

<b>Zeitschrift:</b>	Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
<b>Band:</b>	65 (1973)
<b>Heft:</b>	3-4
<b>Artikel:</b>	Internationale wasserwirtschaftliche und rechtliche Zusammenarbeit an der Donau
<b>Autor:</b>	Grabmayr, Paul
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-921139">https://doi.org/10.5169/seals-921139</a>

### 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:** 13.01.2026

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

# INTERNATIONALE WASSERWIRTSCHAFTLICHE UND RECHTLICHE ZUSAMMENARBEIT AN DER DONAU

Paul Grabmayr

DK 333.9.008 (628.243.7)

## 1. Vorbemerkungen

Artikel XII der vom Europarat in Strassburg 1968 verkündeten Wassercharta lautet: «Das Wasser kennt keine Staatsgrenzen; es verlangt eine internationale Zusammenarbeit. Die internationalen Probleme, die sich aus der Nutzung der Gewässer ergeben, sollen im Interesse der Erhaltung von Menge und Güte des Wassers von den Anliegerstaaten gemeinsam gelöst werden.» Das ist die Erkenntnis und Grundlage einer modernen grossräumigen Wasserwirtschaft. Mit diesem Gesichtspunkt ist jedes nationale und internationale Wasserrecht konfrontiert, das aber wesentlich nicht nur die bestehenden Staatsgrenzen anerkennen muss, sondern auch von diesen Staatsgrenzen grundlegend bestimmt wird. Wir stehen hier bereits mitten im Spannungsfeld zwischen dem Faktum der hydrologischen Zusammenghörigkeit eines Flusseinzugsgebietes und dem Faktum rechtlich trennender Staatsgrenzen. Beide Gesichtspunkte sind für die internationale wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit wesentlich.

Die Ordnung der Wasserwirtschaft eines Staates beruht auf den natürlichen Voraussetzungen seines Wasserhaushaltes, den gesellschaftlichen Auffassungen und den volkswirtschaftlichen Bedürfnissen; sie hängt daher jeweils von den unterschiedlichen geographischen, klimatischen, hydrologischen, soziologischen, verfassungsrechtlichen, technologischen, volkswirtschaftlichen und politischen Verhältnissen ab. Ebenso wie die Wasserwirtschaft als Grundlage für Siedlung, Landwirtschaft, gewerbliche und industrielle Produktion, Erholung und Fremdenverkehr unzweifelhaft ein wichtiger Teil der Volkswirtschaft eines Landes ist, so ist das Wasserrecht ein untrennbarer Bestandteil der jeweiligen staatlichen Rechtsordnung und von dem darin verankerten Rechtssystem und der verfassungsrechtlichen und administrativen Organisation abhängig.

Um Missverständnisse auszuschliessen, muss auch von vornherein auf den Unterschied zwischen nationalem und internationalem Wasserrecht hingewiesen werden. Das nationale Wasserrecht besteht aus allgemein gültigen Gesetzen und Verordnungen mit Geboten und Verboten, nennt die Behörden, welche die Einhaltung der Normen überwachen und notfalls erzwingen, kennt Gerichte, die auf Grund von Beschwerden Betroffener die behördlichen Entscheidungen überprüfen, und ein Parlament, das die Verwaltung kontrolliert und bei Bedarf neue rechtliche, finanzielle oder organisatorische Regelungen trifft. Das nationale Wasserrecht ist also präzise, umfassend und zwingend, mit Kontroll- und Sanktionsmöglichkeit versehen. Ein vergleichbares internationales Wasserrecht mit allgemein gültigen Normen und einer übergeordneten Instanz mit Kontroll-, Zwangs- oder Gesetzgebungsbefugnis gibt es dagegen nicht. Natürlich gibt es gewisse völkerrechtliche Grundsätze, welche die Staaten auch in ihrem wasserwirtschaftlichen Verhalten zueinander gelten lassen müssen oder berücksichtigen sollten. Verbindliche Regelungen der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit stellen aber auch hier nur die von den einzelnen Staaten abgeschlossenen bi- oder multilateralen Abkommen, Ver-

träge und Konventionen dar; diese bilden den festen Kern des internationalen Wasserrechtes. Dazu käme noch die Judikatur des Internationalen Gerichtshofs in Den Haag, die aber bisher den Wassersektor kaum gestreift hat. Um den festen Kern herum bewegt sich dann die Völkerrechtslehre, das Schrifttum, die Staatenpraxis und die Politik.

