

Der Ausbau der ungarischen Wasserstraßen in den letzten Regierungsjahren Maria Theresias

Die in den siegreichen kaiserlichen Feldzügen von 1683–1699 erkämpfte Befreiung der eineinhalb Jahrhunderte unter osmanischer Herrschaft stehenden mittelungarischen Gebiete und des Fürstentums Siebenbürgen sowie die Angliederung dieser Länder an die habsburgische Monarchie hatte nicht nur politische Folgen, sondern verursachte auch weitgehend wirtschaftliche Gewichtsverlagerungen¹. In politischer Hinsicht führte die Ausweitung der habsburgischen Lande durch die Einverleibung von ganz Ungarn zu einer Änderung der verfassungsrechtlichen Situation, gegen die zwar der kaiserliche Hof in Wien ein Jahrhundert lang in verschiedener Weise ankämpfte, die aber unter Leopold II. (1790–1792) im Grundsatz endgültig anerkannt werden mußte². Denn die seit Jahrhunderten in Ungarn praktizierte Mitbeteiligung des Adels an der Ausübung der politischen Macht bestand in den westlichen Erbländern der Habsburger seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts nicht mehr. Die Stände Böhmens, Österreichs und der Alpenländer waren in dem Streit um ihre Privilegien mit dem Herrscherhaus in der Schlacht am Weißen Berg (1620) unterlegen³. Daher war es auch ganz folgerichtig, daß der Wiener Hof nach der Eroberung Mittelungarns und Siebenbürgens zunächst versuchte, die politische Entscheidungsbefugnis des ungarischen Adels weitgehend auszuschalten⁴. Diese Maßnahmen führten zu zähen Widerstandskämpfen des Adels, die zunächst nur durch einen Kompromiß mit dem verständigungswilligen Teil des ungarischen Adels gelöst werden konnten⁵. Im Österreichischen Erbfolgekrieg, nach der Thronbesteigung MARIA THERESIAS, gelang es dann dem ungarischen Adel, durch aktive militärische Unterstützung der von einer großen Koalition von Feinden hart bedrängten Herrscherin einen Teil seiner politischen Rechte von ihr erneut bestätigt zu bekommen⁶. So mußte MARIA THERESIA während ihrer Regierungszeit weitgehend auf die straffere politische Zusammenfassung ihrer Länder verzichten und in Ungarn die politische Mitwirkung des Adels in vielen Punkten berücksichtigen. Es schien so, wie wenn der ungarische Adel seinen politischen Willen durchgesetzt und der kaiserliche Hof sich mit dieser Tatsache abgefunden hätte. Auch der dann von JOSEPH II. (1780–1790), unternommene Versuch, den ungarischen Adel in seiner politischen Mitbestimmung einzuschränken, blieb durch den plötzlichen Tod des Kaisers eine Episode⁷.

¹ STADTMÜLLER Südosteuropa, S. 316–317; VALJAVEC Kulturbeziehungen, S. 13; REDLICH Großmacht, S. 241; MAYER Verwaltungsreform, S. 20–30.

² STADTMÜLLER Südosteuropa, S. 317–318; VALJAVEC Kulturbeziehungen, S. 18–25; STEINACKER Österreich-Ungarn und Osteuropa, S. 146–147; DERS. Madjarischer Nationalismus, S. 267–297; JAEGER Joseph II. und Leopold II., S. 280–290; BRUNNER Haus Österreich, S. 122–125; BERNATH Ständewesen, S. 351–353.

³ STADTMÜLLER Südosteuropa, S. 311–312; STEINACKER Österreich und Osteuropa, S. 142–144; KAVKA Bída hora, S. 130–140.

⁴ KIRÁLY Hungary, S. 7–8; MARCZALLI Verfassungsgeschichte, S. 89–90.

⁵ Ebenda S. 91–93.

⁶ Ebenda S. 105–106.

⁷ JAEGER Joseph II. und Leopold II., S. 120–130; MISKOLCZY Ungarn, S. 34–37.

Das zähe Festhalten der ungarischen Stände an der Eigenständigkeit ihres Landes verzögerte im 18. Jahrhundert zahlreiche zentral von Wien aus gelenkte wirtschaftliche Reformmaßnahmen⁸. Denn die wichtigste Stufe der ungarischen Verwaltungsorgane, die autonomen Komitate (megyék), wurden vom ungarischen Mittel- und Kleinadel beherrscht⁹.

Verfassungsrechtlich war das Komitat die Vereinigung aller Stände dieses Gebietes: „nos universitas Dominorum, Prelatorum, Baronum, Magnatum et Nobilium.“ Mit dem Erstarken der königlichen Macht in Ungarn und der Schwächung des Reichstages wurde das Komitat der Sitz der nationalen Resistenz. Der Vollzug der königlichen Gesetze, Patente und Verfügungen auf der unteren Verwaltungsebene blieb somit in der Hand der autonomen Stände (Universitas Nobilium Comitatus). Im Jahre 1723 wurde die Komitatsverwaltung neu geordnet. An ihrer Spitze stand der vom König ernannte Obergespan (örökös főispán), der im Komitat Residenzpflicht hatte. Alle drei Jahre mußte der Obergespan die Magistrate und seit 1504 den Vizegespan (alispán) durch eine zu diesem Zweck einberufene Komitatsversammlung neu wählen (restaurieren) lassen. Die Legislative im Komitat lag in den Händen der Komitatsversammlung (közgyűlés), an der alle Edelleute des Komitats teilnehmen konnten. Dem Vizegespan unterstanden eine Reihe von Beamten, von denen der Komitatsnotar (főjegyző) und die Stuhlrichter (táblabírák) die wichtigsten waren und die administrative, politische und richterliche Funktionen ausübten. Zu den Aufgaben der Komitatsversammlung gehörte es, zwei Deputierte für den Reichstag zu wählen. Diese waren an die Weisungen des Komitatsadels gebunden und konnten jederzeit abberufen werden. Das Komitat war in finanzieller Hinsicht unabhängig. Es schrieb seine eigenen Steuern aus, bezahlte seine Beamten und Deputierten und war deswegen von der königlichen Gewalt völlig unabhängig. Daher hatten königliche Anordnungen, die den Interessen des Komitatsadels zuwiderliefen, kaum eine Aussicht, in den Komitaten zur Ausführung zu gelangen wie es von den vom König abhängigen ungarischen Zentralbehörden gewünscht wurde. Der Komitatsadel verstand es, Maßnahmen zu verzögern oder in einer für ihn günstigen Art und Weise auszulegen.

