Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 57 (1965)
Heft: 8-9

Artikel: Die Neckarwasserstrasse
Autor: Schnapper, Walther
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921030

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: 02.10.2025

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

DIE NECKARWASSERSTRASSE

Ministerialrat a.D. Direktor W a l t h e r S c h n a p p e r , Vorsitzer des Vorstandes der Neckar-Aktiengesellschaft, Stuttgart

DK 656.62 (282.243.146)

1. Der Bau der Neckarwasserstrasse

1.1 DIE GRÜNDUNG UND DIE AUFGABEN DER NECKAR-AKTIENGESELLSCHAFT

Der Ausbau des Neckars zu einer Grosschiffahrtsstrasse beruht auf dem am 1. Juni 1921 zwischen dem Deutschen Reich und den damaligen Neckaruferstaaten Württemberg, Baden und Hessen abgeschlossenen Neckar-Donau-Staatsvertrag. In diesem Staatsvertrag haben sich die Vertragschliessenden verpflichtet, die Neckar-Donau-Wasserstrasse von Mannheim über Plochingen nach Ulm baldigst zu verwirklichen und hierzu ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen zu gründen. Dieses Unternehmen, die Neckar-Aktiengesellschaft, wurde im November 1921 errichtet. Der Grundgedanke des Neckar-Donau-Staatsvertrags ist die Schaffung eines «Kraftwasserstrassen-Unternehmens» für den Neckar, das die Erträge der bei den Stauhaltungen dieses Flusses errichteten Wasserkraftwerke für den Ausbau der Schiffahrtsstrasse verwendet. Die Neckar-Aktiengesellschaft erhielt das Recht, die von ihr ausgebauten Wasserkräfte bis zum 31. Dezember 2034 auszunutzen. Nach Ablauf dieser Konzessionszeit hat die Neckar-Aktiengesellschaft die Kraftwerke unentgeltlich und lastenfrei auf das Reich (jetzt den Bund) zu übertragen. Weiterhin wurde die Neckar-Aktiengesellschaft verpflichtet, den Neckar von Mannheim bis Plochingen zu einer Grosschiffahrtsstrasse auszubauen und die Anlagen der Schiffahrtsstrasse jeweils nach Fertigstellung eines grösseren Abschnittes auf das Reich (jetzt den Bund) zu übertragen (vgl. unten 1.4). Mit der Entwurfsbearbeitung und Ausführung der Schiffahrtsstrasse hat die Neckar-Aktiengesellschaft die Wasser- und Schiffahrtsdirektion Stuttgart, eine Bundesbehörde, betraut. An dem Grundkapital der Neckar-Aktiengesellschaft von 22 Millionen DM sind heute beteiligt die Bundesrepublik Deutschland mit 63,5 %, das Land Baden-Württemberg mit 35 %, das Land Hessen mit 0,5 % sowie 27 Gemeinden und Gemeindeverbände mit 1 %.

1.2 SCHIFFAHRTSSTRASSE

1.21 A b m e s s u n g e n

Der Höhenunterschied zwischen der Mündung des Neckars in den Rhein bei Mannheim und dem Ende der Neckarwasserstrasse bei Plochingen beläuft sich auf 160,7 m und entspricht damit der Höhe des Turmes des Ulmer Münsters. Zur Ueberwindung dieses Höhenunterschiedes sind zwischen Mannheim und Plochingen 27 Staustufen vorgesehen, die in der Regel aus einer Schleuse, einem Wehr und einem Wasserkraftwerk bestehen (siehe Bild 1, Staustufe Poppenweiler). Von den 27 Staustufen gehören 23 zu der fertiggestell-

Bild 1 Ausfahrt des Motortankschiffs «Rheinpreussen» aus der Schleuse Poppenweiler

