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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 23 (1966)

Heft: 2

Artikel: Probleme der Bekämpfung der Gewässerverunreinigung in Europa

Autor: Cuperus, K.W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783842

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: 11.08.2025

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

Probleme der Bekämpfung der Gewässerverunreinigung in Europa

Von K. W. Cuperus, ECE, Genf *

628.394(4) 4

Es dürfte angebracht sein, diesen Aufsatz über die Probleme der Gewässerverunreinigung in Europa und über die Bemühungen zur Bekämpfung dieser «schwerwiegenden und stinkenden Angelegenheit» (um die Worte eines amerikanischen Schriftstellers zu zitieren) mit einer Definition des Begriffs Gewässerverunreinigung zu beginnen, eines Begriffs, der bereits in sich selbst etliche Widersprüche trägt. Eine Begriffsbestimmung, die anlässlich einer internationalen Konferenz über Probleme der Gewässerverunreinigung in Europa unter Federführung der Wirtschaftskommission für Europa in Genf 1961 vorgenommen wurde und viel Beifall fand, lautet wie folgt:

«Ein Wasserlauf ist als verunreinigt anzusehen, wenn das in ihm enthaltene Wasser in seiner Zusammensetzung oder in seinem Zustand durch die Tätigkeit des Menschen unmittelbar oder mittelbar dergestalt verändert wird, dass es für einige oder für alle Zwecke weniger geeignet ist, für die es in seinem natürlichen Zustand geeignet wäre.»

Es ist zu beachten, dass diese Definition die natürliche Verunreinigung ausschliesst und gleichzeitig zulässt, dass die Wasserläufe für die Aufnahme und den Abtransport von Abfällen benützt werden dürfen, vorausgesetzt, dass diese segensreiche und uralte Verwendung des Wassers für solche Zwecke so weit begrenzt wird, dass die Gewässer auch noch für andere Zwecke verwendet werden können.

Während anzunehmen ist, dass die Gewässerverunreinigung im Sinne dieser Definition besteht, seit sich Menschen in der Nähe von Flüssen angesiedelt haben, trat das Bedürfnis für die Bekämpfung der Gewässerverunreinigung erst in neuerer Zeit auf, und zwar besonders in den dichtbevölkerten und hochindustrialisierten Gebieten.

Obgleich es für diese Regel Ausnahmen gibt, so kann man doch sagen, dass praktisch jede Art der Wassernutzung eine Verunreinigung des Wassers zur Folge hat. Dass in der Vergangenheit diese Verunreinigung nicht zu Schwierigkeiten geführt hat, ist nur der Tatsache zuzuschreiben, dass das durch die Tätigkeit des Menschen verunreinigte Wasser nur einen ausserordentlich kleinen Bestandteil der Wasserläufe bildete, von denen es aufgenommen wurde, welche die Schmutzstoffe auf Grund ihrer Fähigkeit zur Selbstreinigung beseitigten oder aber diese Schmutzstoffe dem Meer zuführten — auch heute noch die Endstation des Abfalls —, ohne dass den weiter stromabwärts gelegenen Wasserverbrauchern irgendein ins Gewicht fallender Schaden zugefügt wurde.

Was Europa anbetrifft, so verschlechterte sich diese an sich recht befriedigende Situation zusehends, als die Industralisierung begann und als der Wasserverbrauch für häusliche Zwecke zunahm. Wie die Erfahrung zeigt, laufen diese beiden Erscheinungen stets eng nebeneinander her.

Da die grösseren Ströme Europas, die für die Aufnahme von Abfällen in Betracht kommen, insoweit als international zu betrachten sind, als ihr Flusslauf sich über mehr als ein Land erstreckt, kann es nicht überraschen, dass die Gesamtheit der Grenzgewässer den Gegenstand internationaler Besorgnisse bildete.

Bestimmte internationale Abkommen wurden — grösstenteils zwischen 1870 und 1925 — abgeschlossen, um eine weitere Verunreinigung dieser Gewässer zu verhindern. Hauptzweck solcher Abkommen war der Schutz der Binnenfischerei.