Auf diesem politischen Hintergrunde spiegelt sich auch die merkantilistische Wirtschaftspolitik des 18. Jahrhunderts. Sie soll hier an dem Beispiel der ungarischen Wasserstraßen untersucht werden, vor allem aufgrund Budapester archivalischer Quellen.

Die österreichische Wirtschaftspolitik im 18. Jahrhundert

Ähnlich wie im politischen Bereich verlagerte sich durch die Angliederung Ungarns an die habsburgische Monarchie nach den Türkenkriegen der wirtschaftliche Schwerpunkt dieses Staates nach Osten¹⁰.

⁸ ŠPIESZ Wirtschaftspolitik des Wiener Hofes, S. 72—73.

⁹ KIRÁLY Hungary, S. 108—113; MARCZALI Verfassungsgeschichte, S. 101.

¹⁰ BEER Handelspolitik, S. 3—15; HALM Österreich und Neurußland, S. 66—79. In der ungarischen Wirtschaftsgeschichte spricht man von ungerechter Benachteiligung Ungarns auf dem wirtschaftlichen Gebiet. Vgl. ECKHART FERENC A bécsi udvar gazdasági politikája Magyarországon Maria Terézia korában (Die Wirtschaftspolitik des Wiener Hofes in Ungarn zur Zeit Maria Theresias). Budapest 1922. Die Ergebnisse blieben nicht unwider-

Die Regierungszeit KARLS III., MARIA THERESIAS und JOSEPHS II. wird in der österreichischen Wirtschaftsgeschichte dem Merkantilismus zugeordnet¹¹. Dabei ist bis heute in der wirtschaftsgeschichtlichen Literatur nicht völlig geklärt, was unter Merkantilismus zu verstehen ist. Nach HERMANN KELLENBENZ ist „Merkantilismus die Hauptrichtung der Wirtschaftspolitik und das dahinter stehende Wirtschaftsdenken des europäischen Frühabsolutismus“¹². Nach dieser Definition würde das 18. Jahrhundert in Österreich nicht mehr zu diesem Wirtschaftssystem gehören. Demnach ließe sich merkantilistisches Denken in den habsburgischen Ländern zum erstenmal in der Regierungszeit FERDINANDS I. feststellen. Charakteristisch für diese erste Phase des Merkantilismus ist die Bevorzugung der gewerblichen Produktion und des Bergbaus. Der entscheidende Unterschied zwischen dem mittelalterlichen Wirtschaftssystem und dem Merkantilismus liegt darin, daß nicht mehr der Grundbesitz allein entscheidend ist für das Wirtschaftsgeschehen. Trotz staatlicher Wirtschaftspolitik stellte aber der Großgrundbesitz in Österreich bis ins 18. Jahrhundert hinein das Unternehmertum. Denn im Zeitalter der Glaubens- und Türkenkriege waren die habsburgischen Herrscher Österreichs genötigt, wegen des erhöhten Geldbedarfs wichtige Einnahmequellen, wie Brückenmauten, Standgelder, Mautgebühren und ähnliches an reiche Grundbesitzer zu verpachten. Daher blieb es auch dem Adel überlassen, durch die starke Bevölkerungsvermehrung des 18. Jahrhunderts überschüssige bäuerliche Bevölkerung auf dem Lande in bürgerliche Berufe überzuführen. (Allein die Bevölkerung Wiens, die 1670 100 000 Seelen zählte, erreichte im Jahr 1790 eine Zahl von 300 000¹³.)

Dieser Bevölkerungsüberschuß war häufig der Grund für die Entstehung von Manufakturbetrieben auf dem flachen Land und in den grundherrlichen Städten. Auch in dem von den Habsburgern beherrschten Teil Ungarns zeichnete sich diese wirtschaftspolitische Entwicklung ab.

Das Zeitalter der Reformen, das vom Aachener Frieden (1748) bis zum Tode JOSEPHS II. (1790) reichte, brachte wichtige Änderungen in der Wirtschaftspolitik der habsburgischen Monarchie. Diese Reformtätigkeit, die unter JOSEPH II. ein besonders stürmisches Tempo erreichte, beseitigte viele alte wirtschaftliche Bindungen, die längst ihren Sinn verloren hatten, was sich ungemein fördernd auf das Wirtschaftsgeschehen auswirkte. Vor allen Dingen war es MARIA THERESIA und JOSEPH II. gelungen, das Länderkonglomerat des habsburgischen Besitzes in einen „Gesamtstaat“ zu verwandeln und seine wirtschaftlichen Kräfte durch staatliche Beteiligung so zu mobilisieren, daß Österreich in der folgenden Zeit in der Lage war, entscheidend in die europäische Politik einzugreifen¹⁴. In erster Linie waren es staatliche Maßnahmen, die den Handel entscheidend förderten. Dazu zählte die Herabsetzung der Zölle. Nicht nur die Zwischenzölle innerhalb der habsburgischen Länder wurden abgebaut, sondern auch der Außenzoll wurde herabgesetzt, dort wo es zur Förderung der einheimischen Industrie und des Handwerks ratsam erschien.

