Organisation und Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung

Autor(en): **Liepolt, Reinhard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **65 (1973)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-921135

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

Fekete, György: Navigation on the Danube — Past, Present and Future, Hungarian Survey, Volume III., Budapest, 1968.
Fekete, György: Znatchenie Dunaya, kak mejdunarodnoi vodnoi maghistrali, Frahtburo, Moskva, 1972.
Information sur le développement de la navigation danubienne au cours de la période de 20 ans, de 1950 à 1969, Commission du Danube, Budapest, 1971.
Limnologie der Donau, Kapitel Schiffahrt, Stuttgart, 1967.
Ouvrage de référence statistique de la Commission du Danube pour la période de 1950 à 1961; Commission du Danube, Budapest, 1965.

Adresse de l'auteur:
Dipl. Ing. Dr. György Fekete, Directeur
du Secrétariat de la Commission du Danube
1168 Budapest, rue Benczur 25

ORGANISATION UND TÄTIGKEIT DER ARBEITSGEMEINSCHAFT DONAUFORSCHUNG im Rahmen der SIL (Societas Internationalis Limnologiae)

Reinhard Liepolt

DK 556.18.004.58 (282.243.7)

In den wirtschaftlich stärker entwickelten Ländern bedeutet die zunehmende Verschlechterung der Qualität der Gewässer ein Hauptproblem für deren Nutzung. Der Kampf gegen die Gewässerverschmutzung steht daher in diesen Staaten in vorderster Reihe ihrer wasserwirtschaftlichen Massnahmen. Um deren Art und Ausmass in zielführender und rationeller Weise bestimmen zu können, sind vorerst grundlegende und vielseitige limnologische Studien auf nationaler und internationaler Basis erforderlich. Für eine Reihe von bedrohten Gewässern besonderer Wichtigkeit wurden aus diesem Grunde Organisationen geschaffen, welche die Erforschung und Ueberwachung der Gewässereigenschaften zum Ziele haben, so zum Beispiel am Rhein, an der Rhone, am Bodensee oder an den Great Lakes in USA.

An der Donau schuf man im Jahre 1948 auf der Grundlage einer Staatenkonvention die «Donaukommission» zur Regelung gemeinsamer Interessen der Schifffahrt und deren Verunreinigungsprobleme.

Die im Jahre 1956 gegründete «Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung» setzte sich hingegen zum Ziele, die limnologischen Grundlagen für den gesamten Strom und dessen Einzugsgebiet zu erheben, um für eine koordinierte Wasserwirtschaft im Donaubecken die erforderliche Basis zu schaffen. Die Anregung zu dieser Gründung erfolgte im Jahre 1956 anlässlich des 13. Internationalen Limnologenkongresses in Helsinki. Sie fiel bei allen Donaustaaten auf fruchtbaren Boden. Als Sitz der ehrenamtlichen Hauptgeschäftsführung wurde Wien gewählt; sie befand sich von Anbeginn bis Ende 1971 an der Bundesanstalt für Wasserbiologie und Abwasserforschung und wurde dann anschliessend an das Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft der Hochschule für Bodenkultur verlegt.

Die Arbeitsgemeinschaft Donauforschung erhielt nach ihrer Eingliederung in die weltumspannende Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie — der Societas Internationalis Limnologiae theoreticae et applicatae (SIL) — im Jahre 1959 ein eigenes, einfaches Organisationsstatut, wonach die Teilnahme an ihren Arbeiten allen Personen, wissenschaftlichen Instituten, Körperschaften und Behörden offen steht, die entweder selbst limnologische Studien betreiben oder an solchen wasserwirtschaftlich interessiert sind. Eine solche Freiwilligkeit der Zusammenarbeit der Experten aller Donauländer auf ideeller Basis war im Hinblick auf die im Gründungszeitraum gegebene politische Lage eine der Voraussetzungen für das gute Funktionieren dieses Teamworks. Sie ist bis heute die grosse Stärke dieser Organisation geblieben. Im Gegensatz zu staatlichen «Kommissionen» und «Konventionen» kann sie ungebundener, dynamischer und auch wesentlich billiger arbeiten. Dieses Prinzip hat sich in den 17 Jahren des Bestehens der Arbeitsgemeinschaft bestens bewährt. Es ermöglichte nicht nur den sofortigen Beginn der Forschungen nach einheitlicher Absprache der Vertreter aller Donauländer, sondern auch eine reibungslose Arbeit an den Grenzgewässern. Wesentlich trugen dazu bei das Verständnis, das Interesse und die Förderung öffentlicher Stellen, denen hierfür der beste Dank auch an dieser Stelle ausgesprochen sei.