Da nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges die Industrialisierung Europas bedeutende Fortschritte erzielte und da ihr unvermeidbar die Gewässerverunreinigung auf dem Fusse folgte, entsprach es der Erwartung, dass dieses Problem bei der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinigten Nationen erörtert und geprüft wurde. Hauptaufgabe dieser Kommission ist die Prüfung aller Probleme, die die europäische Wirtschaft betreffen, und besonders solcher Probleme, die sich für eine internationale Zusammenarbeit eignen.

Zum erstenmal wurde dieses Problem im Unterausschuss für die Binnenschiffahrt erörtert, als die Frage aufgeworfen wurde, ob wirksamere Massnahmen gegen die von Binnenschiffen herrührende Verunreinigung des Wassers getroffen werden könnten. Nachdem festgestellt worden war, dass der von Binnenschiffen stammende Abfall bei der Verunreinigung der europäischen Flüsse nur eine untergeordnete Rolle spielt und dass die Hauptursachen für die Verschlechterung der Verhältnisse in den enormen Mengen der industriellen und städtischen Abfälle, die diesen Flüssen zugeführt werden, zu suchen seien, wurde das Problem im Jahre 1956 der Kommission selbst zwecks weiterer Untersuchung vorgelegt. Seit diesem Zeitpunkt wurden unter der Federführung der Kommission mehrere grössere Tagungen abgehalten.

Die erste Tagung fand im Jahre 1957 statt. Es handelte sich hierbei um eine Art Aussprache mit Regierungssachverständigen, die aus zahlreichen west- und osteuropäischen Staaten kamen. Die Tagung war in erster Linie vorbereitender und unterrichtender Natur.

Nach Prüfung der Schlussfolgerungen dieser ersten Tagung beschloss die Kommission, eine Konferenz über die Probleme der Wasserverunreinigung in Europa einzuberufen. Diese Konferenz fand an-

* War Mitglied des Sekretariates der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinigten Nationen in Genf. Die in diesem Artikel vertretenen Ansichten sind die des Verfassers und nicht unbedingt die der Organisation.

fangs 1961 unter Teilnahme von Regierungssachverständigen und freitätigen Fachleuten aus ganz Europa und aus den Vereinigten Staaten statt. In den USA liegen erhebliche Erfahrungen auf diesem Gebiet vor, die genutzt werden konnten, um die dringendsten Wasserprobleme in Europa herauszustellen und ihre wirtschaftlichen, verwaltungsmässigen, rechtlichen und technischen Aspekte zu erörtern. Somit konnten die Regierungen in die Lage versetzt werden, zweckmässige Schritte einzuleiten, um die Art und Weise, die Verfahren und den Umfang der regionalen und bezirksweisen Zusammenarbeit für die Bekämpfung der Gewässerverunreinigung zu prüfen.

Der Bericht (Dokument ECE 61. II. E. Min. 24), der das lange Verzeichnis der Probleme enthält, die noch der Lösung harren, damit eine wirksame Bekämpfung der Gewässerverunreinigung erzielt wird, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Technisch

Probleme, für die eine befriedigende Lösung entweder nicht bekannt ist oder als zu teuer in der Anwendung betrachtet wird:

1. Schnellverfahren für die Entwässerung des Schlamms; Kompostierung des Schlamms mit Haushaltsmüll;
2. Beseitigung der Rückstände von Detergentien aus Haushaltsabwässern;
3. Aufbereitung von durch Zelluloseabfälle verunreinigtem Wasser;
4. Beseitigung von Nähr- und neutralen Salzen, die aus industriellen und häuslichen Abfällen herrühren, aus dem Oberflächenwasser;
5. Herabsetzung der Konzentration an toxischen Abflüssen, so dass diese unschädlich werden;
6. industrielle Wiederverwendung des Wassers.