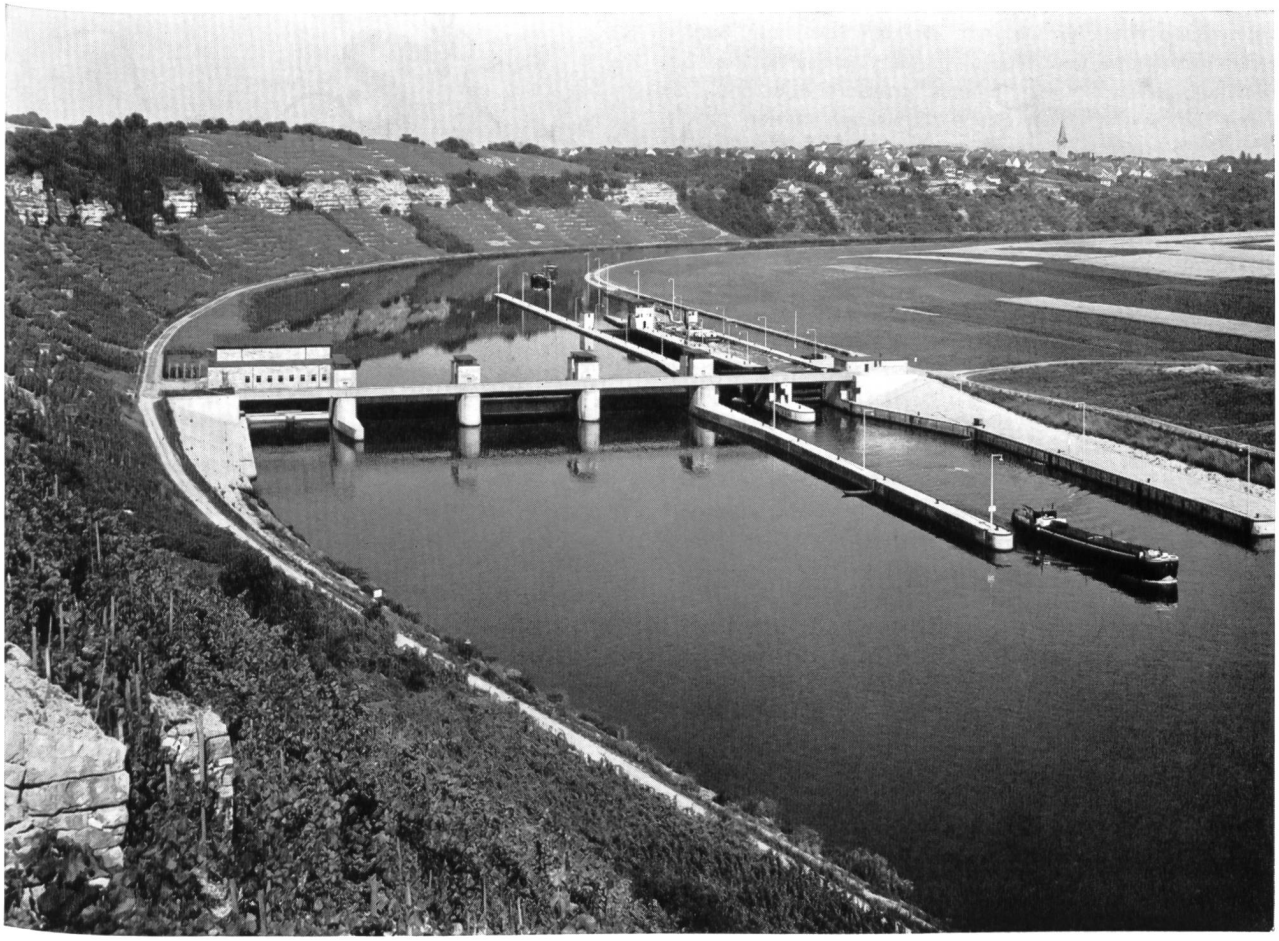
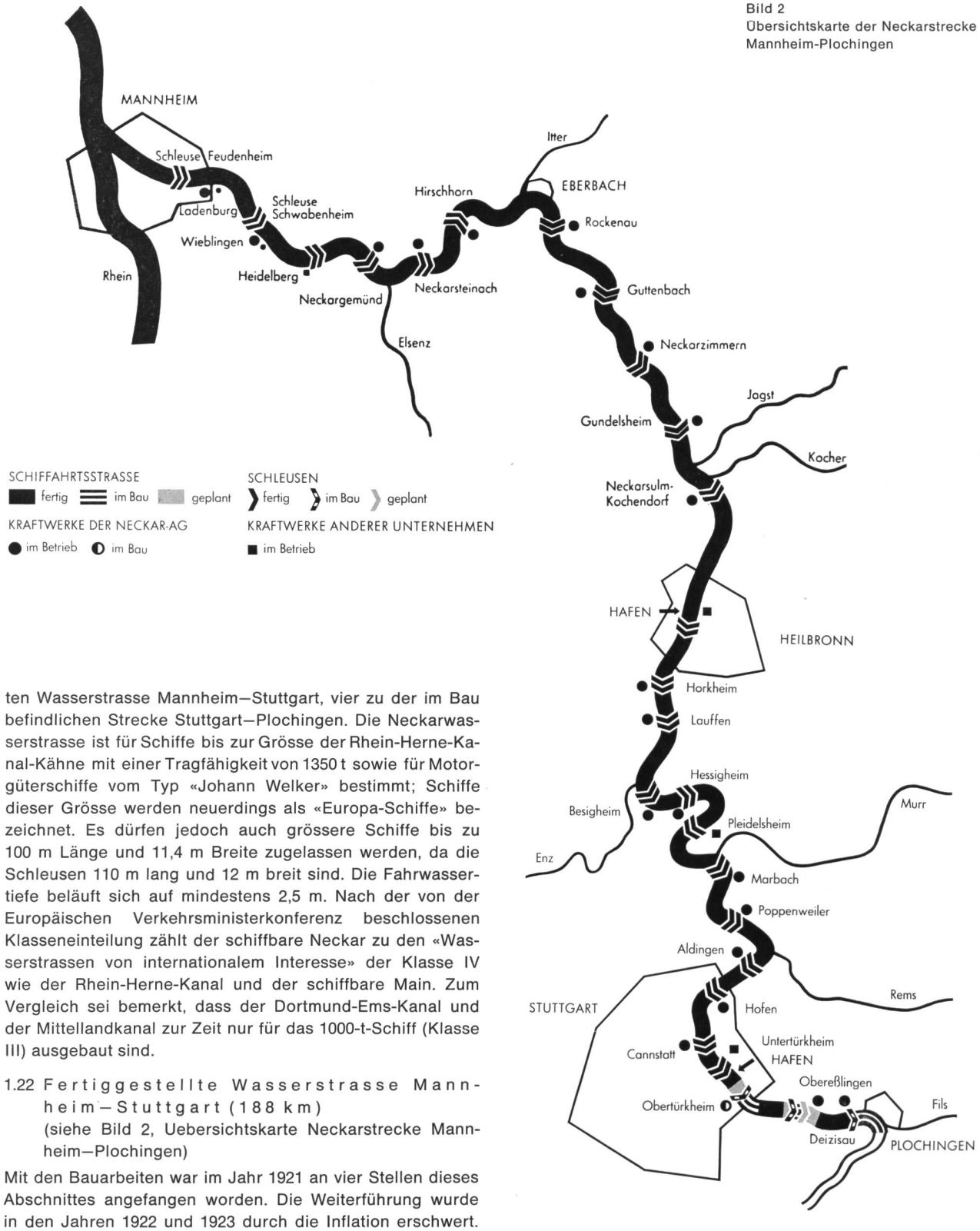


Bild 2
Übersichtskarte der Neckarstrecke Mannheim-Plochingen



ten Wasserstrasse Mannheim—Stuttgart, vier zu der im Bau befindlichen Strecke Stuttgart—Plochingen. Die Neckarwasserstrasse ist für Schiffe bis zur Grösse der Rhein-Herne-Kanal-Kähne mit einer Tragfähigkeit von 1350 t sowie für Motorgüterschiffe vom Typ «Johann Welker» bestimmt; Schiffe dieser Grösse werden neuerdings als «Europa-Schiffe» bezeichnet. Es dürfen jedoch auch grössere Schiffe bis zu 100 m Länge und 11,4 m Breite zugelassen werden, da die Schleusen 110 m lang und 12 m breit sind. Die Fahrwassertiefe beläuft sich auf mindestens 2,5 m. Nach der von der Europäischen Verkehrsministerkonferenz beschlossenen Klasseneinteilung zählt der schiffbare Neckar zu den «Wasserstrassen von internationalem Interesse» der Klasse IV wie der Rhein-Herne-Kanal und der schiffbare Main. Zum Vergleich sei bemerkt, dass der Dortmund-Ems-Kanal und der Mittellandkanal zur Zeit nur für das 1000-t-Schiff (Klasse III) ausgebaut sind.

