird, mit welcher Sorgfalt diese Lagerung vorgenommen worden ist.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wasser und Abwasser](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [1965](#)

Autor(en)/Author(s): Bucksch Roland

Artikel/Article: [Gewässerschutz und Mineralöl unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft 214-219](#)