Für die böhmischen und alpenländischen Handwerks- und Manufakturbetriebe wurden

sprochen: ŠPIEZ ANTON Die Wirtschaftspolitik des Wiener Hofes gegenüber Ungarn im 18. Jahrhundert und im Vormärz, in: Ungarn-Jahrbuch 1 (1969) S. 60—73.

¹¹ TREMEL Wirtschaftsgeschichte, S. 231.

¹² Zitiert nach TREMEL Wirtschaftsgeschichte, S. 230.

¹³ TREMEL Wirtschaftsgeschichte, S. 232.

¹⁴ Ebenda S. 281.

neue Absatzmärkte in Ungarn erschlossen, zumal man dort daranging, den unter der Türkenzeit stark vernachlässigten Landesausbau nach den neuesten wirtschaftlichen Methoden von Staats wegen durch eine gezielte Kolonisation und durch Industrie Gründungen voranzutreiben, um nach merkantilistischen Gesichtspunkten die Wohlfahrt des Staates und seiner Bürger zu mehren¹⁵. Dem gleichen Zweck diente der Handel, der über den Herrschaftsbereich der Habsburger hinausging, und da man das Osmanische Reich nicht mehr als den Todfeind zu betrachten brauchte, von Ungarn aus weite Gebiete der noch türkischen Balkanhalbinsel erschloß¹⁶. Die reichen Böden Ungarns versorgten aber ihrerseits nicht nur die westlichen Länder der habsburgischen Monarchie mit landwirtschaftlichen Produkten, sondern konnten, nicht zuletzt dank der moderneren Wirtschaftsmethoden, eine große Menge ihrer Erzeugnisse in andere Länder Europas absetzen¹⁷. Dazu war vor allen Dingen ein guter Ausbau der Verkehrswege erforderlich.

Die Wasserstraßen als Verkehrswege

Der wichtigste Verkehrsweg der habsburgischen Lande war nach der Angliederung Ungarns ohne Zweifel die Donau¹⁸. Sie war auch in wirtschaftlicher Hinsicht zur Achse des Reiches geworden. Es gehörte zu den Hauptaufgaben des kaiserlichen Hofes, diesen Flußlauf für die Schifffahrt leistungsfähiger auszubauen. Darüber hinaus sollten auch alle bedeutenderen Nebenflüsse dieser wichtigen Wasserstraße soweit als möglich schiffbar gemacht werden¹⁹. Durch einen Ausbau dieser Wasserstraßen wollte man gerade in Ungarn den Verkehrsweg vom Inneren des Landes zur kroatischen Küste bei Fiume leistungsfähiger gestalten²⁰. Deswegen wurde dem Ausbau der Nebenflüsse Save und Kulpa besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Technisches Vorbild für die Entwicklung der österreichischen Schifffahrt waren das Rheinland, Frankreich und die Niederlande. Am meisten wurde die Rheinschifffahrt in Holland gefördert²¹. Im 17. Jahrhundert beherrschten die holländischen Häfen den gesamten Rheinhandel. Unter den oberrheinischen Städten hatten Straßburg und Mainz die meisten Schifffahrtsunternehmen. Im Jahre 1782 wurde ein regelmäßiger Güterverkehr zwischen Straßburg und Mainz eingerichtet. Durch das Vorrücken der Franzosen an den Oberrhein trat für die Rheinschifffahrt ein günstiger Umschwung ein. Der Bau von Schifffahrtskanälen großen Stils, die verschiedene Flußsysteme mit-

¹⁵ Ebenda S. 250.

¹⁶ HALM Österreich und Neurußland, S. 66—79; SRBIK Exporthandel Österreichs, S. 110—120.

¹⁷ ECKHART FRANZ Die Handels- und Zahlungsbilanz Ungarns unter Maria Theresia, in: Ungarische Jahrbücher 3 (1923) S. 157—170. HASSINGER HERBERT Der Außenhandel der Habsburgermonarchie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, in: Die wirtschaftliche Situation in Deutschland und Österreich um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, (hrsg. von Friedrich Luetge) Stuttgart 1964. S. 61—98. WERTHEIMER ERNST Zur neueren Geschichte des Handels und der Industrie in Ungarn, in: Ungarische Revue 8 (1888) S. 118—139.

¹⁸ SUPPAN CARL V. Die Schiffbarkeit der Donau und ihrer Nebenflüsse. Berlin 1897.

¹⁹ KWASSAY LUDWIG Die ungarische Donau. Budapest 1916. S. 40—50.

²⁰ DOMANOVSKY Handelsschifffahrt, S. 185—187.

²¹ TEUBERT Binnenschifffahrt, S. 56—67.

einander verbinden sollten, war in Frankreich schon vorher planmäßig vorangetrieben worden. Die Anregung zum Ausbau eines umfassenden Kanalnetzes ging von den Ministern SULLY (1560–1641) und COLBERT (1619–1683) aus²².