1.22 Fertiggestellte Wasserstrasse Mannheim—Stuttgart (188 km)
(siehe Bild 2, Uebersichtskarte Neckarstrecke Mannheim—Plochingen)

Mit den Bauarbeiten war im Jahr 1921 an vier Stellen dieses Abschnittes angefangen worden. Die Weiterführung wurde in den Jahren 1922 und 1923 durch die Inflation erschwert. Nach einer Bauzeit von 14 Jahren wurde am 28. Juli 1935 der aus 11 Staustufen bestehende 113 km lange Abschnitt Mannheim—Heilbronn eröffnet. Im Bereich von Stuttgart wurde zur Verbesserung des Hochwasserabflusses im Jahr 1927 mit dem Bau mehrerer Staustufen begonnen, wobei jedoch die Errichtung von Schleusen zunächst zurückgestellt wurde. Nach der Eröffnung der Strecke Mannheim—Heilbronn war geplant gewesen, den 75 km langen Abschnitt Heilbronn—Hafen Stuttgart mit 12 Staustufen in einem Zug beschleunigt bis zum Jahr 1944 fertigzustellen. Die Arbeiten mussten jedoch im Krieg stillgelegt werden; sie konnten erst im Jahr 1949 wieder aufgenommen werden. Die Wasserstrasse wurde in folgenden Abschnitten neckaraufwärts verlängert: 1952 um 21 km bis Gemmrigheim (zwischen Lauffen und Besigheim), 1955 um 29 km bis Marbach, 1956 um 17,5 km bis Stuttgart-Münster und am 31. März 1958 um 7,5 km bis zum Hafen Stuttgart. Nach einer wechselvollen Bauzeit von 37 Jahren erhielt dadurch Stuttgart Anschluss an das westeuropäische Wasserstrassennetz.

In der Denkschrift über den nun schiffbaren Neckar, die der Reichsverkehrsminister am 18. Januar 1928 dem Reichstag zuleitete, heisst es, man könne bei einem Vollausbau bis

Plochingen auf ein jährliches Verkehrsaufkommen von annähernd 2,5 bis 3 Millionen Tonnen rechnen, bei einem Teilausbau bis Heilbronn werde sich der Jahresverkehr voraussichtlich in einer Grössenordnung von 1,5 bis 2 Millionen Tonnen bewegen. Die Denkschrift kam zu dem Ergebnis, dass mit einer einfachen Schleuse von 110 m Länge und 12 m Breite auch der voraussichtliche Anfangsverkehr bis Plochingen werde auf Jahre hinaus bewältigt werden können. Dementsprechend wurden nur bei zwei Staustufen, bei denen der spätere Einbau zweiter Schleusen wegen der Untergrundverhältnisse besonders schwierig gewesen wäre, gleich von vornherein Doppelschleusen errichtet.

Die Entwicklung der Güterbeförderung auf der Neckarwasserstrasse übertraf jedoch alle Erwartungen. Während in den letzten zehn Jahren vor dem Neckarausbau (1925 bis 1934) der Verkehr auf der Strecke Mannheim–Heilbronn, welcher mittels Kettenschleppschiffahrt bewältigt wurde, durchschnittlich 322 000 t betragen hatte, stieg er schon im Jahr 1937, dem ersten Jahr, in dem in Heilbronn die nötigen Umschlagsanlagen verfügbar waren, auf mehr als das Sechsfache an und erhöhte sich 1941 auf 2,2 Mio Tonnen. Nach dem Zusammenbruch im Jahr 1945 erholte sich der Güterverkehr rasch, überschritt 1950 den Rekord von 1941 und erreichte 1955 erstmals mehr als 6 Mio Tonnen. In diesem Jahr wurde die lediglich mit einfachen Schleusen ausgestattete Strecke Neckargemünd bis Gundelsheim zum schwierigsten Engpass des westdeutschen Wasserstrassennetzes. Bereits Ende 1952 war in Kochendorf mit dem Bau einer zweiten Schleuse begonnen worden; im Jahr 1953 wurde beschlossen, die neuen Staustufen oberhalb von Heilbronn gleich zweischleusig zu errichten. Der zweischleusige Ausbau der Wasserstrasse Mannheim–Stuttgart war im Jahr 1961 beendet.

1.23 Im Bau befindliche Strecke Stuttgart – Plochingen (14 km)

(siehe Bild 3, Neckarstrecke Stuttgart–Plochingen)

Der Bauabschnitt Stuttgart–Plochingen besteht aus den vier Staustufen Obertürkheim, Esslingen, Oberesslingen und Deizisau. Das Fahrwasser war in dieser Strecke schon früher im Zusammenhang mit Verlegungen des Neckarbetts (1921 bis 1923, 1933 bis 1935, 1953 bis 1955) und mit dem Bau des Wasserkraftwerks Oberesslingen (1927 bis 1929) auf eine Länge von 6,4 km fertiggestellt worden. Zur Zeit befindet es sich auf weitere 4,8 km Länge im Ausbau. Noch nicht in Angriff genommen ist lediglich die Verlängerung des Hafenbeckens 1 des Stuttgarter Hafens bis zum Unterwasser der im Bau befindlichen Staustufe Obertürkheim sowie die Schleuse und der Oberkanal der Staustufe Oberesslingen; diese beiden Fahrwasserstrecken sind zusammen 2,8 km lang.