Die Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung konnte sich zufolge dieser zwanglosen Organisationsform die Mitarbeit zahlreicher Interessenten, zumeist aus den einschlägigen Kreisen der Wissenschaft, aber auch der Wirtschaft und Verwaltung sichern. Bei ihr vertreten sind heute Akademien der Wissenschaften, Universitäten, Hochschulen, Ministerien, Institute für Gewässerkunde und Wasserwirtschaft, Kraftwerke, Industrien, Gebietskörperschaften, Wasserwirtschaftsverbände u.a.m. Ueber die SIL als Muttervereinigung erhielt die Arbeitsgemeinschaft auch Anschluss an die bestehenden grossen internationalen Organisationen, die sich mit den Problemen der Reinhaltung, Hygiene, Nutzung und Schädigung der Gewässer beschäftigen.

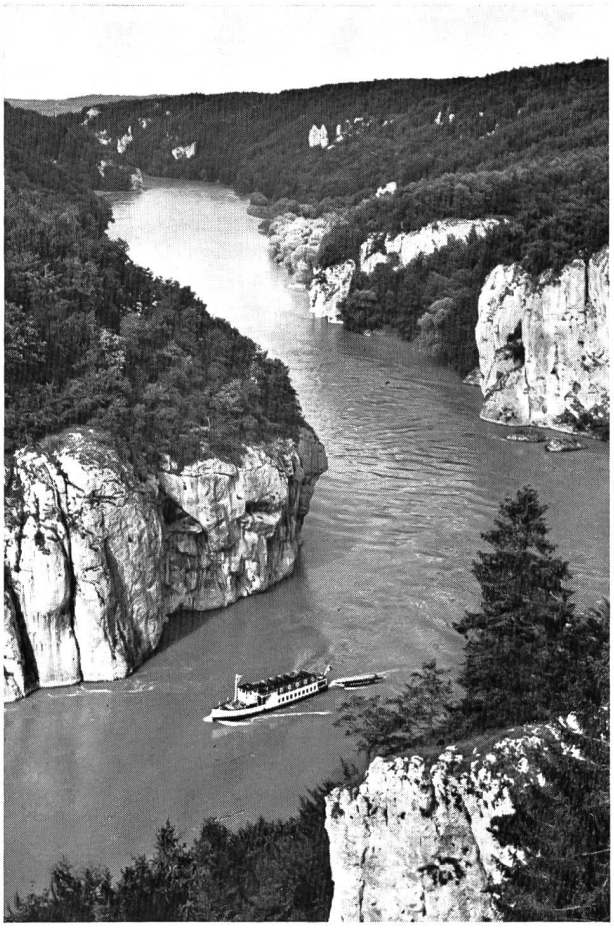
Die Finanzierung der Forschungsarbeiten erfolgt seitens der an diesen beteiligten bzw. interessierten Institutionen. Einzelforscher können auch von der Arbeitsgemeinschaft subventioniert werden. Zu diesem Zwecke und zur Bestreitung des Verwaltungsaufwandes werden jährliche Beiträge der Donauländer und der SIL geleistet. In jedem Donaustaat einschliesslich der Schweiz wurde eine Länderrepräsentationsstelle eingerichtet, welche die Koordinierung der nationalen Arbeiten und die Verbindung mit der Hauptgeschäftsführung zur Aufgabe hat. Alljährlich werden abwechselnd in einem Donauland mit Exkursionen und Institutsbesichtigungen verbundene Arbeitstagungen abgehalten, um neueste Forschungsergebnisse und Arbeitspläne bekanntgeben und besprechen zu können. Diese wissenschaftlichen Veranstaltungen fördern auch in besonderem Masse den unerlässlichen persönlichen Kontakt mit den Fachkollegen und den Institutionen des einladenden Landes, dessen Vertreter jeweils ein Jahr den Vorsitz der Arbeitsgemeinschaft führt. Bisher wurden in jedem Donaustaat Arbeitstagungen veranstaltet, insgesamt bisher fünfzehn, davon fünf in Oesterreich. Die 16. Tagung findet in der Zeit vom 17. bis 23. September 1973 in Bratislava statt.