Bahnbrechend war aber schon in Frankreich der Kanal von Briare, der die Seine über den Nebenfluß Loing mit der Loire verband. Mit 6000 Soldaten wurde 1604 unter HEINRICH IV. dieser Kanalbau in Angriff genommen. Durch den gewaltsamen Tod des Königs (1610) wurde der Bau eingestellt. Erst unter RICHELIEU wurde diese Wasserstraße in den Jahren 1638–1642 fertiggestellt, nachdem zwei Privatleute dieses Projekt als Lehen übernommen hatten. In ähnlicher Weise wurde der „Canal du midi“ in den Jahren 1606–1684 mit hohen staatlichen Subsidien gebaut. Dieser Kanal führte von Cete zur Garonne bei Toulouse und verband somit den Atlantik mit dem Mittelmeer. Er hatte eine Länge von 240 km und besaß 99 Kammerschleusen.

Um 1700 besaß Frankreich bereits eine Kanalstrecke von 678 km²³. Fortgesetzt wurde der französische Kanalbau unter LUDWIG XV. Durch künstliche Wasserstraßen wurden die nordfranzösischen Kohlenreviere erschlossen. Ein gut auf der „Ecole des ponts et chaussées“ ausgebildetes Korps von Ingenieuren nahm noch eine ganze Anzahl von Kanalbauten in Angriff. Die wichtigsten Kanäle, die vor der Französischen Revolution begonnen wurden, waren der Kanal von Burgund, der die Seine durch die Yonne mit der Sône verband, der Rhône-Rhein-Kanal, der die Verbindung zwischen Rhône und Rhein herstellte und der „canal du centre“, der die Loire mit der Sône verband. Entscheidend war in Frankreich, daß die Kanäle als Lehen an Privatleute kamen und daß zum Bau lediglich staatliche Zuschüsse gewährt wurden. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde in Frankreich auch der Ausbau der natürlichen Wasserstraßen begonnen. So wurde die Schifffahrt auf der Loire, Eure und Clain verbessert. Dort wo die natürlichen Flußläufe für die Schifffahrt ungeeignet waren, wurden schiffbare Seitenkanäle gebaut. Dabei dienten die Flüsse nur zur Speisung dieser Kanalbauten.

Auch in den Niederlanden wurden im 17. und 18. Jahrhundert Flußregulierungen und der Bau von Kanälen vorangetrieben. In den südlichen Niederlanden, die seit dem Ende des Spanischen Erbfolgekrieges zu Österreich gehörten, gab es zahlreiche vorbildliche Kanalbauten, unter anderem die älteste künstliche Wasserstraße Europas, den Willebroeck-Kanal von Brüssel zum Rupel, der schon 1561 fertiggestellt war²⁴.

An den französisch gewordenen Oberrhein wurde schon 1754 eine staatliche Verordnung zur Freihaltung der Uferpfade erlassen. Dann bemühte sich vor allem Napoleon um den Ausbau des Flusses.

Der technische Ausbau der deutschen Rheinufer setzte spät ein. Einen größeren Flußbau am Rhein gab es im 17. Jahrhundert nur in der Stromenge von Bingen („Bingener Loch“). Die notdürftige Räumung der Fahrrinne des Rheins besorgten die Schifferzünfte. Zuweilen legten auch die großen Rheinstädte an den Ufern Schutzbauten an. Von besonderer Wichtigkeit für die Bergfahrt der Schiffe waren die Ufer-, Saum- oder Treidelpfade. Schon 1717 beschlossen die rheinischen Kurfürsten auf der Zollkonferenz in Bacharach, die Uferpfade mit Hilfe der Zolleinkünfte instandzusetzen²⁵.

²² Ebenda S. 68.

²³ Ebenda S. 69.

²⁴ Ebenda S. 71–72.

²⁵ Ebenda S. 60.

Dabei waren die Schiffe von besonderer Bedeutung, die zum Transport von Waren, Vieh und Menschen verwendet wurden. Die Donauschiffe erhielten damals je nach Größe und Herkunft verschiedene Bezeichnungen. Man unterschied zwischen Schachteln, Plätten, Gamsen und Zillen²⁶. Sie wurden nach dem Ort ihrer Herkunft benannt. So gab es zum Beispiel Ulmer Schachteln, Kelheimer Plätten und Trauner Salzzillen. Sie wurden aus weichem Holz gebaut und zur Bergfahrt meist fester und stärker ausgebaut als zu einer Fahrt flußabwärts. Die größten Donauschiffe waren bis zu 44 m lang und etwa 10 m breit²⁷. Sie konnten eine Nutzlast von 140–170 Tonnen laden. Die Salzzillen dagegen konnten nur eine Ladung von 30–40 Tonnen tragen. Der meist benutzte Schiffstyp auf der Donau war die „Kelhamer“ oder „Kelheimer“, die in der bayerischen Stadt Kelheim gebaut wurde. Die Lebensdauer dieser Holzschiffe betrug 4–5 Jahre und der Preis lag bei 2000 Gulden.

Die Rheinschiffe, sowohl die kleineren, die am Oberrhein benutzt wurden, als auch die größeren vom Niederrhein, waren den Donauschiffen technisch weit überlegen. Als vorbildlich galten die in Straßburg seit 1667 aus Eichenholz gebauten „Rheinberger“. Sie besaßen eine dreifache Lebensdauer gegenüber den Donauschiffen. Eigens angestellte Schiffsbauer untersuchten die Tüchtigkeit bei der ersten Fahrt.