Im Stadtgebiet von Esslingen sind seit dem Jahr 1962 umfangreiche Flussbauarbeiten im Gang, die in engem Zusammenhang mit dem zweibahnigen Ausbau der Bundesstrasse 10 Saarbrücken–Stuttgart–Augsburg in diesem Bereich stehen. Die Verbesserung der äusserst schwierigen Verkehrsverhältnisse auf der am linken Flussufer dem Neckar entlang führenden Bundesstrasse 10 hat zur Voraussetzung, dass das Neckarbett gegen das rechte Ufer gerückt und dadurch am linken Ufer der Platz für den Ausbau der Bundesstrasse geschaffen wird und dass ferner ein gefahrloser Abfluss von Hochwasser gewährleistet ist. Zunächst galt es, ein für die Europa-Schiffe (1350 t) geeignetes Fahrwasser unter der aus dem 13. Jahrhundert stammenden Pliensaubrücke zu schaffen; zu diesem Zweck wurden drei Gewölbe und zwei Pfeiler der alten Brücke entfernt und durch einen neuen Ueberbau ersetzt. Die umgebaute Pliensaubrücke wurde im Juni 1964 dem Verkehr übergeben. Oberhalb der Pliensaubrücke wurde im Jahr 1964 mit dem Bau der Staustufe Esslingen, die aus einer Schleuse und einem Wehr bestehen wird, sowie mit dem Unterkanal der Schleuse Oberesslingen begonnen. An der obersten Staustufe der Neckarwasserstrasse, der Staustufe Deizisau, wurden das Wehr, das Wasserkraftwerk und die Tiefbauarbeiten der Schleuse in den Jahren 1960 bis 1963 ausgeführt; in die Schleuse sind später noch die Tore einzufügen.

Der künftige Hafen Plochingen wird in einem Neckardurchstich oberhalb der Staustufe Deizisau errichtet. Um den Ausbau dieses Hafens zu finanzieren, haben sich Industriefirmen und kommunale Versorgungsbetriebe zu der Neckarhafen Plochingen G.m.b.H. zusammengeschlossen. Das Gelände für den Durchstich stellt die Stadt Plochingen zur Verfügung. Die Bauarbeiten, mit denen im April 1964 begonnen wurde, sind gut vorangekommen. Die Hälfte des Erdaushubs ist bereits getätigt; im Durchstich und im Sicherheitsbecken des künftigen Hafens sind sämtliche Spundwände gerammt.

Der Stand der Bauarbeiten im Abschnitt Hafen Stuttgart –Plochingen lässt erwarten, dass die Schiffahrt nach Plochingen im Jahr 1968 aufgenommen werden kann.

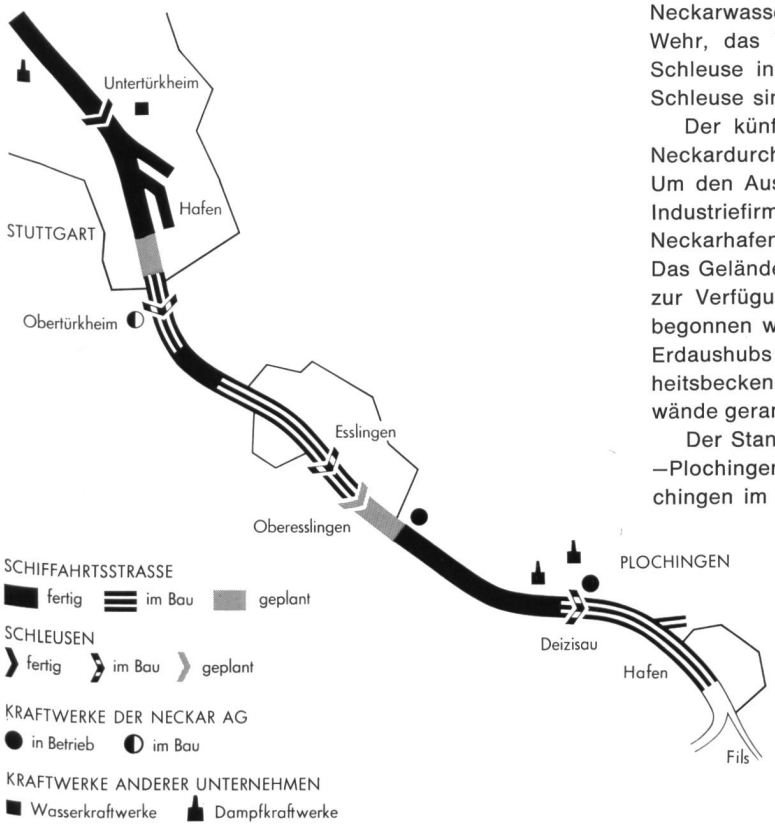


Bild 3
Neckarstrecke Stuttgart-Plochingen

1.3. WASSERKRAFTWERKE

Die Neckar-Aktiengesellschaft hat am Neckar bis jetzt 23 Wasserkraftwerke mit einer mittleren Jahresarbeit von 425,6 Mio kWh bei einer Generatorenleistung von 79 300 kW errichtet. Als 24. und letztes Wasserkraftwerk zwischen Mannheim und Plochingen ist das Kraftwerk der Staustufe Obertürkheim mit einer mittleren Jahresarbeit von 20,3 Mio kWh und einer Generatorenleistung von 4100 kW im Bau. Obwohl sich die Wasserführung des Neckars als eines bescheidenen Mittelgebirgsflusses in keiner Weise mit derjenigen des Rheinstromes vergleichen lässt, so gewinnt man doch für die Beurteilung der Gesamterzeugung der Wasserkraftwerke der Neckar-Aktiengesellschaft dadurch einen Masstab, dass sie beinahe der Erzeugung des Rheinkraftwerks Birsfelden oberhalb von Basel mit 440 Mio kWh im Regeljahr gleichkommt.

Von besonderem Wert für den Ausbau der Neckarwasserstrasse sind die Wasserkraftwerke der Neckar-Aktiengesellschaft dadurch, dass ihre Erträge von der Neckar-Aktiengesellschaft unmittelbar dem Bau der Schiffahrtsstrasse zugeführt werden.

1.4. DIE ÜBERGABE DER NECKARWASSERSTRASSE AN DIE BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Oben unter 1.1 war bereits erwähnt worden, dass die Neckar-Aktiengesellschaft die Anlagen der Schiffahrtsstrasse jeweils nach Fertigstellung eines grösseren Abschnitts auf das Deutsche Reich bzw. auf die Bundesrepublik Deutschland zu übertragen hat. Dieser Verpflichtung ist die Neckar-Aktiengesellschaft dadurch nachgekommen, dass sie übergeben hat

am 1. April 1937	den Abschnitt Mannheim—Heilbronn,
am 1. April 1954	den Abschnitt Heilbronn—Gemmrigheim,
am 1. April 1958	den Abschnitt Gemmrigheim—Hafen Stuttgart.