Völkerrechtslehre und Satzung der Vereinten Nationen sind vom Prinzip der Gleichheit und der Souveränität der Staaten als Mitglieder der Völkerrechtsgemeinschaft beherrscht. In einem Flussgebiet, das zwei oder mehr Staaten berührt, stehen sich also völkerrechtlich gleiche und souveräne Partner zur Regelung ihrer wasserwirtschaftlichen Beziehungen gegenüber. Das Internationale Wasserrecht bewegt sich daher im Spannungsfeld zwischen der Souveränität des einzelnen Staates und den wasserwirtschaftlichen Interessen in einem darüber hinreichenden Flussgebiet. Die Vermischung von Recht und Politik tritt demgemäss im zwischenstaatlichen Bereich viel stärker hervor als im nationalen Wasserrecht, und die wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit über die Staatsgrenzen hängt zwangsläufig mit den allgemeinen zwischenstaatlichen Beziehungen zusammen. Diese Verflechtung und Wechselwirkung sei an ein paar Beispielen verdeutlicht.

Nach 1945 verlangte der Wiederaufbau gebieterisch den Ausbau der heimischen Wasserkräfte und zwar in Oesterreich ebenso wie im benachbarten Bayern. Trotz unvollkommener Staatlichkeit auf beiden Seiten (Besatzungsregime) gelang es, gleichlaufenden wasserwirtschaftlichen Interessen 1948 durch das Regierungsübereinkommen über Ableitungen aus dem Rissbach-, Dürrach- und Walchengebiet, 1950 durch das Regierungsübereinkommen über die Bildung der Oesterreichisch-Bayerischen Kraftwerke AG, und 1952 durch das Regierungsübereinkommen über die Donaukraftwerk Jochenstein AG zum Durchbruch zu verhelfen; damit wurde ein Musterbeispiel internationaler wasserwirtschaftlicher und rechtlicher Zusammenarbeit in Europa gesetzt. Der Interessenkonflikt mit Jugoslawien über die Wasserkraftnutzung der Drau konnte nach langen Verhandlungen 1954 durch ein Regierungsübereinkommen beigelegt und in eine konstruktive wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit umgewandelt werden. Man kann hier wohl sagen, dass die Verständigung über Wasserfragen an Drau und Mur den Weg für die jugoslawische Zustimmung zum österreichischen Staatsvertrag und zur Verbesserung der Gesamtbeziehungen zwischen Oesterreich und Jugoslawien freigemacht hat. Hingegen wirkte sich der Aufstand und seine Niederschlagung in Ungarn 1956 dahin aus, dass der bereits unterzeichnete Vertrag über die Regelung der wasserwirtschaftlichen Fragen im Grenzgebiet erst 1959 ratifiziert werden konnte. Ein ähnliches Schicksal erlitt der 1967 abgeschlossene Vertrag mit der CSSR über die Regelung von wasserwirtschaftlichen Fragen an den Grenzgewässern, der infolge der Ereignisse von 1968 in Prag erst 1970 in Kraft trat. Der Vertrag zwischen Jugoslawien und Rumänien über die Errichtung des Kraftwerks- und Schiff-



Sonnenuntergang im weiten Gebiet des Donaudeltas; Hochseeschiff auf dem Sulina-Kanal.

(Foto G. A. Töndury)



fahrtssystems am Eisernen Tor wieder verfolgt nicht nur parallel laufende eminent wichtige Ziele der Wasser- und

Volkswirtschaft beider Staaten, sondern wurde sicher auch durch ihre eigenständige Außenpolitik begünstigt.

## 2. Wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit

Die wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit über die Grenzen spielt sich in grösster Vielfalt ab. Von Mensch zu Mensch, unter Wissenschaftlern und Praktikern; zwischen Firmen, Vereinen, Hochschulen, Instituten, Aemtern; in internationalen Verbänden, Organisationen, Kongressen und Symposien; in zwischenstaatlichen Kommissionen und über die offiziellen Kanäle der Staaten. Die nichtoffiziellen Verbindungen sind wohl die häufigsten und oft im Vergleich zum Aufwand am fruchtbarsten; sie bilden meist auch Voraussetzung und Grundlage erfolgreicher offizieller Verhandlungen.

Nehmen wir einmal als Beispiel den Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverband. Er veranstaltete im Herbst 1972 auf einem in Oesterreich gebauten russischen Schiff auf der Donau eine Studienfahrt, die österreichische Wasserwirtschaftler aller Sparten und Berufe mit Freunden aus den schweizerischen und deutschen Wasserwirtschaftsverbänden von Wien durch die anderen Donaustaaaten bis zur Mündung führte und in einem internationalen Donausymposium Gelegenheit gab, die Vielfalt der Stromverhältnisse, seiner Uferlandschaften, seiner technischen und wirtschaftlichen Nutzungsprobleme ebenso wie die Vielfalt des Lebens am Strom und der Entwicklungen in den einzelnen Ländern an Ort und Stelle zu sehen und aus berufenem Mund erläutert zu bekommen. Studienfahrt und Symposium ermöglichen lebendige Eindrücke von anderen Natur-, Staats- und Wirtschaftsverhältnissen, bildeten den Rahmen für den Gedanken- und Erfahrungsaustausch zwischen Menschen verschiedener Berufe, verschiedener Meinungen und verschiedener Länder, führten zu einem besseren Verständnis der Möglichkeiten und Nöte in den einzelnen Stromabschnitten. Dieses unmittelbare Kennenlernen von Natur, Menschen und Problemen anderer Donaustaaaten, diese ungezwungenen Gespräche mit Fachleuten anderer Zungen fördern das gegenseitige Verständnis und bilden damit die beste Vorbereitung für die Behandlung und Lösung konkreter grenzüberschreitender Probleme.