Auf der Donau fuhren die Schiffe flußaufwärts mit Segeln und mit Seilzug²⁸. Das Treideln (das Ziehen von Schiffen flußaufwärts mit Seilen durch Menschen oder Zugvieh) war äußerst kostspielig. Zum Treideln benötigte man in der Regel 9 Schiffsleute und 2 Fuhrleute, die voranritten und den günstigsten Weg suchten. Zwei zusammengehängte Donauschiffe wurden meist von 38 Pferden mit 38 Treibern gezogen. Eine Fahrt von Budapest nach Wien dauerte ca. 25 Tage. Die Talfahrt der Schiffe wurde meist durch 4 Steuerruder gelenkt und unterstützt.

Gründung der Navigationsdirektion für Ungarn

In der habsburgischen Monarchie wurden zwar bereits im Laufe des 18. Jahrhunderts zahlreiche Pläne für Kanalbauten ins Auge gefaßt. Doch nur wenige dieser Projekte wurden verwirklicht, freilich erst im 19. Jahrhundert.

Dagegen geschah bereits im 18. Jahrhundert viel für den Ausbau der schiffbaren Flüsse und für den technischen Fortschritt der Flußschiffahrt.

Schon KARL III. war bestrebt, die ungarischen Wasserstraßen wesentlich zu verbessern. Von ihm wurde der Plan aufgegriffen, Save und Kulpa schiffbar zu machen und von Karlstadt aus eine Straße zu den Adria Häfen Fiume, Porto Ré (Kraljevica) und Bucari (Bakar) zu bauen. Die von ihm teilweise angelegte Straße wurde ihm zu Ehren Carolinen-Straße genannt²⁹.

Aus der Zeit KARLS III. stammt in Ungarn auch der Bega-Kanal. Er führte von Temesvár nach Klek an der Bega, die von dort bis zur Mündung in die Theiß schiffbar ist³⁰.

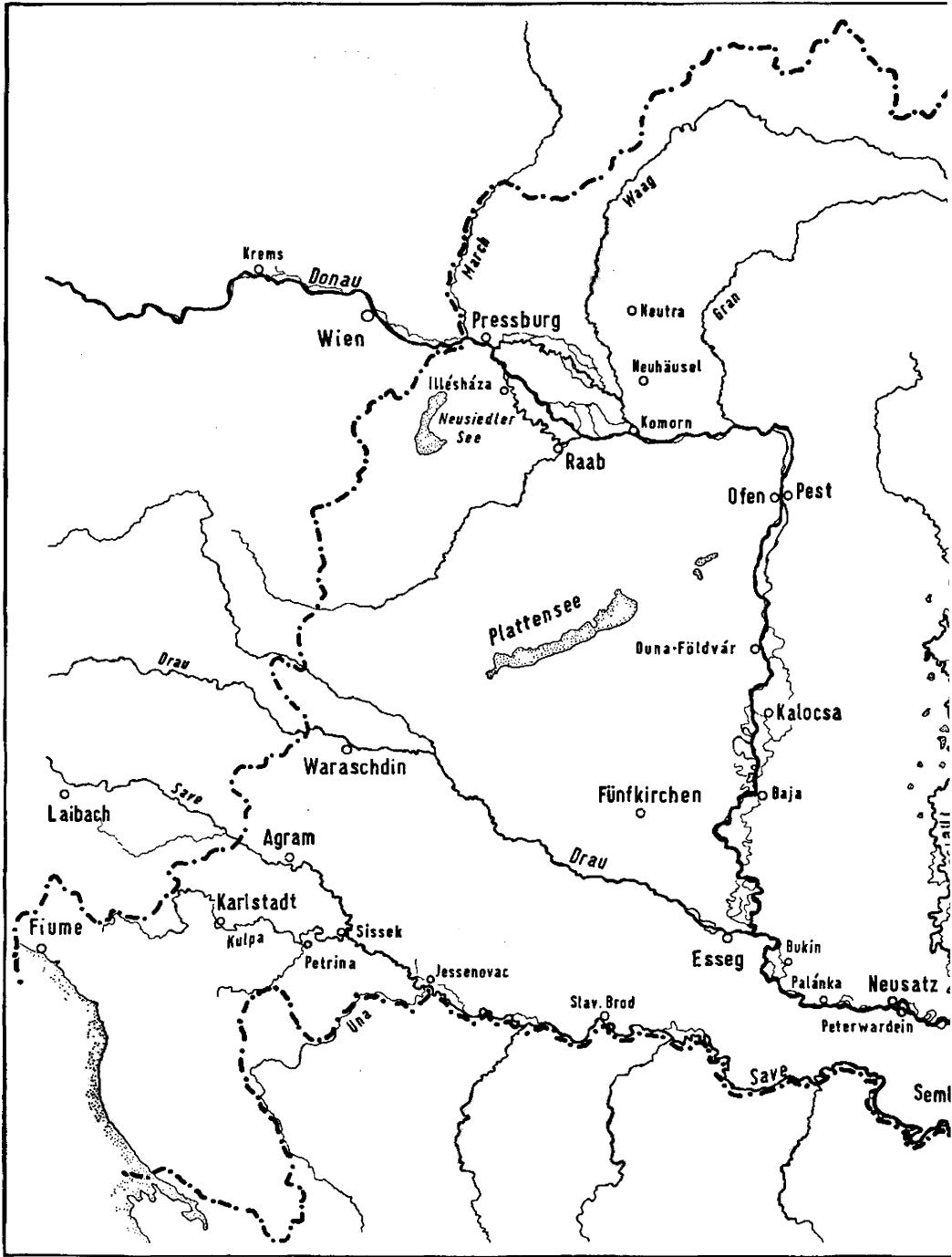
²⁶ Ebenda S. 66.