Vom Tag der Uebergabe ab sind der Betrieb, die Verwaltung und die Unterhaltung der Neckarwasserstrasse Aufgabe der Bundesrepublik Deutschland (Wasser- und Schiffahrtsverwaltung). Für die Güter, die auf der Neckarwasserstrasse befördert werden, sind Schiffahrtsabgaben zu entrichten. Massgebend ist der «Tarif für die Schiffahrtabgaben auf dem kanalisierten Neckar» vom 25. Juni 1935 in der Fassung des XIV. Nachtrags vom 30. Juni 1964. Die in diesem Tarif festgelegten Sätze für jede Gewichtstonne und jeden Kilometer liegen je nach der Güterklasse zwischen 0,23 DPf (Ausnahmetarif der Güterklasse VI für Bimskies und Bimssand) und 0,90 DPf (Güterklasse I und II). Für die Beförderung von 1000 t Bimskies auf der 188 km langen Strecke Mannheim—Stuttgart sind zum Beispiel zu bezahlen 1000 x 188 x 0,23 DPf = 432,40 DM. Die Einnahmen der Bundesrepublik Deutschland aus Schiffahrtabgaben auf dem schiffbaren Neckar haben sich im Jahr 1964 auf mehr als 5,8 Mio DM belaufen.

2. Die wirtschaftliche Bedeutung der Neckarwasserstrasse

2.1. DIE GÜTERBEFÖRDERUNG AUF DEM NECKAR

Bild 4 (Güterbeförderung auf dem schiffbaren Neckar) zeigt, wie sich die Güterbeförderung in den 30 Jahren von 1935 bis 1964 entwickelt hat; vgl. dazu auch die Ausführungen oben 1.22. Vom Güteraufkommen des Jahres 1964, das mit 12 633 996 t den bisherigen höchsten Stand (1963) noch um mehr als 460 000 t übertraf, sind befördert worden

zu Berg 10 553 064 t = 83,53 %
zu Tal 2 080 932 t = 16,47 %

Um dieses Güteraufkommen zu befördern, fuhren durch die Eingangsschleuse des Neckars in Feudenheim bei Mannheim im Jahr 1964 zu Berg oder zu Tal 32 429 Motorgüterschiffe, 3 899 Kähne und 4 457 Schlepper, zusammen 40 785 Schiffe. An der Zahl der Güterschiffe betrug im Jahr 1964 der Anteil der Motorgüterschiffe 89,27 % und der Anteil der Kähne 10,73 %.

Eine Übersicht über die im Jahr 1964 beförderten Güter geben nachstehende Zusammenstellung sowie Bild 5 (Hauptgütergruppen).

Mit rund 5,46 Mio Tonnen und einem Anteil von 43,25 % standen wie seit 1959 an erster Stelle Kies, Sand und Bims. Der Rheinkies wird am Oberrhein in der Umgebung von Karlsruhe und zwar am deutschen wie am elsässischen Ufer gewonnen und von den Empfangsstellen am Neckar meist mit Lastwagen abbefördert, um am Bestimmungsort zum Bau von Häusern oder von Strassen verwendet zu werden. Aus dem Neuwieder Becken unterhalb von Koblenz wird Bimskies bezogen, welcher zum Teil in unmittelbarer Nähe der Umschlagstellen zu Hohlblocksteinen für den Hausbau verarbeitet wird. Vor allem für den Strassenbau wird noch für viele Jahre ein erheblicher Bedarf an Rheinkies bestehen.

Hauptgütergruppen	Tonnen	%
Kies, Sand und Bims	5 463 832	43,25
Stein- und Braunkohle	2 846 527	22,53
Salz	1 240 346	9,82
Flüssige Brenn- und Treibstoffe	703 148	5,56
Eisen, Stahl und Schrott	558 244	4,42
Getreide, Mehl und Futtermittel	312 302	2,47
Sonstige Güter	1 509 597	11,95