Verwaltungsmässig

1. Staatliche Bekämpfungsprogramme. Diese Programme sind in der Form aufzustellen, dass die Menge und die Güte der Wasservorräte dem derzeitigen und dem künftigen Bedarf für alle Zwecke entsprechen.
2. Errichtung von Flussverbänden, denen die Befugnis für die Bekämpfung der Wasserverunreinigung übertragen werden kann.
3. Internationale Körperschaften für die Bekämpfung der Wasserverunreinigung: Diese sind nur für solche Flüsse zu errichten, deren Verunreinigungsgrad eine solche Errichtung wünschenswert erscheinen lässt. In anderen Fällen sind bilaterale oder multilaterale Vereinbarungen, die beratende Körperschaften und einen entsprechenden Verwaltungsapparat vorsehen, anzustreben.
4. Internationale Verwaltungsvereinbarungen: Es sind vergleichende Untersuchungen und die Harmonisierung der innerstaatlichen Gesetzgebung und der wirtschaftlichen Richtlinien hinsichtlich der Bekämpfung der Wasserverunreinigung in verschiedenen Ländern, die einem gemeinsamen Wasserbecken angehören, durchzuführen.
5. Erhebungen: Vorkehrungen für die regelmässige Durchführung chemischer, biologischer und bakteriologischer Untersuchungen auf internationalen Flüssen sind zu treffen, um Unterlagen über die Eigenschaften des Wassers zu erhalten, die mit der beabsichtigten oder tatsächlichen Verwendung des Wassers zusammenhängen. Die Indexziffern für den Verunreinigungsgrad sind zu vereinheitlichen.
6. Klassifizierung der Flüsse. Eine systematische Klassifizierung der europäischen Flüsse, die auf den zurzeit bestehenden Verhältnissen oder auf der tatsächlichen oder beabsichtigten Verwendung des Wassers beruht, kann bei der Bekämpfung vorhandener oder künftiger Verunreinigungen ein wertvolles Hilfsmittel darstellen. Diese Aufgabe erfordert eine internationale Zusammenarbeit.
7. Personalbesetzung: Der personellen Besetzung — Techniker, Juristen und Wirtschafter — der Stellen zur Bekämpfung der Wasserverunreinigung ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Ausbildungsmöglichkeiten sind zu erweitern.

Rechtlich

Es sind vergleichende Studien der bestehenden staatlichen Gesetze und Richtlinien auf dem Gebiet der Bekämpfung der Wasserverunreinigung durchzuführen. Die Ergebnisse einer derartigen Untersuchung könnten zusammen mit den bestehenden Vorschriften des Völkerrechts die Grundlage für die Festlegung von Bestimmungen über die Verschmutzung internationaler Wasserläufe bilden.

Wirtschaftlich

Die Konferenz war sich der Tatsache bewusst, dass den wirtschaftlichen Aspekten der Wasserverunreinigung grösste Bedeutung beizumessen sei, wenn endgültige und praktische Ergebnisse hinsichtlich der Bekämpfung erzielt werden sollen.

Da praktisch zu diesen Fragen keinerlei Unterlagen vorhanden sind, sollten Forschungen eingeleitet werden, und zwar besonders über die Frage, welches von verschiedenen annehmbaren Verfahren der Vorbeugung oder Aufbereitung als das wirtschaftlichste zu betrachten ist. Ausserdem ist zu prüfen, in welchem Umfang eine derartige Bekämpfung unter gleichzeitiger Rechtfertigung der Ausgaben durchgeführt werden kann und wie gross der durch die Verunreinigung verursachte wirtschaftliche Schaden ist.

Gleichzeitig ist zu erwägen, wie die erforderlichen Mittel für jede einzelne dieser Aufgaben bereitgestellt werden können. Hier hängt viel davon ab, ob die finanzielle Zuständigkeit für die Vorbeugung und Abstellung der Wasserverschmutzung bei den Städten, bei staatlichen Behörden oder bei Einzelunternehmungen liegt. Diese können gegebenenfalls durch Steuerbefreiungen, Darlehen usw. unterstützt werden.

Die Lösung dieser Frage wird verschieden sein, je nachdem, ob es sich um Länder mit einer Privatwirtschaft oder um kollektivistische Länder handelt.