Drei Jahre vorher hatte der Oesterreichische Wasserwirtschaftsverband eine ähnliche Studienfahrt die Donau abwärts bis zum Eisernen Tor geführt, dessen Anlagen gerade in der interessantesten Bauphase auf beiden Ufern besichtigt werden konnten. Mehrere Tagungen des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, die immer allen befriedeten Verbänden und den Wasserwirtschaftlern des Donauraumes offenstehen, haben sich bereits mit der Donau befasst oder auf ihr stattgefunden. Die nächste Tagung im Mai 1973 ist wieder ganz der Donau gewidmet, wird zur Einstimmung auf ihr von Passau über Krems nach Wien führen, Vortragende aus West und Ost über ihre Probleme hören und zum Abschluss in Zusammenarbeit mit der Ungarischen Hydrologischen Gesellschaft das pannoniche Einzugsgebiet der Donau besuchen. Bei den Veranstaltungen der Hydrologischen Gesellschaft in Budapest pflegt wieder der Oesterreichische Wasserwirtschaftsverband regelmässig teilzunehmen. So bildet die Tätigkeit dieser und ähnlicher Fachverbände ein wertvolles Glied der wasserwirtschaftlichen Zusammenarbeit im Donaubereich, für die es keine besondere Rechtsgrundlage braucht, die aber auch durch keine besonderen formalen oder rechtlichen Schwierigkeiten behindert wird.

Das gleiche gilt vom Oesterreichischen Kanal- und Schiffahrtsverein, der sich unermüdlich für den Ausbau der Donauschiffahrt und ihre Verbindung mit dem Rhein einsetzt, auf seinen Tagungen mit Referenten aus dem Donau- und dem Rheingebiet dafür wirbt und mit Vortragsreihen oder in Aussprachekreisen die sachlichen Voraussetzungen abzuklären versucht. Die Eröffnung des Nürnberger Hafens im September 1972 und die damit verbundene internationale Ausstellung «Euroca 1972» war für die Donauländer fast genau so wichtig wie für die Main-Rhein-Gebiete. Da aber die beiden Stromgebiete innerhalb der Bundesrepublik Deutschland miteinander verbunden werden, wirft der Bau des Verbindungskanals zwischen Main und Donau selbst keine zwischenstaatlichen Rechtsfragen auf. Die Benutzung des fertiggestellten Kanals von einem Stromgebiet zum anderen wird dann allerdings wegen der Verschiedenheit der Rechts-, Gebühren- und Wirtschaftssysteme die zwischenstaatliche Lösung einer ganzen Reihe von Problemen voraussetzen.

Anders war es beim Kraftwerks- und Schiffahrtsystem des Eisernen Tores. Hier berührten bereits Bau der Anlagen und direkte Auswirkungen des Einstaues zwei Staaten, so dass die technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen schon vor Baubeginn in zwischenstaatlichen Verhandlungen gelöst werden mussten. Der Staatsvertrag zwischen Jugoslawien und Rumänien bildete daher die Voraussetzung zur Realisierung dieses für die ganze Donau bedeutsamen Werkes.

Wieder ein anderes Beispiel wasserwirtschaftlicher Zusammenarbeit bietet die Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung im Rahmen der SIL mit der Geschäftsführung in Wien. Sie wird an anderer Stelle ausführlich behandelt. Hier sei nur die erfolgreiche Zusammenarbeit der einschlägigen Wissenschaftler aus allen Ländern des Einzugsgebietes der Donau zur limnologisch-ökologischen Erforschung der Donau von der Quelle bis zur Mündung, zur Koordinierung der in den einzelnen Ländern und an den einzelnen Instituten dafür notwendigen Arbeiten und zur Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse hervorgehoben. Kein anderer internationaler Strom weist eine so umfassende wissenschaftliche Darstellung auf, wie sie die Arbeitsgemeinschaft Donauforschung nach 10jähriger Tätigkeit 1967 über die Limnologie der Donau herausgebracht hat. Diese Zusammenarbeit beruht auf freier Uebereinkunft, ohne offiziellen Rechtsakt; sie wird von den Donauländern unterstützt, ist aber nicht institutionalisiert und wird daher durch keine völkerrechtlichen oder sonstigen Formalitäten in ihrer wissenschaftlichen und organisatorischen Bewegungsfreiheit behindert.

