

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 78 (1986)
Heft: 7-8

Artikel: Tennessee-Tombigbee-Waterway : eine neue amerikanische Binnenwasserstrasse
Autor: Vischer, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-940857>

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: 08.01.2026

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

Die Unmöglichkeit, in bezug auf die Nutzwassermengen ein wohlerworbenes Recht zu begründen, heisst nun aber nichts anderes, als dass bis zum Inkrafttreten der bundesrechtlichen Restwasserbestimmungen praktisch keine Wasserrechtskonzessionen erteilt werden können. Das vom EVED erwähnte Bundesgerichtsurteil vom 17. Juni 1981 i.S. Kraftwerke Illanz AG (BGE 107 I b 140 ff.) ist in dieser Hinsicht eindeutig. Das Bundesgericht führt aus (Seite 144):

«Zum obligatorischen Inhalt der Verleihung gehört nach Art. 54 lit. b des eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916 (WRG) die Bestimmung der nutzbaren Wassermengen. Ob die verliehene Wassermenge positiv (nutzbare Menge) oder wie hier negativ (Totalwassermenge abzüglich Abflusswasser) umschrieben wird, macht keinen Unterschied. Die Angabe des Umfangs des verliehenen Wasserrechts gehört der Natur der Sache nach zu den wesentlichen Bestandteilen einer Konzession, weil sich der Bewerber ohne sie über die Annahme der Verleihung, die eine notwendige Voraussetzung für deren Wirksamkeit bildet, gar nicht schlüssig werden kann (BGE 49 I 174).»

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass es bei Annahme des vorgeschlagenen Bundesbeschlusses nicht mehr möglich wäre, den Umfang des Nutzungsrechtes und damit den wesentlichen Inhalt einer Konzession in rechtgenüglicher Weise festzulegen. Die Gewässerhoheit der Kantone wäre damit vorübergehend ausser Kraft gesetzt.

b) *Unzulässige Vorwirkung*

Der vorgeschlagene Bundesbeschluss führt zu einer sogenannten positiven Vorwirkung der zukünftigen Restwasser gesetzgebung. Eine solche Vorwirkung ist nach der bundesgerichtlichen Praxis wie eine Rückwirkung zu behandeln, deren Verfassungsmässigkeit von folgenden Voraussetzungen abhängig ist:

1. Die Rückwirkung muss vom Gesetzgeber ausdrücklich oder doch klar gewollt sein;
2. sie muss zeitlich begrenzt sein;
3. sie muss sich durch sachliche Gründe rechtfertigen lassen;
4. sie darf nicht zu stossenden Rechtsungleichheiten führen;
5. sie darf nicht in wohlerworbene Rechte eingreifen.

Siehe *Imboden/Rhinow*, Verwaltungsrechtsprechung, Band I, 5. Auflage, Basel 1976, Nr. 17, S. 111 f.; Dilger, Raumplanungsrecht der Schweiz, Zürich 1982, S. 74 f.

Der Entwurf enthält insbesondere keine zeitliche Begrenzung. Die Bundesbehörden gehen selbst davon aus, dass die Revision des Gewässerschutzgesetzes kaum noch vor 1989 in Kraft treten kann (Bericht, Seite 1). Es ist deshalb völlig offen, wie lange der Bundesbeschluss in Kraft sein wird. Die Vorwirkung muss, gleich wie die Rückwirkung eines Erlasses, zeitlich mässig sein. Eine mindestens dreijährige, in der Dauer aber nicht begrenzte Vorwirkung widerspricht diesem, aus dem Gebot der Gleichbehandlungspflicht (Art. 4 BV) abgeleiteten Erfordernis. Die Vorwirkung der Restwasserbestimmungen lässt sich aber auch nicht durch sachliche Gründe rechtfertigen, da der damit verbundene Zweck bereits aufgrund der heutigen Gesetzgebung erreicht wird, wie wir nachfolgend in Ziff. 2 darlegen.