Im Oktober 1962 wurde unter der Leitung der ECE und der WHO und in enger Zusammenarbeit mit den Behörden der Anliegerstaaten ein Reiseseminar auf dem Rhein über die Wasserverunreinigung durchgeführt *. Dieses Seminar bezweckte, den Sachverständigen Gelegenheit zu bieten, aus erster Hand den gesamten Komplex der sich aus der Verunreinigung eines bedeutenden internationalen Stroms ergebenden Probleme zu studieren. Die von diesem Seminar erarbeiteten Schlussfolgerungen bestätigten im weitesten Sinne die im Bericht zu obiger Konferenz aufgezählten Probleme, auch wenn sich für einige dieser Probleme hinsichtlich des Rheins eine befriedigende Lösung anbahnte. So wurde zum Beispiel endgültig eine internationale Konferenz für den Gewässerschutz des Rheins eingesetzt und mit dem Gerippe eines zweckmässigen Verwaltungsapparates ausgestattet. In diesem Zusammenhang ist die Tatsache zu erwähnen, dass inzwischen ähnliche Kommissionen für die Mosel, den Bodensee und den Genfersee geschaffen wurden.

Wir haben damit die zahlreichen verzwickten Probleme besprochen, deren Liste die Konferenz des Jahres 1961 aufstellte und die einer weiteren Prüfung bedürfen; dadurch sollten die auf nationaler oder internationaler Ebene erforderlichen Massnahmen eingeleitet, die weitere Verunreinigung des Wassers endgültig zum Stillstand gebracht und die vorhandene Verunreinigung auf einen annehmbaren Stand zurückgeführt werden. Der Leser mag sich nun zu Recht fragen, in welcher Weise die ECE zur Lösung dieser Probleme beitragen kann und welche Aussichten für die Erreichung der gesetzten Ziele bestehen. Um diese Frage beantworten zu können, muss zunächst auf ein anderes recht vielschichtiges Problem hingewiesen werden, das bisher noch nicht erwähnt wurde, auf das jedoch schon während der ersten Beratung der ECE mit Fachleuten hingewiesen wurde. Es handelt sich hier darum, die Tätigkeit all der vielen Organisationen, Kommissionen, Verbände, Gesellschaften, Vereinigungen und Ausschüsse zu koordinieren, die bereits den einen oder anderen Aspekt der Probleme der Wasserverunreinigung in Europa untersuchen.

Das Phänomen der Wasserverunreinigung ist nicht unbeachtet auf der europäischen Bühne aufgetreten und seine Gegenwart berührt praktisch jede Art der menschlichen oder wirtschaftlichen Tätigkeit. Es war deshalb zu erwarten, dass zahlreiche Organisationen versuchen würden, dieses Problem anzugehen, die Mehrzahl davon im Hinblick auf das auf dem Spiel stehende öffentliche Interesse, andere für ihre ureigensten Belange, alle gemeinsam jedoch von dem Wunsche beseelt, einen Beitrag im Kampf gegen den gemeinsamen Feind «Verunreinigung» zu leisten.

An dieser Stelle dürfte eine kurze Beschreibung der Aufgaben einer Anzahl internationaler Organisationen, die zum Teil den Vereinigten Nationen und anderen Körperschaften angehören, auf dem Gebiet der Gewässerverunreinigung in Europa für diejenigen von Interesse sein, die mit den Eigentümlichkeiten dieser Organisationen nicht vertraut sind. Aus dieser Beschreibung wird auch ersichtlich sein, dass die Gefahr einer Doppelarbeit nicht immer völlig auszuschliessen ist.

Abgesehen von der ECE, deren wichtigste Aufgaben auf diesem Gebiet bereits weiter oben angegeben wurden, befassen sich die folgenden Sonderorganisationen der Vereinigten Nationen mit Arbeiten zur Bekämpfung der Gewässerverunreinigung:

Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO): Sie ist besonders interessiert an den Fragen der Gewässerverunreinigung im Zusammenhang mit der Fischerei und soweit die natürlichen Lebensbedingungen der Gewässer, die dem Fischfang dienen, nachteilig berührt werden. Der grösste Teil ihrer Tätigkeit in Europa im Hinblick auf die Fischerei wird zusammen mit der EIFAC und GFCM durchgeführt.