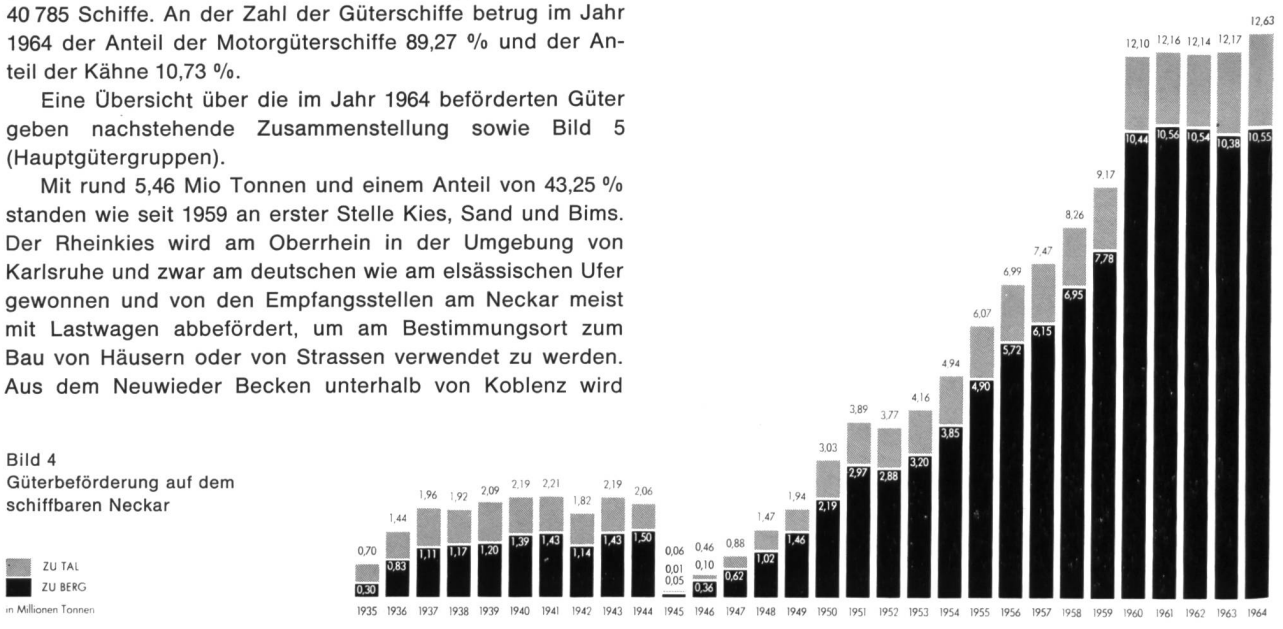


Bild 4
Güterbeförderung auf dem schiffbaren Neckar

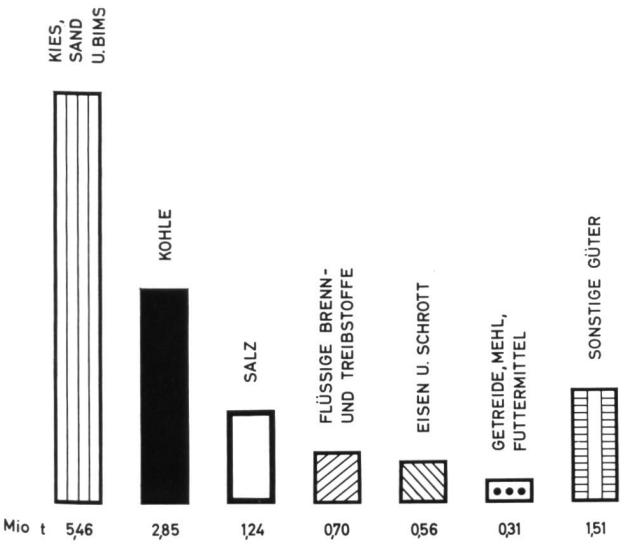


Bild 5 Hauptgütergruppen im Güterumschlag des Jahres 1964 auf der Neckarwasserstrasse

An zweiter Stelle folgte die Kohle (Steinkohle und Braunkohle) mit 2,85 Mio Tonnen und einem Anteil von 22,53 % an der Gesamtbeförderung. Der Wunsch der württembergischen Industrie, Ruhrkohle auf dem frachtgünstigen Wasserweg beziehen zu können, war vor über 40 Jahren der Hauptgrund für den Entschluss gewesen, den Neckar zu einer Grosschiffahrtsstrasse auszubauen. Der Umfang des Kohleverkehrs ist aber über die damaligen Erwartungen weit hinausgewachsen, weil die Wasserstrasse sich als idealer Standort für thermische Kraftwerke erwiesen hat (vgl. dazu unten 2.3).

Den dritten Rang unter den Gütern des Neckarverkehrs nahm 1964 das Salz ein mit 1,24 Mio Tonnen und einem Anteil von 9,82 %. Das Salz wird im Raum von Heilbronn bergmännisch gewonnen und ist seit jeher das wichtigste Talgut des Neckars.

An vierter Stelle standen 1964 die flüssigen Brenn- und Treibstoffe mit 0,70 Mio Tonnen und einem Anteil von 5,56 %. Der Transport von flüssigen Brenn- und Treibstoffen hatte nach der Eröffnung des Hafens Stuttgart (31. März 1958) einen grossen Aufschwung genommen, der im Jahr 1961 mit einer Mineralölbeförderung von 1,52 Mio Tonnen seinen Höhepunkt erreichte. Auf Grund der deutschen Verkehrsgesetze vom August 1961 führte die Deutsche Bundesbahn stark ermässigte Ausnahmetarife auch für Mineralöl ein. Hinzu kam die Eröffnung von zwei Raffinerien in Karlsruhe, von denen aus Stuttgart in kürzerer Entfernung von der Strasse oder mit der Bahn als auf dem Wasserweg zu erreichen ist. Das Zusammenwirken dieser beiden Ursachen hatte einen Rückgang der Mineralöltransporte auf dem Neckar zur Folge.

2.2. HÄFEN UND UMSCHLAGSTELLEN

Der Gesamtgüterumschlag am Neckar im Jahr 1964 belief sich auf 13 371 391 t. Er liegt um den Anteil des Lokalverkehrs (737 395 t) höher als der gesamte Güterverkehr, weil die Güter des Lokalverkehrs jeweils an zwei Orten des Neckars als Umschlag (Laden und Löschen) erfasst werden. An dem Gesamtumschlag des Jahres 1964 waren die 36 Häfen und Umschlagsorte am Neckar wie folgt beteiligt:

	Tonnen	in % des Gesamtumschlags
a) Hafen Heilbronn (einschliesslich des Salzes ab Kochendorf)	4 707 160	35,20
b) Hafen Stuttgart (einschliesslich Münster und Gaisburg)	3 608 510	26,99
c) 19 Umschlagsorte zwischen Mannheim und Heilbronn	1 883 066	14,08
d) 15 Umschlagsorte zwischen Heilbronn und Stuttgart	3 172 655	23,73
	13 371 391	100,00

Die beiden Häfen Heilbronn und Stuttgart sind in günstiger Weise an nahegelegene Rangierbahnhöfe der Deutschen Bundesbahn angeschlossen. Bei den 34 Umschlagsorten besteht keine unmittelbare Verbindung zwischen der Was-