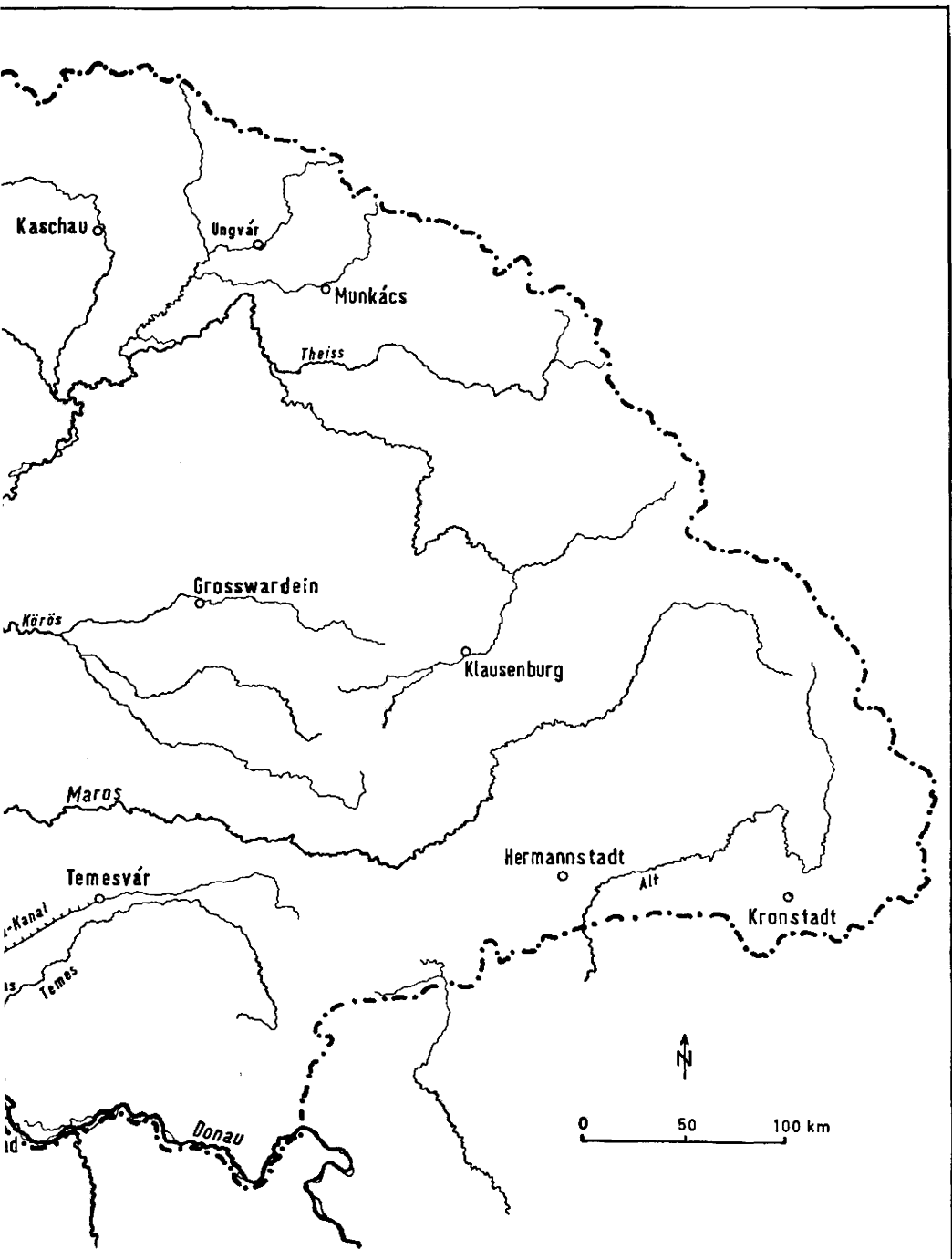
²⁷ SUPPAN Donau, S. 82.

²⁸ Ebenda S. 60.

²⁹ ARNETH Maria Theresia, Bd. 9. S. 458.

³⁰ SUPPAN Donau, S. 67.





Unter der Regierung MARIA THERESIAS begannen 1762 die Beratungen über den Ausbau der Donau als Wasserstraße³¹.

Im März 1771 wurde eine Hofkommission unter Leitung des Hofrates RAAB eingesetzt, die besonders die ungarischen Flüsse in den Ausbau mit einbeziehen sollte. In ihrer Note an die ungarische Hofkanzlei wies die Herrscherin darauf hin, daß bisher schon namhafte Summen für den Ausbau der ungarischen Wasserstraßen verwendet wurden, daß aber diese Mittel mangels eines Planes teilweise für unzweckmäßige Baumaßnahmen verwendet wurden³². Daher sollte RAAB zusammen mit seinem Gehilfen, dem ungarischen Ingenieur HUBERT mit „Kommissionsschiffen“ (regelmäßig verkehrenden Postschiffen) nicht nur die Donau von Preßburg bis Semlin, sondern auch die in Ungarn und seinen übrigen Nebenländern befindlichen größeren Flüsse befahren, um die dortigen Schifffahrtshindernisse festzustellen. Ferner bekam RAAB den Auftrag, mit den zuständigen Komitatsbehörden und Militärkommandanturen die Maßnahmen zu besprechen, wie die Hindernisse zu beseitigen seien.

Im Jahre 1773 war ein vorläufiger Plan fertiggestellt, wie der Ausbau der Flüsse in Ungarn vorgenommen werden sollte.