Bild 1 Die junge Donau (Breg) unterhalb der Quelle bei der Martinskapelle, Furtwangen, BRD

Nach Erfüllung der organisatorischen Voraussetzung setzte sich die Arbeitsgemeinschaft als N a h z i e l ihrer Forschungsarbeiten die Abgleichung der Untersuchungsmethoden und Instrumente sowie die Feststellung des Gütezustandes des gesamten Donaulaufes von seinen Quellen im Schwarzwald bis zur Mündung in das Schwarze Meer in physikalischer, chemischer und biologischer Hinsicht, auf der Grundlage bereits bekannter hydrographischer Daten. Zu diesem Zwecke wurde auch eine gemeinsame Befahrung der gesamten Strecke ab Wien donauabwärts bis Ismail und Sulina mit dem für diese Forschungsarbeiten eigens eingerichteten Schiff «Amur» 1960 und mit dem Schiff «Johann Strauss» 1961 von Passau nach Wien vorgenommen, an der ca. 70 Experten aus allen Donaustaaten teilnahmen. Durch diese und andere spezielle Untersuchungen am gesamten Donaulauf konnten in den letzten 17 Jahren unter den verschiedensten geographischen, meteorologischen, geologischen und hydrographischen Aspekten die Lebensgemeinschaften des natürlichen Gewässerlaufes und deren Wechselbeziehungen zur Umwelt wertvolle Grundlagen erforscht werden, die in der Folge erst eine vergleichende Beobachtung der durch die Tätigkeit der Menschen bewirkten Veränderungen ermöglichte. Solche Forschungen sind für die verschiedenen Nutzungen des Gewässers (Wasserversorgung, Gemeingebrauch, Fischerei, Schiffahrt, Wasserkraftgewinnung, Bewässerung, Wasserüberleitungen, Abwasserbeseitigung) von entscheidender Bedeutung. Der Donau kommt in dieser Hinsicht als grösstem mittel- und südosteuropäischem Strom (MQ 6500 m³/s bei der Mündung) eine besondere repräsentative Stellung zu. Als erstrangige Wasserstrasse mit ihrem von West nach Ost gerichteten rund 2880 km langen Lauf und einem Gefälle von ca. 1000 m hat sie für die Wirtschaften aller von ihr berührten Staaten grösstes Interesse, leben doch in ihrem Einzugsgebiet, das Zuflüsse aus 12 Staaten erhält, rund 70 Millionen Menschen. Die starke Besiedlung erforderte natürlich auch technische Eingriffe zum Schutz gegen Hochwasser. Durch diese und andere Veränderungen am Gewässerlauf sowie durch Verunreinigungen und Vergiftungen werden die Wasserorganismen als Träger der biologischen Selbstreinigung und das Gewässer als Lebensraum zumeist nachteilig beeinträchtigt. Die Erhebungen solcher Zivilisationsfolgen liegen im Interesse einer wissenschaftlich fundierten multilateralen Wasserwirtschaft und zählen aus diesem Grunde zu den wichtigsten Aufgaben der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung.

Die Feststellung der Veränderung massgeblicher Gütekriterien und des aktuellen Zustandes sind auch unentbehrlich für die Erstellung von Prognosen über zu erwartende Verhältnisse im Rahmen von Gesamtplanungen. Zur Erlangung entsprechender Daten erwies sich die Einrichtung von Messstationen als erforderlich. Eine solche erfolgte in Oesterreich im Donaukraftwerk Aschach mit automatischer Registrierung der Temperatur, der Leitfähigkeit, des Sauerstoffes und der Trübung. Diese Station dient auch der weiteren Entwicklung der Messtechnik. Zwei weitere automatische Mess- und Registrierstationen wurden in Jugoslawien errichtet, eine bei Bezdan an der ungarischen Grenze und eine bei Smederevo. Sie werden im Frühjahr 1973 in Betrieb genommen.