2. *Sicherung angemessener Restwassermengen*

Mit der Gutheissung des Wasserwirtschaftsartikels durch Volk und Stände hat der Bund die Kompetenz erhalten, Bestimmungen zur Sicherung angemessener Restwassermengen zu erlassen. Ein Vorschlag, dies im Gewässerschutzgesetz zu tun, wurde 1985 vorgelegt; das Vernehmlassungsverfahren dazu ist Ende September 1985 abge-

schlossen worden. Die Auswertung dieses Verfahrens wurde noch nicht veröffentlicht. Bis zur Konkretisierung der Bundeskompetenz für diese Sicherung angemessener Restwassermengen ist es an den Verleihungsbehörden, im Regelfall den Kantonen, angemessene Restwassermengen zu verfügen. Dazu werden durch die kantonalen Fachstellen Gutachten von Experten angefordert, um diese angemessene Restwassermenge im Einzelfall festlegen zu können. Der Entscheid – dieser wird immer innerhalb eines gewissen Ermessensspielraums liegen – ist Sache der Konzessionsbehörde. Diese hat dabei auch die heutige Gesetzgebung zu respektieren. Insbesondere sind Fischereigesetz, Umweltschutzgesetz, Natur- und Heimatschutzgesetz sowie die kantonalen Gesetze zu berücksichtigen. Die Überprüfung jedes einzelnen Entscheides ist durch die bestehenden Rekursmöglichkeiten gegeben. Dabei hat in letzter Instanz meist das Bundesgericht oder der Bundesrat zu entscheiden.

Antrag: Abschliessend beantragen wir, es sei auf den Erlass des Bundesbeschlusses zu verzichten.

Der Bundesbeschluss soll – gemäss Entwurf – bis zum Inkrafttreten des revidierten Gewässerschutzgesetzes gelten. Diese Befristung ist – wie wir bereits ausführten – ungenau und genügt nicht. Sollte sich das Verfahren aus Gründen, die wir heute nicht kennen, über Jahre hinausziehen oder sollte die Restwasserregelung in anderen Erlassen erfolgen, könnte der Bundesbeschluss nicht aufrechterhalten werden. Im Sinne eines Eventual-Antrages schlagen wir vor, dass der Bundesbeschluss zusätzlich zeitlich klar befristet wird, beispielsweise auf drei Jahre.

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Der Präsident: Hp. Fischer

Der Direktor: G. Weber

Tennessee-Tombigbee-Waterway eine neue amerikanische Binnenwasserstrasse

Daniel Vischer

Am 1. Juni 1985 wurde in den Vereinigten Staaten eine neue Wasserstrasse eingeweiht. Sie verbindet den Tennessee River mit dem Tombigbee River und damit zwei bedeutende und seit längerer Zeit schiffbare Flusssysteme. Wie Bild 2 zeigt, liegt diese Wasserstrasse rund 250 km östlich des Mississippi und verläuft wie dieser etwa in Nord-Süd-Richtung. Ihre Gesamtlänge beträgt rund 370 km. Die Fahrstrasse ist überall mindestens 85 m breit und 2,75 m tief und erlaubt den Gegenverkehr grosser Schubverbände. Besonders eindrücklich ist die über 60 km lange Scheitelhaltung. Sie führt von einem bereits bestehenden Stausee am Tennessee River, dem sogenannten Pickwick Lake, durch ein Hügelgebiet zum neugeschaffenen Bay Springs Lake. Die Scheitelhaltung und die südlich angrenzende Wasserstrasse wird folglich durch Tennesseeewasser gespiesen. Im Hügelgebiet wurde ein Einschnitt von rund 50 km Länge und bis zu 60 m Tiefe verwirklicht. Der entsprechende Aushub erreichte selbst für amerikanische Verhältnisse riesige Ausmasse: Insgesamt wurden 120 Mio m³ Aushub auf Deponien von 2000 ha Oberfläche geschüttet. Die Böschung erhielt die Neigung von 2:5 und wurde zuunterst, wo sie durch den Wellenschlag und die Rückströmung der Schiffe beansprucht wird, mit Blockwurf gesichert. Südlich an diese Scheitelhaltung schliesst eine lange Abstiegsstrecke an. Sie besteht zunächst aus der über 70 km messenden sogenannten Kanalstrecke. Diese umfasst 6