Dieser Plan wurde der neugegründeten Schifffahrts- oder Navigationsdirektion übergeben, die unter der Leitung des Exjesuiten JOSEPH WALCHER stand, der ein bekannter Spezialist auf dem Gebiet der Mechanik und Hydraulik war³³. Die Direktion, bei der 9 Ingenieure angestellt waren, teilte man in zwei Divisionen. Diese Navigations-Divisionen hatten nach den Vorstellungen des Hofes die Aufgabe, die Wasserwege zu überwachen, um der Flußschifffahrt behilflich zu sein.

In der kaiserlichen Verordnung von 1773 war auch ihr Wirkungsbereich genau abgesteckt³⁴. Die erste Division war für den „Save Strom von Laybach bis Sisseg und weiterfort bis Semlin“, dann für „die Kulpa von Karlstadt bis Sisseg, wo sie eben in die Save fließen dann von Karlstadt bis Brod, wo an derselben hinauf die Schifffahrt gegen die See zu bereiten ist“. Der Aufgabenbereich der zweiten Division erstreckte sich „über die Donau von Semlin durch ganz Ungarn bis an die österreichische Grenze bei Engelhartzell, in dem Lande ob der Enns“. Die Schifffahrtsdirektion hatte außerdem die Aufgabe, die Möglichkeiten zu erkunden, ob eventuell auch verschiedene Nebenflüsse für die Schifffahrt nutzbar gemacht werden konnten³⁵.

Die zweite Division wurde in zwei Abschnitte geteilt. Wahrscheinlich um die besonderen politischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten Ungarns zu berücksichtigen, wurde die Strecke von Wien bis Semlin einer eigenen Verwaltung unterstellt³⁶. In erster Linie hatten die Navigations-Divisionen die Aufgabe, die in den Flußläufen liegenden Hindernisse festzustellen und Möglichkeiten zu ihrer Beseitigung zu überlegen und in die Wege zu leiten.

³¹ Ebenda S. 459.

³² Note an die ungarische Hofkanzlei MOL MKL 1771, vom 3. März 1771.

³³ ARNETH Maria Theresia, Bd. 9. S. 460.

³⁴ OTRUBA Wirtschaftsgeschichte, S. 160–162.

³⁵ Bericht der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

³⁶ Bericht des Kommissionsleiters Raab MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

Ausbaupläne für den Donaustrom

Die für den ungarischen Flußlauf des Donaustromes zuständige Kommission erstellte einen Idealplan, welche Maßnahmen getroffen werden mußten, um Schiffsmühlen zu beseitigen und Uferwege, die zum Flußaufwärts-Ziehen von Schiffen durch Menschen- und Pferdekraft nötig waren, zu verbessern, sowie durch den Bau von Dämmen Überschwemmungen zu verhüten³⁷. Die Schiffsmühlen wurden hauptsächlich zum Mahlen von Getreide verwendet. Zum Antrieb ihres Mahlwerkes wurde die Strömung des Flusses benutzt. Sie bestand aus zwei mit Stricken festgebundenen Schiffen zwischen denen sich ein Wasserrad befand, daß durch die Flußströmung angetrieben wurde. Ein Schiff (Hausschiff) enthielt die Mahlvorrichtung, im anderen (Wellschiff) befanden sich nur die Lager für das Wasserrad.

In einer Erklärung an den kaiserlichen Hof traf die für den ungarischen Raum 1771 eingesetzte Hofkommission zur Verbesserung der Schifffahrt eine Reihe von Anordnungen: als wichtigste Aufgabe wurde der Ausbau des Kanals von Temesvár (Bega-Kanal) angesehen, der von Perlasváros bis Fadfed bei Temesvár bereits schiffbar war³⁸. Er wies nur unterhalb der Stadt Temesvár einige Untiefen auf. Vor allen Dingen wurde es aber als ein großer Nachteil empfunden, daß er nur bis zum Dorfe Ceska führte. Die kaiserliche Kommission regte daher an, den Kanal durch den Sumpf bis nach Perlasváros auszubauen, um bei trockenem Wetter mit großen Schiffen ohne transportverteuerndes Umladen diese seichte Stelle des Kanals zu umfahren. Nach diesem Vorschlag mußte der Kanal bis zum Dorf Czige weitergeführt werden. In dem Bericht der Hofkommission wurden bereits Kostenvoranschläge für den vollständigen Ausbau dieses Kanals erstellt³⁹.

Große Unkosten für die Schifffahrt verursachten die Überschwemmungen im Bácsér Land. Bei Baja wurden vor allem die großen Getreidespeicher von den Hochwasserfluten sehr in Mitleidenschaft gezogen. Die Ingenieure der Navigationsdirektion hatten den Auftrag, zunächst einmal nach den Ursachen dieser plötzlichen Überschwemmungen zu forschen. Falls, wie vermutet, ein kleiner in die Donau einmündender Bach die Schuld an den Überschwemmungen trüge, wurde vorgeschlagen, durch einen Kanal sein Bett so zu fassen, daß er kein Unheil mehr anrichten konnte. Eine ähnliche Überschwemmung gab es bei dem Dorf Bukin im Bácsér Komitat. Dort wurden ebenfalls Getreidespeicher des Staates in Mitleidenschaft gezogen⁴⁰. Im Bácsér Komitat war besonders ein im schlechten Zustand befindlicher Damm bei Kalocsa die Ursache häufiger Überschwemmungen. Um diesem Übel abzuhelpen, wurde die Direktion angewiesen, nur im Einvernehmen mit den ungarischen Komitatsbehörden geeignete Maßnahmen zur Verstärkung des Dammes einzuleiten⁴¹.