Schon diese wenigen Beispiele zeigen, dass es eine vielfältige und fruchtbare wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit im Donauraum gibt, die durchaus nicht auf die amtliche Ebene beschränkt ist, die teilweise rechtlich verankert wurde, teilweise aber auch ohne offizielle Regelung gut gedeiht. Die rechtliche Regelung der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit ist ja an der Donau wie überall kein Selbstzweck, sondern nur dann sinnvoll oder notwendig, wenn eine solche Regelung die Voraussetzung für die Zusammenarbeit darstellt oder wenn ein konkreter Zweck in einem bestimmten Gebiet rechtlich oder politisch abgesichert werden soll.

### 3. Rechtliche Zusammenarbeit an der Donau

Das rechtlich gesicherte Rückgrat der wasserwirtschaftlichen Zusammenarbeit an der Donau sind die bi-, tri- oder multilateralen Verträge und Konventionen, die Nachbar- oder Anliegerstaaten für ein bestimmtes Gewässer (Gewässerstrecke) oder für alle ihre Grenzgewässer, für einen Sektor der Wasserwirtschaft (wie Wasserkraftnutzung, Schiffahrt, Flussbau, Gewässerschutz, Wasserentnahme und dergleichen) oder für die gesamte Wasserwirtschaft abgeschlossen haben.

Am Oberlauf der Donau beginnend stossen wir zuerst auf zwei Staatsverträge zwischen dem Land Baden-Württemberg und dem Freistaat Bayern aus den Jahren 1954 und 1970 über Wasserentnahmen aus der Egau und aus der Donau für die Trinkwasserversorgung des württembergischen Zentralraumes und über die Zusammenarbeit bei wasserwirtschaftlich bedeutsamen Vorhaben, die sich auf das Gebiet des anderen Landes auswirken können. An der deutsch-österreichischen Grenze dominierte in der Wiederaufbauzeit nach dem Krieg die Wasserkraftnutzung. Als Beispiel konstruktiver Zusammenarbeit und optimaler Nutzung längsgeteilter Grenzgewässer wurde 1950 der Vertrag über die Errichtung der Oesterreichisch-Bayerischen Kraftwerke AG zum gemeinsamen Ausbau und zur gemeinsamen Nutzung der Wasserkräfte des Inn und der Salzach sowie 1952 das Abkommen über den gemeinsamen Ausbau der anschliessenden Donaustrecke durch die Donaukraftwerke Jochenstein AG abgeschlossen. Zwischen Oesterreich und der Tschechoslowakei wurde der 1928 abgeschlossene Vertrag über die wasserbautechnischen Fragen an den Grenzstrecken der Donau, March und Thaya 1970 durch den nunmehr alle österreichisch-tschechoslowakischen Grenzgewässer und alle wasserwirtschaftlichen Sparten und Probleme mit Ausnahme der Wasserkraftnutzung umfassenden neuen Vertrag über die Regelung wasserwirtschaftlicher Fragen an den Grenzgewässern ersetzt. Zur Förderung der wasserwirtschaftlichen Zusammenarbeit und zur Behandlung der wasserwirtschaftlichen Fragen der Grenzgewässer im einzelnen wurde die ständige österreichisch-tschechoslowakische Grenzgewässerkommission gebildet. Der Vertrag sieht auch die Verständigungspflicht über Hochwasser-, Eis- und andere Gefahren (Fischsterben) und die Festlegung von Richtlinien für den Warndienst durch die Kommission vor. Die mit einem künftigen Donaukraftwerk zusammenhängenden Fragen in der Grenzstrecke von Donau und March müssten durch einen eigenen Vertrag geregelt werden, was derzeit wohl nur im Zusammenhang mit einer Lösung der Probleme des Donau-Oder-Elbe-Kanales gesehen werden kann. Da Ungarn an der Donau nicht an Oesterreich grenzt, umfasst der österreichisch-ungarische Vertrag von 1956 über die Regelung der wasserwirtschaftlichen Fragen im Grenzgebiet zwar alle wasserbaulichen Arbeiten, Wassernutzungen und die Gewässergüte aller Grenzgewässer im «wasserwirtschaftlichen Grenzbereich», aber eben mangels dieses Kriteriums die Donau selbst nicht. Ebenso betreffen die österreichisch-jugoslawischen Grenzgewässerabkommen vor allem die Mur- und die Draugrenzstrecken, aber begreiflicherweise nicht die Donau. Wohl aber haben Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien, Ukraine und Russland ihre wasserwirtschaftlichen Beziehungen an der Donau und den übrigen Grenzgewässern jeweils durch bilaterale Verträge geregelt und die laufende Zusammenarbeit durch gemischte Kommissionen gesichert. Ebenso wurden zwischen den Donaustaaten Verträge über