Bild 2 Donaudurchbruch bei Weltenburg, BRD



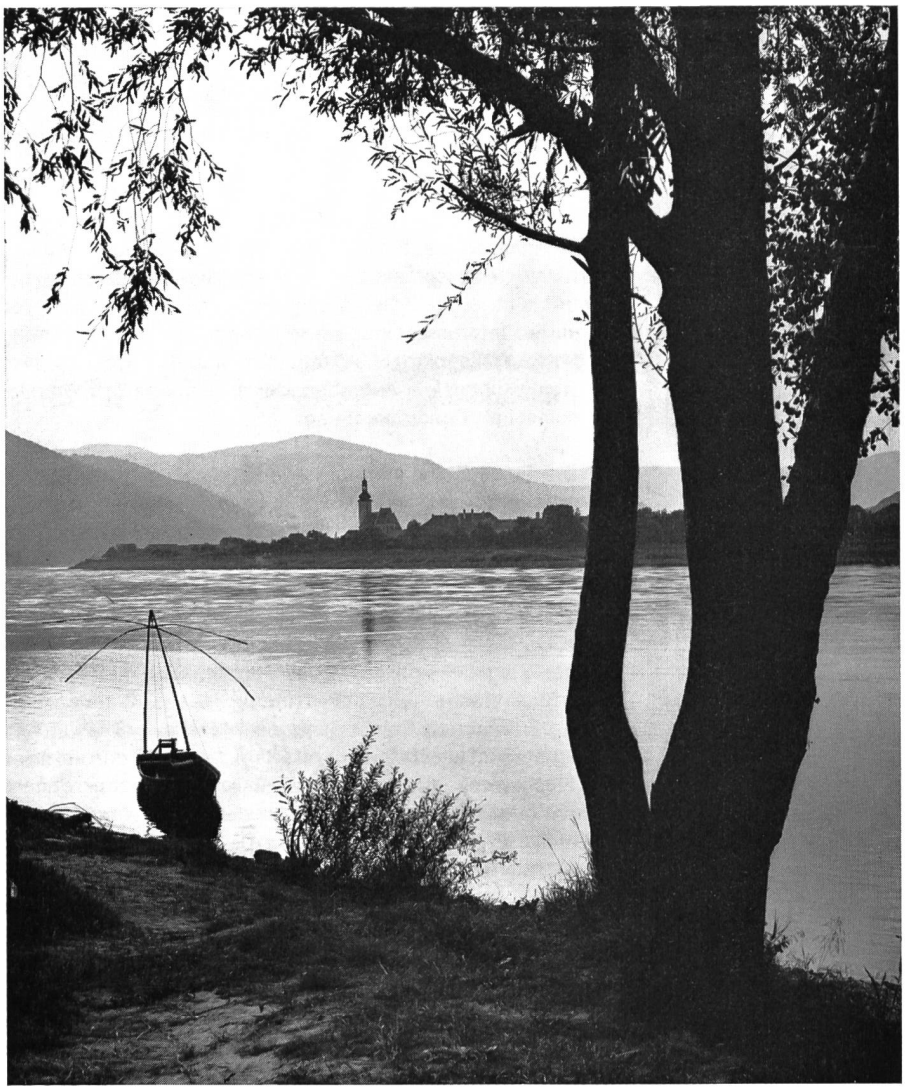


Bild 3
Loiben in der Wachau, Niederösterreich

Die Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung setzte sich als Fernziel, nach einem längeren Untersuchungszeitraum die Gesamtergebnisse für die Wasserwirtschaft übersichtlich zusammenzufassen. Als Grundlage hierzu sollten die laufenden Veröffentlichungen dienen. Eine zu diesem Zwecke eigens eingerichtete Supplementreihe Donauforschung im Rahmen des Archivs für Hydrobiologie, die bisher fünf Bände aufzuweisen hat, beinhaltet die wichtigsten Arbeiten. Nach zehnjähriger Forschungs- und Untersuchungstätigkeit konnte auch das gesteckte Ziel erreicht werden, die wesentlichen ökologischen und biologischen Ergebnisse geordnet darzustellen. Im Jahre 1967 wurde das Sammelwerk «Limnologie der Donau» unter Mitwirkung hervorragender Experten abgeschlossen und im Verlag Schweizerbart, Stuttgart, herausgegeben. Es umfasst auf 648 Seiten mit 68 Tabellen und farbigen Karten in acht Hauptartikeln das Klima, die Hydrographie, die Paläogeographie, Physik, Chemie, Radiologie und Stoffhaushalt, die Biologie, die biologischen Auswirkungen der menschlichen Eingriffe, die wirtschaftliche Bedeutung der Donau unter Berücksichtigung der Energie-Erzeugung, der Industrie, der Schiffahrt, der Landwirtschaft und Fischerei sowie die historischen und kulturellen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Strom. Eine ausführliche englische Zusammenfassung und ein Bildanhang beschliessen diese erste bisher erschienene Monographie eines grösseren Fliessgewässers.