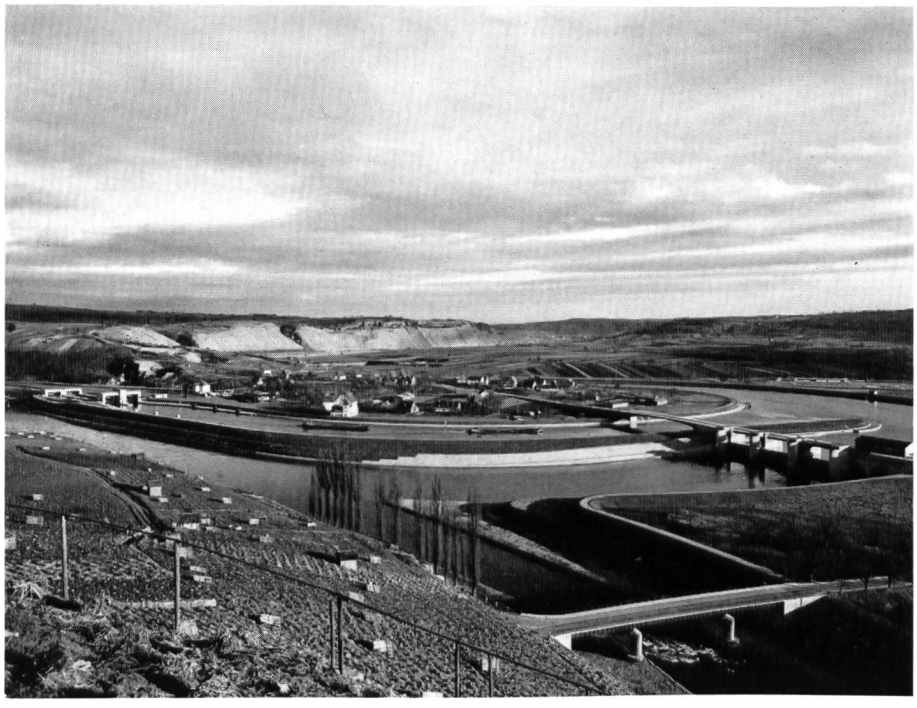


Bild 6
Blick von den Weinbergen nördlich Besigheims auf die Staustufe Besigheim

Bild 7
Schiffsbegegnung
bei Hirschhorn

Bildernachweis:

1, 6, 7, 8 Photos
H. Weishaupt,
Stuttgart

serstrasse und der Bahn. Die Dampfkraftwerke in Heilbronn, Walheim, Marbach, Stuttgart-Münster und Stuttgart-Gaisburg verfügen sowohl über einen Bahnanschluss als über Umschlagseinrichtungen an der Wasserstrasse.

Unter den deutschen Häfen des Rheinstromgebietes standen im Jahr 1964 unverändert Heilbronn an achter und Stuttgart an neunter Stelle.

Von den 34 Umschlagsorten hatten im Jahr 1964 acht einen Umschlag über 200 000 t, zwölf einen Umschlag zwischen 100 000 t und 200 000 t und vierzehn einen Umschlag unter 100 000 t zu verzeichnen. Die acht grösseren Umschlagsorte am Neckar waren im Jahr 1964:

Neckarrems	607 415 t
Heidelberg	462 121 t
Neckarweihingen	388 397 t
Kleiningersheim	306 541 t
Benningen	277 285 t
Walheim	245 347 t
Eberbach	210 423 t
Beihingen	200 498 t

2.3. NECKARAUSBAU UND INDUSTRIELLE ENTWICKLUNG

Aus den Zahlen über den Umfang und die Art der beförderten Güter lässt sich erkennen, welch grosse Bedeutung der Ausbau des Neckars für die Wirtschaft seines Einzugsgebiets hat. Nicht leicht zu beantworten ist dagegen die Frage, in welchem Umfang die Schiffbarmachung des Neckars für die wirtschaftliche Entwicklung ursächlich war. Die Untersuchung wird dadurch erschwert, dass es dem Fleiss und der Geschicklichkeit der Württemberger gelungen war, schon vor dem Ausbau vor allem im Stuttgarter Raum eine bedeutende Industrie aufzubauen; die Untersuchung wird weiter dadurch beeinträchtigt, dass der Ausbau des Nekkars von Mannheim bis Stuttgart 37 Jahre gedauert hat. Das Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung in München hat im Auftrag des Bundesministers für Verkehr eine Untersuchung des Problems «Wirtschaft und Verkehr im Neckarraum unter dem Einfluss der Neckarkanalisierung» durchgeführt, deren Ergebnis seit kurzem in der 151 Seiten umfassenden Nr. 59 der Schriftenreihe des Ifo-Instituts vorliegt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der Neckarausbau in erster Linie als standortbildender Faktor für die Elektrizitätswirtschaft und die Baustoffindustrie gewirkt hat.

In den letzten 25 Jahren sind am Neckar sechs Dampfkraftwerke neu erbaut worden, die zusammen mit zwei weiteren Werken, die zwar schon vor dem Ausbau des Neckars bestanden, aber später stark vergrössert wurden, eine Leistung von 1 344 MW haben. Die unmittelbar an der Neckarwasserstrasse gelegenen Dampfkraftwerke haben nicht nur die Möglichkeit, die Brennstoffe (Kohle oder Heizöl) auf dem billigen Wasserweg zu beziehen, sondern sie können dem Fluss auch das nötige Kühlwasser entnehmen. Die Stromerzeugung der Dampfkraftwerke am Neckar hat sich im Jahr 1964 auf 5,2 Milliarden kWh belaufen. Zur Zeit ist die Erweiterung von zwei Dampfkraftwerken im Gang.

Dass Baustoffe in so beträchtlicher Menge auf dem Wasserwege bezogen werden können, bedeutet für das grosse Einzugsgebiet des Neckars eine Verbilligung des Hochbaus und des Tiefbaus, insbesondere des Strassenbaus. Die Möglichkeit, auf dem Neckar zu niedrigen Transportkosten Bimskies heranzufahren, hat dazu geführt, dass an 15 Plätzen unmittelbar neben der Umschlagstelle die Fabrikation von Bimskiesprodukten aufgenommen wurde.

Der Absatz des im Heilbronner Raum gewonnenen Salzes ist nur möglich dank der billigen Talfrachten, die der Neckar bietet. Würde dieser Transportweg nicht zur Verfügung stehen, wären die Salzbergwerke nicht wettbewerbsfähig und müssten ihren Betrieb einstellen.

Ganz allgemein kann gesagt werden, dass die Standortlage des fern von den wichtigsten Rohstoffgebieten gelegenen Württemberg durch den Ausbau des Neckars zu einer Schiffahrtsstrasse nachhaltig verbessert worden ist. In diesem Zusammenhang ist besonders darauf hinzuweisen, dass sich die Standortlage nicht nur durch die billigen Frachten der auf der Neckarwasserstrasse transportierten Güter verbessert hat, sondern auch durch die Ausnahmetarife, welche andere Beförderungsmittel mit Rücksicht auf das Vorhandensein des Wasserweges gewährt haben.