die fischereiwirtschaftlichen Belange abgeschlossen. Der Sondervertrag zwischen Jugoslawien und Rumänien über die Errichtung des Kraftwerk- und Schleusensystems am Eisernen Tor wurde bereits erwähnt. Beide Staaten stehen vor dem Vertragsabschluss über die gemeinsame Errichtung eines weiteren Donaukraftwerkes unterhalb des Eisernen Tores; ebenso verhandeln Rumänien und Bulgarien über die gemeinsame Errichtung eines Kraftwerkes an der unteren Donau.

Die älteste und allgemeinste Rechtsgrundlage der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit an der Donau betrifft natürlich die Schiffahrt, wobei die Tragik der Entwicklung darin liegt, dass die Regelungen stets im Gefolge eines Krieges zustande kamen, so dass das Mitspracherecht zunächst meist auf die jeweiligen Siegermächte beschränkt blieb. Nach den Napoleonischen Kriegen stellte die Wiener Kongressakte 1815 Richtlinien für ein europäisches Flussschiffahrtsrecht auf, die vom Gedanken einer unbedingten Schiffahrtsfreiheit nicht nur für die Uferstaaten, sondern für alle schiffahrtreibenden Nationen getragen war. Der den Krim-Krieg beendende Pariser Friedensvertrag 1856 begründete für den Mündungsbereich eine «Europäische Donaukommission» mit Hoheitsgewalt und für die Flussdonau eine «Permanente Kommission» der Uferstaaten ohne Hoheitsgewalt. Die Friedensverträge nach dem Ersten Weltkrieg und das Donaustatut 1921 brachten eine grundlegende Neuregelung, vor allem eine völlige Aenderung in der Zusammensetzung der «Europäischen Donaukommission» für den Mündungsbereich und der «Internationalen Donaukommission» für die schiffbare Stromstrecke von Ulm bis Braila. Der Zweite Weltkrieg und seine Beendigung führte wieder zu einer vollkommenen Neuordnung, die auf der Belgrader Donaukonferenz 1948 mit Mehrheitsbeschluss der 7 Oststaaten durch die «Donaukonvention» erfolgte. Auf Grund des Staatsvertrages 1955 trat dann Oesterreich im Hinblick auf die «eminente Bedeutung der Donau für die gesamte österreichische Volkswirtschaft und als eine der Hauptwasserstrassen Europas» 1960 der Konvention bei. Die Donaukommission, deren Mitglied seither auch Oesterreich ist, behandelt alle gemeinsamen Schiffahrtsfragen und die mit der Schiffahrt zusammenhängenden wasserbautechnischen und wasserwirtschaftlichen Probleme. Da ein gleichgerichtetes Interesse aller Anliegerstaaten an der Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse vorliegt, hat sich die zwischenstaatliche Zusammenarbeit in der Kommission ausserordentlich bewährt und zu einer gewaltigen Steigerung der Donauschiffahrt geführt. Obwohl die Konvention für den schiffbaren Donaustrom von Ulm bis zum Schwarzen Meer gelten soll, kann sie auf dem deutschen Donauabschnitt keine Anwendung finden, solange die Bundesrepublik Deutschland, die derzeit in der Kommission nur einen Beobachterstatus einnimmt, nicht Mitgliedsstaat geworden ist.

Von rechtsrelevanter Bedeutung für die internationale Zusammenarbeit an der Donau ist auch der Rahmen der UNO und ihrer Spezial- und Regionalorganisationen. Die Vereinten Nationen selbst befassen sich mit der Entwicklung des internationalen Wasserrechtes (International Law Commission), mit dem Problem der Nutzung und Erhaltung der Wasserschätze (3. Tagung des Naturschätzekomitees vom 12. bis 23. Februar 1973 in New Delhi), mit technischer und finanzieller Entwicklungshilfe (Special Fund zum Beispiel für wasserwirtschaftliche Rahmenpläne in Jugoslawien und für Bewässerungen in Rumänien) und mit den

Problemen des Umweltschutzes (Empfehlungen der Umweltenschutzkonferenz 1972 in Stockholm, zum Beispiel für die Wasserwirtschaft in Stromgebieten). Die WHO hat 1966 in Budapest eine Konferenz über die Wasserverschmutzung durchgeführt mit entsprechenden Schlussfolgerungen für Standards, langfristige Sanierungspläne und internationale Zusammenarbeit «wenn möglich durch bi- oder multilaterale Abkommen». Die von UNESCO und WMO getragene Hydrologische Dekade 1965 bis 1974 trägt auch im Donauraum zur Bearbeitung grundlegender mit dem Wasserkreislauf zusammenhängender Mengen- und Güteprobleme bei. Von besonderem Interesse ist die Tätigkeit der ECE in Genf als der einzigen Ost- und Weststaaten umspannenden offiziellen europäischen Regionalorganisation. Im Transportkomitee wurde dort die europäische Wasserstrassenverbindung Rhein—Main—Donau und