In Erkenntnis, dass der Donaustrom einschliesslich seiner Nebengewässer als Trink- und Brauchwasserlieferant, Energiequelle, Verkehrsträger, fischereiliche Produktionsstätte und Erholungsraum durch die rasante technische Entwicklung ständigen Veränderungen unterliegt, wurde sogleich nach dem ersten Forschungsdezennium ein weiteres Arbeitsprogramm gemeinsamer und nationaler Untersuchungen für die Dekade 1967 bis 1976 vereinbart, das beitragen soll, unser Wissen über das wasserwirtschaftlich und volksgesundheitlich so bedeutsame Gewässersystem noch mehr zu vertiefen. Die Durchführung dieses 2. Dekadenprogrammes wurde von der Arbeitsgemeinschaft allen Donauländern empfohlen und besonders die Erweiterung der Untersuchungsarbeit durch Einbeziehung der Donaunebengewässer, soweit diese für das System national oder international von massgeblicher Bedeutung sind, angeregt. Fragen der Verunreinigungen durch organische bakteriell abbaufähige Substanzen, pathogene Keime, Detergentien, Pestizide, Schwermetalle, toxische Stoffe, thermische Belastung, stehen weiterhin im Vordergrund des Interesses, ebenso die Auswirkungen der Flussstaue und Regulierungen sowie die offenen bzw. zeitweilig überfluteten Altwässer und Ausstände in ihrer grossen Bedeutung für den Stoffhaushalt, für die biologische Selbstreinigung und Fischerei. Die Feststellung der Schwerpunktbelastungen und der naturwidrigen technischen Veränderungen des Gewässers zählen mit zu den

Hauptaufgaben, da sie die biologischen Selbstreinigungsvorgänge am stärksten beeinträchtigen können.

Damit alle diese dringlichen Vorhaben im gesamten Donauraum abgestimmt und von besten Kräften bearbeitet werden können, wurden im Rahmen der Internationalen Arbeitsgemeinschaft insgesamt bis jetzt 15 Fachgruppen unter der Leitung anerkannter Experten gebildet. Ihre alljährlichen Leistungsberichte werden bei den jeweiligen Arbeitstagungen vorgelegt und diskutiert. Diese Arbeiten müssen sich weitgehend in das Gesamtkonzept des Dekadenprogrammes einfügen; ansonsten wird der Tätigkeit in den Fachgruppen weitgehende Selbständigkeit gewährt. Sie umfasst folgende Wissensgebiete: Chemie-Physik, Radiologie, Stoffhaushalt, Hydromikrobiologie, Phytoplankton, Phytobenthos, Zooplankton, Zoobenthos, Fische und Fischerei, Saprobiologie, Paläolimnologie, Hyporheal, Stauräume, Ueberschwemmungsgebiete, Delta und Vordelta. Nach Erfüllung des 2. Dekadenprogrammes werden zweifellos soviel neue Ergebnisse erarbeitet worden sein, dass wieder an eine zusammenfassende Darstellung gedacht werden kann. Wie die Ländervertreter aller Donaustaaten im September 1971 beschlossen, soll dies in Form der Herausgabe einer 2. Auflage des monographischen Werkes «Limnologie der Donau» erfolgen. Ueber die «Limnologie der Donau-Nebengewässer» soll in einem zweiten Band der Monographie berichtet werden. Damit wurde dem Sinne nach der Aufforderung des Generaldirektors der UNESCO, René Mahev, die er im Oktober 1971 anlässlich einer Regierungskonferenz in Paris erhob, die Entwicklung der wissenschaftlichen Informationswesen nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene zu unterstützen, entsprochen.

In diesem Zusammenhang ist es erwähnenswert, dass seit Beginn der internationalen Donauforschung im Jahre 1956 über 2000 Publikationen über die limnologischen Verhältnisse im Donaubecken erschienen sind. Die Arbeitsgemeinschaft hält daher jetzt den Zeitpunkt für gekommen, eine Uebersicht über diese Literatur unter der Bezeichnung «Bibliographie der Donau» zu erarbeiten. Diese wird mit Unterstützung der Rumänischen Akademie voraussichtlich im Jahre 1974 herausgegeben werden.