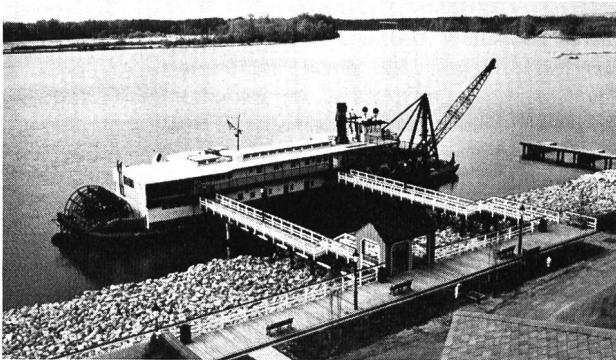


Bild 1. Blick auf den Tennessee-Tombigbee-Waterway bei Aliceville. Vor Anker liegt ein Oldtimer aus den Jahren um 1910. Er beseitigte damals im Unterlauf des Tombigbee River schiffahrtshindernde Baumstrünke. Heute ist er Bestandteil des Informationszentrums des US Corps of Engineers (USCE).

Schleusen mit je einer Kammer von $33,5 \text{ m} \times 183 \text{ m}$ nutzbarer Spiegelfläche. Die grösste Hubhöhe weist mit 26 m jene Schleuse auf, die zum Damm des Bay Springs Lake gehört. Die andern Schleusen sind höchstens halb so hoch. Unmittelbar neben ihnen steht jeweils ein der Hochwasserentlastung dienendes Wehr. Eine Eigenart der Kanalstrecke besteht darin, dass sie meist eine Hanglage einnimmt und dort nur hangabwärts mit einem Längsdamm begrenzt wird. Hangaufwärts bildet sich dann gleichsam ein natürliches und darum gewundenes Ufer aus. Der Kanal wird so streckenweise zum See und präsentiert sich – gesamthaft betrachtet – als eine Sequenz von unter sich verbundenen Wasserflächen.

Schliesslich mündet diese Kanalstrecke in den Tombigbee River aus, der auf einer Strecke von 240 km entsprechend ausgebaut wurde. Die erforderliche Fahrwassertiefe wurde durch 4 Stauwehre mit benachbarter Schleuse geschaffen, allzuenge Flussschlaufen wurden durchstochen und begradigt. Auch längs dieser sogenannten Flussstrecke hat man streckenweise die Längsdämme weggelassen und damit grössere Wasserflächen als unbedingt notwendig gebildet. Die neue Wasserstrasse endet dort, wo der Tombigbee

River mit dem Black Warrior River zusammenfliesst. Denn dort erfolgt der Anschluss an die bereits früher bestehende Wasserstrasse von 350 km Länge bis zum Meer, das heisst zum Golf von Mexiko.

Die Bauarbeiten für den Tennessee-Tombigbee-Waterway begannen 1972 und wurden, wie bereits angedeutet, 1985 beendet. Die Projektierung und Bauleitung besorgte das US Corps of Engineers (USCE), das – soweit man das bei einem kurzen Besuch beurteilen kann – technisch Hervorragendes leistete. Dass ein derart grosses und kostspieliges Bauwerk dennoch nicht unumstritten blieb und bleibt, ist verständlich. So wird beispielsweise von manchen der Nutzen der Investition von nahezu 2 Milliarden US-Dollar angesichts des möglichen Verkehrsaufkommens bezweifelt. Immerhin kürzt die neue Wasserstrasse den Weg von Tennessee zum Meer, der bislang über den Mississippi führte, um beträchtliche 600 km ab. Dann wird von einigen auch der Eingriff in die Landschaft bemängelt. Tatsächlich steht man als Schweizer staunend vor der grosszügig durchgeföhrten Raumgestaltung und -umgestaltung. Doch ist die betroffene Landschaft derart weit und dünn besiedelt, dass man andere als schweizerische Massstäbe ansetzen muss. Positiv zu erwähnen ist, dass die Deponien gleichsam nahtlos in ihre Umgebung eingefügt wurden. Sie werden deshalb, sobald ihr Bewuchs gedeiht, kaum mehr auffallen.