Donau—Oder—Elbe eingehend behandelt. Das Wasserkomitee hat nicht nur Grundsatzserklärungen über die Bekämpfung der Gewässerverunreinigung und über die gesamtwasserwirtschaftlichen Gesichtspunkte in Flusseinzugsgebieten ausgearbeitet, sondern 1971 in einem Seminar in Zagreb wasserwirtschaftliche Probleme Südosteuropas und 1972 in einem Seminar in Budapest die Aufstellung von Wasserbilanzen behandelt.

Schliesslich muss darauf hingewiesen werden, dass der Europarat, zu dessen Bereich der Oberlauf der Donau gehört, dabei ist, eine Konvention über die Reinhaltung der internationalen Binnengewässer vorzubereiten, und dass das COMECON, in dessen Bereich Mittel- und Unterlauf der Donau fallen, eine gesamtwasserwirtschaftliche Regelung für das fünf Staaten betreffende Einzugsgebiet der Theiss erarbeitet.

#### 4. Offene Fragen der Zusammenarbeit

Wir haben bisher in grossen Zügen den Bestand an wasserwirtschaftlicher und rechtlicher Zusammenarbeit an der Donau aufgenommen. Aber die Entwicklung schreitet fort, die Ansprüche an das Wasser werden grösser, die Auswirkungen der wasserwirtschaftlichen Massnahmen immer weitläufiger. So entstehen immer wieder neue Fragen und Wünsche.

Durch die Art des geplanten Ausbaues der bayerischen Donau zur Grossschiffahrtsstrasse befürchtet man in Oesterreich eine Verschlechterung der Hochwasserverhältnisse; die von Bayern im Zusammenhang mit dem Kanalbau beabsichtigte Wasserüberleitung aus dem Donaugebiet in das mittelfränkische Wassermangelgebiet wird sich auf die Niederwasserführung der österreichischen Donaustrecke und auf die Stromerzeugung der hier bestehenden Kraftwerke nachteilig auswirken; die Errichtung von Kernkraftwerken erfordert eine rechtzeitige Abstimmung der Wärmebelastbarkeit dieser Donauabschnitte. In Verhandlungen mit der BRD und Bayern sollte also sichergestellt werden, dass die durch den Europa-Kanal zu erwartenden volkswirtschaftlichen Vorteile nicht mit schweren wasserwirtschaftlichen Nachteilen belastet werden; ähnlich dem Vertrag zwischen Bayern und Baden-Württemberg könnte hier die gegenseitige Unterrichtung und Zusammenarbeit bei wasserwirtschaftlich über die Grenzen hinaus wirksamen Vorhaben angestrebt werden.

Ungarn hat den Wunsch nach mehr und direkter Information über die Entwicklung an der Donau, insbesondere auch im Zusammenhang mit dem Rhein-Main-Donau-Kanal, hinsichtlich Schiffahrt, Hochwasserschutz, Grundwasserführung, Wasserkraftausbau und Wasserverschmutzung geäussert. Aehnliche Interessen bezüglich Hochwasserschutz, Wasserverschmutzung und Wasserbilanz sind aus Jugoslawien zu vernehmen.

Dass neue Probleme durch den in acht Jahren bevorstehenden Zusammenschluss des Rechtssystems der Rheinschiffahrt mit dem unterschiedlichen System der Donauschiffahrt auftreten werden, die noch völlig offen sind, wurde bereits erwähnt.

Weniger konkret sind die Bestrebungen, die teils von der UNO und ihren Organisationen, teils vom COMECON