2.4. EINFLUSS DER NECKARWASSERSTRASSE AUF BAHN- UND STRASSENVERKEHR

Die oben unter 2.3 erwähnte Untersuchung des Ifo-Instituts befasst sich auch mit den Auswirkungen der Neckarwasserstrasse auf die Entwicklung des Bahnverkehrs. Sie kommt u. a. zu dem Ergebnis, dass über die Hälfte des Transportaufkommens auf dem Neckar, das sich in den Jahren von 1950 bis 1961 mehr als vervierfacht hat, als Neuverkehr anzusehen ist.

Der Einfluss des Neckarausbaus auf den Strassenverkehr ist bis jetzt noch nicht näher untersucht worden. Fest steht jedoch, dass vor allem die Baustofftransporte auf dem Neckar den Strassenverkehr ganz beträchtlich entlasten. Da die Gewinnnungsstätten des Rheinkieses überwiegend keinen Bahnanschluss haben, würden diese Transporte beim Fehlen der Wasserstrasse nicht etwa mit der Bahn, sondern mit Lastwagen ausgeführt werden. Um die im Jahr 1964 auf dem Neckar gefahrenen Baustoffe von 5,46 Mio Tonnen zu befördern, hätte man 273 000 Lastzüge mit einer Nutzlast von 20 t gebraucht. Dies ergäbe bei 240 Arbeitstagen im Jahr täglich über 1100 Lastzüge, die hintereinander fahrend eine Wagenkette von etwa 60 km Länge bilden würden.

3. Neckarausbau und Landschaft

Bei dem Bau der Neckarwasserstrasse wurde grosser Wert darauf gelegt, die Gestalt der Flusslandschaft zu erhalten und den Wasserhaushalt zu verbessern. Im Zusammenwirken mit den Ufergemeinden sind durch den Neckarausbau bis jetzt etwa 20 Millionen m² Land vor Überschwemmung geschützt und dadurch für Industrie- und Wohnsiedlungen oder für eine ertragsreichere landwirtschaftliche Nutzung verwendbar gemacht worden. Bei der Planung der Neckarwasserstrasse besteht eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Dienststellen für Naturschutz und Landschaftspflege; für die bauliche Gestaltung wird der Rat bewährter selbständiger Architekten eingeholt. Gemeinsam mit verschiedenen Firmen des Stahlwasserbaus wurden umlegbare Hubtore als Untertore und versenkbare Hubtore als Obertore entwickelt, durch die es möglich wurde, die Schleusentürme niedrig zu halten.

Mit einer befriedigenden Gestaltung der Bauwerke an den Staustufen ist die Aufgabe, eine Wasserstrasse gut in die Landschaft einzufügen, aber noch nicht gelöst. Von besonderer Bedeutung ist daher für jeden Wasserlauf die Ausbildung der Ufer. Sehr bewährt haben sich die am Neckar vor etwa 25 Jahren eingeführten Steinmatten, bei denen die zur Uferbefestigung verwendeten Steine durch ein Geflecht von verzinktem Maschendraht festgehalten werden. Schon nach zwei bis drei Jahren sind die Steinmatten grün bewachsen; in der Uferzone siedeln sich Wasserpflanzen an wie Schilf, Binsen und Rohrglanzgras. Diese Wasserpflanzen geben nicht nur dem künstlich befestigten Ufer ein natürliches Aussehen, sondern sie bilden einen Lebensraum für all die kleinen Organismen, welche den Schmutz im Wasser durch ihren Stoffwechsel abbauen. Ausserdem fangen die Wasserpflanzen die Schiffahrtswellen elastisch auf und vermindern so deren Angriff auf die befestigten Ufer. Oberhalb der Wasserpflanzenzone wird Gehölz und Strauchwerk angepflanzt, wobei sich als besonders widerstandsfähig die Weiden erwiesen haben, die jährlich geschnitten werden. Wie umfangreich derartige Pflanzungen sind, ist daraus zu ersehen, dass zum Beispiel allein im Oberwasser der Staustufe Besigheim über 9700 Bäume und Sträucher gepflanzt wurden. Bei einer solchen «Lebendverbauung» ist schon nach kurzer Zeit nicht mehr zu erkennen, dass man ein künstlich befestigtes Ufer vor sich hat.

Wenn auch sehr zu bedauern ist, dass der Neckar zu den durch Abwasser besonders stark verunreinigten Flüssen zählt, so ist doch zu betonen, dass die Beschaffenheit des Neckarwassers durch die Schiffbarmachung nicht beeinträchtigt worden ist. Es wurde vielmehr zum ersten Mal in Deutschland am Neckar, und zwar im Kraftwerk Poppenweiler, ein Verfahren verwirklicht, die Wassergüte dadurch zu verbessern, dass mittels einer Turbine dem Wasserlauf Luftsauerstoff beigemengt wird.

Während der Neckar sich vor seinem Ausbau zur Schiffahrtsstrasse in Niedrigwasserzeiten nur noch als wasserarmes Rinnsal zeigte, bildet er nunmehr gleichsam eine Kette durchströmter Stauseen, die nicht nur durch Motorgüterschiffe, Schleppzüge und Tanker belebt sind, sondern auch die Voraussetzungen für eine lebhafte Personenschifffahrt geschaffen haben. Im Sommer wird die Strecke Stuttgart–Heilbronn im Liniendienst befahren. Mittelpunkte des Ausflugverkehrs sind ausser Stuttgart noch Heidelberg, Neckarsteinach und Heilbronn. Eine solche Wasserreise fern vom Gedränge der Stadt vermittelt nicht nur neue Eindrücke von der lieblichen Landschaft des Neckartals (siehe Bild 8, Neckar unterhalb von Hessigheim), sondern auch von den Staustufen am Neckar und dem Leben der Binnenschiffer, die mit ihren Familien an Bord der Schiffe wohnen. Und wen dann auf dem Neckar nicht nur die Flaggen der Bundesrepublik, sondern auch die der Niederlande, der Schweiz, Frankreichs und Belgiens grüssen, der wird sich überzeugen, dass der Neckar in der Tat eine Wasserstrasse von internationaler Bedeutung geworden ist.

Bild 8 Motorgüterschiff auf der Talfahrt unterhalb von Hessigheim