Selbstverständlich bemüht sich das US Corps of Engineers (USCE), den Tennessee-Tombigbee-Waterway der amerikanischen Bevölkerung nahezubringen. Es hat unter anderem künstlich an der Flussstrecke bei Aliceville in unmittelbarer Nähe einer Schleuse und eines Wehrs, ein Informationszentrum eröffnet. Dieses besteht aus einem stilecht nachgebauten Ante-Bellum-Haus – also einem Herrschaftshaus des Südens aus der Zeit vor dem amerikanischen Bürgerkrieg –, das eine Ausstellung über die frühere und die heutige Binnenschifffahrt enthält und den Waterway erklärt. Bei den Besuchern findet insbesondere ein vor Anker liegendes Snagboat Anklang (Bild 1). Es handelt sich um einen Heck-Schaufelrad angetriebenen Flussdampfer, der um 1910 im Unterlauf des Tombigbee schiffahrtshindernde Baumstrünke zu beseitigen hatte. «Tempora mutantur!»

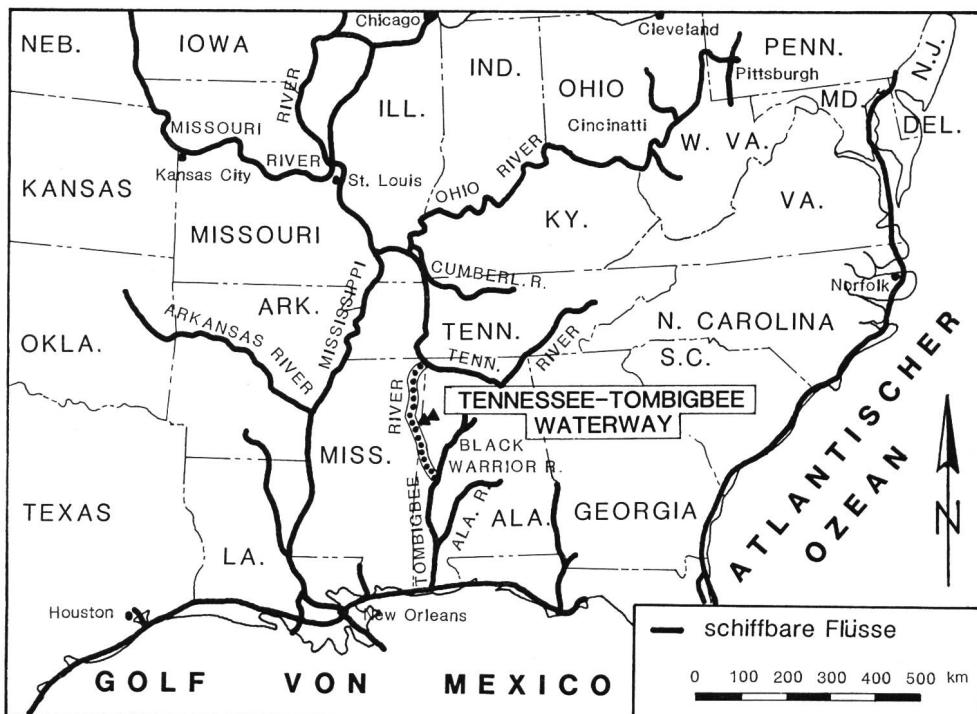


Bild 2. Situation des Tennessee-Tombigbee-Waterway, der mit einer Länge von 370 km die weitverzweigten Schiffahrtswege der USA ergänzt.

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. Daniel Vischer, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETHZ, CH-8092 Zürich.