ausgehen und das ganze Einzugsgebiet der Donau von der Quelle bis zur Mündung wasserwirtschaftlich erfassen und einheitlich behandeln wollen. Es ist zwar zur Zeit internationale Mode, von grossräumiger Wasserwirtschaftsplanung und Verwaltung des Wasserhaushaltes durch internationale Kommissionen oder Behörden nach Flusseinzugsgebieten zu reden, aber abgesehen von der innerstaatlichen Problematik der Wasserwirtschaftsplanung und ihrer rechtlichen Durchsetzung in einer föderalistischen Demokratie und abgesehen vom Unterschied zwischen Theorie und Praxis überhaupt, bleibt die Frage, was im Donauraum — neben der bereits bestehenden bi- und multilateralen Zusammenarbeit auf den verschiedensten Gebieten — wirklich zusätzlich einheitlich behandelt werden kann und gesamthaft geregelt werden muss. Die einzelnen Donauabschnitte sind ja in hydrologischer, wasserwirtschaftlicher, siedlungsmässiger und industrieller Hinsicht, in Beziehung auf Nutzung, Verschmutzung und Bedrohung recht verschieden und zu differenziert für eine globale Regelung. Dazu kommt noch der völkerrechtlich, volkswirtschaftlich und politisch nicht zu übersehende Umstand, dass die Donau aus dem Westen (EWG und NATO) über die neutrale Mitte in den Osten (COMECON und Warschau-Pakt) fliesst. Selbst im wirtschaftlich geeinten Rhein Gebiet konnten die wasserwirtschaftlichen und Gewässerschutzprobleme bisher noch nicht einer Lösung zugeführt werden. Grosse Brocken wie ein ganzes Stromgebiet sind schwer zu verdauen; die Erfahrung lehrt: je grösser der Kreis der beteiligten Staaten und der Umfang der Probleme, desto vager, theoretischer und ineffizienter das Ergebnis. In Mitteleuropa wurden mit der konkreten Zusammenarbeit der Nachbarstaaten die besten Erfahrungen gemacht, wobei nach Massgabe der natürlichen Stromabschnitte und der sachlichen Erfordernisse jeweils auch eine Ausdehnung auf Dritte in Betracht gezogen werden kann. Selbst der bulgarische Völkerrechtler und Diplomat P. Stainow, Verfechter einer supranationalen Donauorganisation, hat in realistischer Einschätzung der Möglichkeiten und wohl auch der Notwendigkeiten nur an ein schrittweises und abschnittsweises Vorgehen gedacht.

#### 5. Schlussbemerkungen

Aus der volkswirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Bedeutung der Donau für jeden Anliegerstaat, sei-

ner gleichberechtigten Souveränität und dem Zusammenhang des Wassers im Stromgebiet ergibt sich schon

die Notwendigkeit zur internationalen Zusammenarbeit. Die Donau verlangt und fördert diese internationale Zusammenarbeit. Mit Modeschlagworten, grossen Konferenzen, Fragebögen und nichtssagenden allgemeinen Konventionen ist ihr allerdings nicht gedient. Es bedarf vielmehr einer Intensivierung der konkreten Zusammenarbeit vor allem der Nachbarn. In jedem Staat müssen die wasserwirtschaftlichen Massnahmen von der Rücksichtnahme auf den gemeinsamen Wasserschatz und auf die Nachbarn geleitet werden, etwa nach dem uralten und jedermann verständlichen Motto: «Was du nicht willst, das man dir tut, füge auch keinem anderen zu.» Das wasserwirtschaftlich und völkerrechtlich anerkannte Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme, das dem Kohärenzprinzip von Hartig und dem «principle of equitable utilization of

the waters of an international river basin» der ILA zugrunde liegt, ermöglicht nicht nur eine gerechte und rationellere Nutzung, sondern auch die Erhaltung des gemeinsamen Wasserschatzes. Die Zusammenarbeit kann nicht von oben dekretiert werden, vielmehr müssen die Menschen und Staaten des Donauraumes in sie hineinwachsen. Dabei erscheint die volle Ausschöpfung der eingangs skizzierten Skala von ausseramtlichen Begegnungen und eine nur massvolle Verwendung rechtlich verbindlicher Regelungen angebracht. Das Ziel ist die Ausgestaltung und Nutzung der Donau unter Erhaltung ihres Wesens zum Wohle der an ihr lebenden Menschen.

Adresse des Verfassers:

Ministerialrat Dr. P. Grabmayr  
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft  
A-1010 Wien

## M I T T E I L U N G E N V E R S C H I E D E N E R A R T

### WASSERKRAFTNUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT

#### Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz 1972—1980

Seit zehn Jahren orientieren die grossen Produktionswerke der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft Behörden und Öffentlichkeit in bestimmten Zeitabständen über den aktuellen Stand und die Massnahmen, die zur langfristigen Bedarfsdeckung an elektrischer Energie notwendig sind. Im Jahre 1963 wurde der erste derartige Informationsbericht vorgelegt; dieser «Zehnwerkbericht», wie er in Kreisen der Elektrizitätsfachleute genannt wurde, befasste sich mit der Eingliederung der ersten Kernkraftwerke in die schweizerische Energiewirtschaft. Zu den zehn Werken gehören die sechs Ueberlandwerke Aare-Tessin (Atel), Bernische Kraftwerke (BKW), Centralschweizerische Kraftwerke (CKW), Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg (EGL), SA l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS), Nordostschweizerische Kraftwerke (NOK) und die drei Städtewerke Basel, Bern und Zürich sowie die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB).