Beratende Kommission für die europäische Binnenfischerei (EIFAC): Sie arbeitet an der Erstellung von Kriterien für die Wassergüte hinsichtlich der europäischen Süsswasserfische und der Wasserfauna.

Fischereibeirat für das Mittelmeer (GFCM): Er untersucht die allgemeinen Verfahren zur Reinigung von Wasser, welches organische Abfälle enthält, sowie die schädliche Wirkung der Detergentien.

Internationale Atomenergiebehörde (IAEA): Sie bearbeitet die Probleme im Zusammenhang mit der Beseitigung radioaktiver Abfälle durch Einleitung ins Meer, in Süsswasser oder in den Erdboden.

Zwischenstaatliche Beratende Organisation für die Handelsschiffahrt (IMCO): Sie ist betraut mit der Untersuchung von Fragen im Zusammenhang mit der Durchführung der Konvention über die Verhinderung der Verschmutzung der Seen durch Oel. Ausserdem hat sie den Auftrag, die Forschung auf diesem Gebiet voranzutreiben.

Weltgesundheitsorganisation (WHO): Sie befasst sich mit sämtlichen Aspekten der Gewässerverunreinigung, soweit dadurch die Volksgesundheit berührt wird, und besonders mit den Anforderungen hinsichtlich der Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser.

Weltwetterorganisation (WMO): Sie hat die Wassergüte in ihre internationalen Programme für die Sammlung von hydrometeorologischen Daten aufgenommen.

UNESCO: Sie trug zur allgemeinen Anerkennung des Problems der Verunreinigung durch Veröffentlichungen bei. Ausserdem wird anlässlich der Durchführung des «Hydrologischen Jahrzehnts» auch die Gewässerverunreinigung behandelt werden.

* Anfangs Oktober 1965 (das heisst nach Einsendung des vorliegenden Aufsatzes) wurde von der ECE in Genf eine weitere, von Prof. Dr. O. Jaag präsidierte internationale Tagung durchgeführt.

Andere zwischenstaatliche und nationale Organisationen, die sich mit verschiedenen Aspekten dieses Problems befassen, sind:

Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD): Sie trifft Vorkehrungen für die Zusammenarbeit zwischen den Forschungsinstituten ihrer Mitgliedstaaten, um bestimmte Probleme zu erforschen, die auf Grund ihrer Eigenart nur mit erheblichen Schwierigkeiten von einem einzelnen Forschungsinstitut durchgeführt werden können.

Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe (CMEA): Er befasst sich mit Problemen der Gewässerverunreinigung, soweit diese die Wirtschaft der Mitgliedstaaten berühren.

Europarat: Er befasst sich mit der Gewässerverunreinigung, soweit diese die Erhaltung der Natur und der Landschaft gefährdet.

Internationales Institut für Verwaltungswissenschaften: Es führt ein Programm durch hinsichtlich einer Untersuchung über die öffentliche Verwaltung für die Prüfung der verwaltungsmässigen Aspekte der Verunreinigung der Flüsse durch die Industrie in acht Ländern.

Internationaler Rechtsverband (ILA): Er befasst sich mit rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit der Verschmutzung internationaler Gewässer.

Internationaler Wasserwerkverband (IWSA): Im Interesse der Erhaltung der vorhandenen Vorräte für die Versorgung mit Leitungswasser erstrebt er die Festsetzung von Grenzwerten für die zulässige Verunreinigung der Flussläufe.

Föderation Europäischer Gewässerschutz (FEG/EFPW): Sie fördert eine enge Zusammenarbeit ihrer Landesorganisationen durch Gedankenaustausch und durch koordinierte Behandlung der grundlegenden Probleme, die den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung betreffen.

Europäischer Rat der Industrieverbände (CEIF): Er befasst sich mit allen Problemen der Gewässerverunreinigung in Verbindung mit Industrieabwässern und mit der Versorgung mit Brauchwasser.