Zum Zwecke der Information und um das Gedankengut der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung, ihre Einrichtung und wissenschaftlichen Ergebnisse auch anderen internationalen Institutionen zugänglich zu machen, hielt der Hauptgeschäftsführer über deren Einladungen folgende Vorträge:

1961 bei der Europäischen Wirtschaftskommission (ECE) in Genf über «Organisation, Ziele und Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung»

1967 vor der Internationalen Konferenz «Water for Peace» in Washington über «International Control of Water Quality along the Danube»

1970 bei der ECE in Genf über «Review of relevant work done and planned in Study Group on Danube Research»

1971 auf dem Internationalen Symposium der American Fisheries Society in Amherst, Conn. über «River Ecology and the Impact of Man; Uses of the Danube River».

Weitere Verbindungen wurden hergestellt mit der FAO, der WHO, der IAEA und der UNESCO, für deren Hydrologen-Dekade die Donaustaaten limnologische Beiträge lieferten. Guter Kontakt besteht auch mit der «Internationalen Donaukommission».

So gelang es der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung in den letzten 17 Jahren trotz mancher bestehender Schwierigkeiten, eine wissenschaftliche und menschlich-freundschaftliche Verbindung zwischen Ost und West herzustellen, aber auch auf die Notwendigkeit des Gewässerschutzes im Donauraum eindringlich hinzuweisen. Sie musste als Ergebnis ihrer bisherigen Arbeiten in hygienischer, hydrobiologischer, chemischer und produktionsbiologischer Hinsicht feststellen, dass die Donau und ihre Nebengewässer eine rasch zunehmende Verschlechterung zeigen, die durch die bisherigen Bemühungen zur Reinhaltung nicht kompensiert werden konnten. Darauf wurden die Regierungen der Donaustaaten in Form von Resolutionen nach jeder Arbeitstagung aufmerksam gemacht.

Im Hinblick auf diese die Volksgesundheit und die Volkswirtschaft schädigende Verschlechterung des Gewässergütezustandes hat die Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung beschlossen, eine Reinhalteordnung für die Donau und ihrer Nebenflüsse zu entwerfen, mit Angaben von Grenzwerten für die Qualität des Donau-

Bild 4
Bundesanstalt für Wasserbiologie und Abwasserforschung Wien-Kaisermühlen, Oesterreich

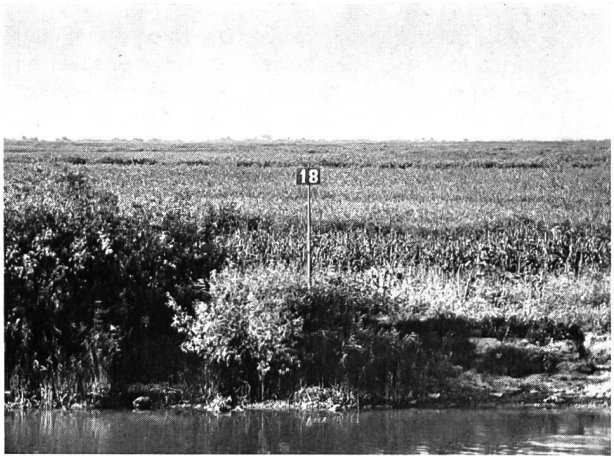


Bild 5 Bei Meile 18 am Sulinakanal: unübersehbare Schilfbestände, Rumänien

wassers, die nach Ansicht der Experten nicht überschritten werden sollen. Dieser Entwurf wird nach Fertigstellung den Regierungen der Donaustaaten als Anregung für weitere Massnahmen zur Erreichung eines möglichst gleichmässigen Gewässerschutzstandards empfohlen.