Nach weiteren ergänzenden Berichten, welche in den Jahren 1965 und 1968 erschienen sind, liegt nun der vierte Bericht vor. Darin wird die Untersuchung über den voraussichtlichen Elektrizitätsverbrauch und dessen Deckung fortgeführt. Die Studie erstreckt sich über einen Zeitraum, der bis in das Jahr 1980 reicht und nicht etwa abstrakte sondern sehr konkrete Probleme bringen wird.

Betrachtet man den Verbrauchszuwachs der letzten zehn Jahre, so liegen die Durchschnittswerte des jährlichen Anstiegs für die ganzen Jahre bei 4,5 %, für die Winterhalbjahre bei 5,1 % und für die Sommerhalbjahre bei 4,1 %. Auf Grund der durchgeföhrten Untersuchungen ist es gegeben, auch in den nächsten Jahren mit Zuwachsraten zwischen 5 und 5,5 % für die Winterhalbjahre und zwischen 4 und 4,5 % für die Sommerhalbjahre zu rechnen.

Wesentliche Einflussgrösse auf die Nachfrage nach elektrischer Energie wird die allgemeine Entwicklung der schweizerischen Volkswirtschaft sein. Von erheblicher Bedeutung ist sodann die Preisentwicklung substitutiv verwendbarer anderer Energieträger, der Zwang zur Rationalisierung in der Industrie wie auch der steigende Verbrauch in den Haushalten als Folge des höheren Lebensstandards und der höheren persönlichen Bedürfnisbefriedigung. Nicht zuletzt ist auch auf die sehr hohe Steigerungsrate des Elektrizitätsverbrauchs im Dienstleistungssektor hinzuweisen. Im gesamten ist von allen diesen Einflussgrößen — mit Ausnahme der Wirtschaftsentwicklung — keine abrupte Veränderung zu erwarten, welche bis zum Jahre 1980 zu einer vollständig neuen Situation führen würde.

Der im Betrachtungszeitraum vorauszusehende geringe Produktionszuwachs zeigt, dass in den kommenden Jahren mit stark steigenden Fehlbeträgen gerechnet werden muss; das Manko tritt überwiegend in den Wintermonaten auf. Bereits im hydraulischen Normaljahr, das heisst bei Wasserführungen, wie sie im langjährigen Mittel erwartet werden können, sind diese Fehlbeträge recht bedeutsam, in Jahren schwacher Hydraulizität nehmen sie ein erhebliches Ausmass an und erreichen im Winter 1975/76 bereits rund 3,8 Milliarden kWh und steigen bis auf 8,8 Milliarden kWh im Winter 1980/81.

Der Umfang der Energie-Fehlmengen ist so bedeutend, dass unter Berücksichtigung der für die nächsten Jahre voraussehbaren elektrizitätswirtschaftlichen Situation im Ausland nicht damit gerechnet werden kann, diese durch Einführen decken zu können. Daran ändert auch die Beteiligung einiger schweizerischer Elektrizitätswerke an ausländischen Kernkraftwerken nichts, sind doch diese Energiemengen in den oben angegebenen Zahlen bereits berücksichtigt. Zudem können diese Beteiligungen zu zusätzlichen Ausföhren im Sinne eines Gegenrechts führen, weil auch im Ausland die gleichen Schwierigkeiten bei der Bereitstellung neuer Erzeugungsanlagen bestehen.

Aus diesen Überlegungen folgt eindeutig, dass die schweizerische Elektrizitätswirtschaft eigene Erzeugungsanlagen erstellen muss, um den Bedarf befriedigen zu können. Die Fehlmengen weisen einen solchen Umfang auf, dass zum Ausgleich Kraftwerke grosser Leistung bereitgestellt werden müssen. Es kann sich nach dem heutigen Stand der Technik nur um thermische Anlagen handeln, wobei aus verschiedenen Gründen, vor allem aber aus solchen des Umweltschutzes, nur Kernkraftwerke in Frage kommen.

Ganz dringlich ist der Bau wenigstens eines weiteren Kernkraftwerkes, mit dem noch in diesem Jahr begonnen werden muss und dem in kürzester Zeit weitere folgen müssen. Selbst in diesem Fall wird kaum vermieden werden können, dass in den Jahren ab 1975 durch die zu erwartenden Fehlmengen Schwierigkeiten in der Elektrizitätsversorgung auftreten.

Die Werke, welche mit der Durchführung dieser Studie erneut ihren gemeinsamen Standpunkt festlegen, sind willens, auch weiterhin für eine sichere und ausreichende Elektrizitätsversorgung die Verantwortung zu übernehmen. Sie können dies jedoch nur, wenn Behörden und Bevölkerung ihnen Vertrauen schenken und ihre Vorhaben unterstützen.

(Mitteilung VSE vom 20. 2. 1973)