Während einerseits die Vielzahl der auf diesem Gebiet tätigen Organisationen gelegentlich zu einer gewissen Doppelarbeit führen muss, bietet sie anderseits die Möglichkeit, die verschiedenen Aspekte des Problems gleichzeitig durch die Organisation beleuchten zu lassen, die besonders daran interessiert und zu seiner Untersuchung in der Lage ist.

Zu diesem Zweck beruft das Sekretariat der ECE in regelmässigen Abständen Tagungen der einzelnen Sekretariate ein, an denen das Personal der beteiligten Organe der Vereinigten Nationen ebenso wie die Vertreter anderer Organisationen teilnehmen. Dieser Gedanken- und Nachrichtenaustausch über die Tätigkeiten der einzelnen Organisationen hat sich als ausserordentlich zweckmässig erwiesen; auf diese Weise konnte nicht nur der Arbeitsanfall gleichmässig verteilt werden, sondern man konnte auch einen besseren Einblick in die sich widersprechenden Interessen der Wasserverbraucher und der Wasserverunreiniger gewinnen.

Die zurzeit dringendste Aufgabe, die sich die ECE gestellt hat, besteht in der Untersuchung der Möglichkeit, Kriterien für die Wassergüte des Brauchwassers zu erstellen, die gemeinsam mit den von der WHO erstellten Normen für Trinkwasser und mit den von der EIFAC auszuarbeitenden Normen für die Binnenfischerei die Grundlage für eine internationale Vereinbarung über eine systematische Klassifizierung der europäischen Flüsse bilden könnten. Mit der Arbeit über diese Frage steht im Zusammenhang eine Untersuchung über die Möglichkeit, einige allgemein anerkannte gesetzliche Bestimmungen hinsichtlich der Verantwortlichkeit für durch Verunreinigung der internationalen Flüsse verursachte Schäden zu entwerfen.

Schliesslich, aber zweifellos auch wichtig, werden in Zusammenarbeit mit einigen anderen der vorgenannten Organisationen die wirtschaftlichen Aspekte der Bekämpfung der Gewässerverunreinigung behandelt werden. Es wird die Ansicht vertreten, dass die Ausarbeitung annehmbarer Lösungen auf diesem Gebiet den Schlüssel für die Lösung des gesamten Problems bedeutet. Es handelt sich hier um das bei weitem schwierigste Problem, dem sich diejenigen gegenüberstehen, die sich mit dem «Verunreinigungsgeschäft» befassen. Die Frage, wieviel das Gemeinwesen für eine reichliche Belieferung mit einwandfreiem frischem Wasser zahlen will und — vom wirtschaftlichen Standpunkt aus — kann, ist bisher noch nicht beantwortet. Obgleich keine genauen Hinweise über die anfallenden Kosten bestehen, ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Kosten hoch sein werden, wenn sie auch selbstverständlich von Land zu Land erheblich schwanken werden. (Als Beispiel können die folgenden Angaben gemacht werden: In Grossbritannien betragen die jährlichen Kosten je Kilometer verseuchter Flüsse 500 Fr. Die entsprechende Zahl für den Ohio in den USA beträgt 625 Fr. pro Kilometer und Jahr. In besonders gelagerten Fällen können die Kosten bis auf 800 Fr. pro Kilometer und Jahr ansteigen.)

Die bei einzelnen Flüssen in den USA erzielten ausserordentlich eindrucksvollen Ergebnisse hinsichtlich der Bekämpfung der Verschmutzung geben uns Anlass zu der Hoffnung, dass die Bemühungen in Europa schliesslich belohnt werden. Was die Möglichkeit anbelangt, die Verunreinigung, dieses eigenartige Zivilisationsleiden, loszuwerden, so kann die Antwort nur positiv lauten.

Was den Zeitpunkt, zu dem dieses Ziel in Europa erreicht sein wird, anbetrifft, so wird viel, wenn nicht alles, von den Geldern abhängen, die für den Kampf gegen die Verunreinigung zur Verfügung gestellt werden können.