Die Folgen der Verunreinigung werden in absehbarer Zeit zu weiteren Einschränkungen der Nutzungen führen. Sie können nur abgewendet werden, wenn die aktiven Bestrebungen im ganzen Einzugsgebiet der Donau für einen wirksamen qualitativen und quantitativen Gewässerschutz wesentlich verstärkt werden. Die Arbeitsgemeinschaft Donauforschung wird bemüht sein, diese Massnahmen wirkungsvoll zu unterstützen, indem sie weiterhin die Grundlagen hiezu erarbeitet. Ihre Aufgabe wird es sein, die Belastungen und ihre Schwerpunkte zu erfassen, die Grenzen zu erkennen und Vorschläge für Gewässergüterichtlinien zu erstatten. In allen Donauländern soll die Forschung zum Ziel haben, weitere Gewässerverunreinigungen zu verhindern, eine Verschlechterung der Biotope zu vermeiden und eine bessere Wasserqualität zu erreichen. Mit diesen Arbeiten hofft die Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung wesentlich zur Verbesserung der Gesundheit und der Lebensbedingungen im Donauraum ebenso beizutragen wie zur wirtschaftlichen Entwicklung. Napoleon hat einmal die Donau als die Königin der Ströme bezeichnet. Wir wollen uns bemühen, dass sie diese ehrenvolle Bezeichnung nicht verliert.

LITERATUR

Beurle, G. (1962): Die Donau als Natur- und Menschenwerk. — Oesterreich. Wasserwirtschaft, 14, 7, 141—142.

Elster, H.-J., Ohle, W. (Hsg.), (1973): Beiträge zur 14. Tagung der Internationalen Arbeitsgem. Donauforschung in Wien 1971. — Verl. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlg., Arch. Hydrobiol./Suppl. XXXVI (Donauforschung V/2), Stuttgart.

Elster, H.-J., Ohle, W. (Hsg.) (1964—1973): Veröffentlichung der Arbeitsgem. Donauforschung der Societas Internationalis Limnologiae. — Verl. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlg., Arch. Hydrobiol./ Suppl. XLIV (Donauforschung I—V), Stuttgart.

Konstantinov, Wl. (1964): Hydrologisches Nachschlagewerk der Donau (1959). — Sofia, 162.

Kresser, W. u.a. (1961): Wissenschaftliche Donaubereisung 1960. — Oesterr. Wasserwirtschaft, 13, 2, 37—43.

Kresser, W., Laszloffy, W. (1964): Hydrologie du Danube. — La Houille Blanche (Sonderheft «Le Danube»), 2, 133—178.

Lanser, O. (1957): Die Donau. — Oesterr. Wasserwirtschaft, 9, 5/6.

Lauscher, F. (1962): 7. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung. — Wetter und Leben, 14, 11/12, 256.

Liepolt, R. (Hsg.), (1966): 10 Jahre Internationale Donauforschung. — Eigenverl. Arbeitsgem. Donauforschung, Wien.

Liepolt, R. (1967): Limnologie der Donau. — E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhdlg., Stuttgart.

Liepolt, R. (1972): Uses of Danube River — Past and Present in: River Ecology and Man, 233—249 — Edited by R. Oglesby, C. Carlson, J. McCann — Academie Press, Inc. New York and London.

Reichenbach-Klinke, H. (1961): Wissenschaftliche Donau-Bereisung durch Mitglieder der Internat. Arbeitsgemeinschaft zur limnologischen Erforschung der Donau. — Allg. Fischereizeitg. 86, 656—657.

Bulgarische Akademie der Wissenschaften (Hsg.), (1968): Limnologische Berichte der X. Jubiläumstagung der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung, Bulgarien 1966. — Verl. d. Bulg. Akad. d. Wiss., Sofia.

Ukrainische Akademie der Wissenschaften (Hsg.), (1969): Limnologische Donauforschung, Berichte der 11. internationalen Konferenz zur Limnologie der Donau, Kiew 1967. — Verl. d. Akad. d. Wiss., Kiew.

Hydrobiologische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (Hsg.), (1971): Die internationale Tagung für die Erforschung der Donau und ihrer Nebenflüsse vom 14. bis 20. September 1970 in der Schweiz. — 13. Arbeitstagung der Arbeitsgem. Donauforschung der SIL. — Schweiz. Zeitschr. f. Hydrologie, Vol. 33, Fasc. 1, 226—409, Birkhäuser-Verlag, Basel.

Adresse des Verfassers:

W. Hofrat Prof. Dipl.-Ing. Dr. Reinhard Liepolt,
Hauptgeschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung
an der Hochschule für Bodenkultur, A-1180 Wien,
Feistmantelstrasse 4

Bild 6
Sulinakanal vor seiner Ausmündung in das Schwarze Meer, Rumänien