Zu den größten Schifffahrtshindernissen auf dem Donaustrom gehörte die Teilung der Donau in der sogenannten Kleinen Tiefebene (Kis Magyar Alföld) unterhalb von Preßburg. Bei trockenem Wetter war es unmöglich, die Schifffahrt auf allen drei Fluß-

³⁷ MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 624.

³⁸ KALLBRUNNER JOSEF Zur Geschichte der Wirtschaft im Temescher Banat bis zum Ausgang des siebenjährigen Krieges, in: Südostdeutsche Forschungen 1 (1936) S. 46—60.

³⁹ Reisejournal der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1771 Nr. 1588.

⁴⁰ Ebenda.

⁴¹ Bericht über Schifffahrtshindernisse an die zweite Navigations-Division MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

armen aufrechtzuerhalten. Der Hauptstrom führt mitten durch die Ebene auf Komorn zu, der zur rechten Hand abzweigende Arm fließt an der Stadt Raab (Győr) vorbei und mündet in der Gegend von Komorn wieder in den Hauptstrom⁴². Der linke Seitenarm des Donaustromes nimmt seinen Weg über Neuhäusel (Érsekújvár) und verbindet sich, nachdem er unterhalb dieser Stadt die Waag aufgenommen hat, bei Komorn wieder mit dem Hauptstrom. Trotz seiner großen Wassermassen war der Hauptstrom besonders flussaufwärts für Schiffe schwer befahrbar⁴³. Die Ufer waren von dichtem Gebüsch und Sumpf umgeben, so daß es nach dem damaligen Stand der Technik unmöglich war, an diesem Flußlauf mit Pferden vorwärts zu kommen. Der Neuhäusler Arm dagegen zerteilte sich mehrmals und deswegen bildeten sich in seinem Hauptbett seichte Stellen, die bei niedrigem Wasser donauaufwärts fahrenden Schiffen die Weiterreise wochenlang unmöglich machte⁴⁴. Die größten Hindernisse in diesem Flußlauf lagen bei einer großen Sandbank unweit dem Dorfe Illésháza. Bei trockenem Wetter mußten die Schiffe dort anlegen und mit ihrer Fracht warten oder man lud die Fracht aus und transportierte sie auf dem Landweg flussaufwärts, um sie dort auf ein anderes Schiff zu verladen. Bei dem Dorf Brugg mußte das Umlademanöver vorgenommen werden. Weitere Schwierigkeiten bereiteten auf dieser Strecke zwei Brücken. Die eine befand sich unmittelbar unterhalb der Stadt Preßburg, die andere zwei Stunden flussabwärts. Beide Brücken mußten vollständig abgebaut werden, wenn Segelschiffe oder andere Schiffe mit hohen Ladungen den Fluß hinauffahren. Der Abbau der Brücken verzögerte die Reise um mehrere Tage. Das Schiff der Hofkommission, welches 1771 von Komorn den Fluß herauf gegen Preßburg fuhr, benötigte um die erwähnten Sandbänke und die beiden Brücken zu passieren, drei Tage⁴⁵. Bei trockenem Sommerwetter wurden die Schiffe in dieser Gegend oft viele Wochen lang aufgehalten, bevor sie ihre Reise fortsetzen konnten. Die Navigationsdirektion wurde daraufhin angewiesen, gleich zu untersuchen, wie man eventuell bei Preßburg mehr Wasser in den Flußraum der kleinen Donau hineinleiten könnte⁴⁶. Nach der genauen Überprüfung der Lage stellte die Navigationsdirektion fest, daß für die Schifffahrt die Seitenarme zunächst genau ausgelotet werden mußten. Denn die Benutzung des Hauptstromes wurde bei Hochwasser für unmöglich gehalten⁴⁷. Die Pferde und Ochsen, welche die Schiffe donauaufwärts zogen, konnten, sobald das Wasser über die flachen Ufer trat, nicht mehr eingesetzt werden, weil die Uferpfade vom Wasser überspült wurden. Bisher mußten also die Schiffe, die sich auf dem Hauptstrom flussaufwärts bewegten, und vom Hochwasser überrascht wurden, nach Komorn zurückkehren und dort anlegen, bis der Wasserstand auf dem Fluß sich wieder normalisierte, oder sie mußten versuchen, den Neuhäusler Arm heraufzufahren. Ein Flußschiff benötigte bei hohem und niederem Wasserstand sechs bis sieben Tage, um von Komorn nach Preßburg zu gelangen⁴⁸. Bei niedrigem Wasserstand dauerte die Fahrt durch Umladen der Fracht neun bis zehn Tage. Wenn man auf der großen Donau bei niedrigem oder mittlerem Wasserstand

⁴² Ebenda.

⁴³ SUPPAN Donau, S. 42.

⁴⁴ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

⁴⁵ Ebenda.

⁴⁶ Bericht über Schifffahrtshindernisse der zweiten Navigations-Division MOL MKL A 39 Acta generalis 1774. Nr. 2021.

⁴⁷ Denkschrift der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁴⁸ Reisejournal der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

von Komorn nach Preßburg gelangen wollte, benötigte man 24 Tage⁴⁹. Außerdem war der Transport auf der großen Donau mit höheren Kosten verbunden. Der starken Strömung wegen benötigte man stärkere Seile, mehr Pferde oder Ochsen und mußte zudem noch mit stärkerem Gegenwind rechnen. Erschwerend und behindernd für den Transport auf dem Hauptstrom wirkte es sich aus, daß die Zugtiere öfters auf das andere Ufer gebracht werden mußten. Es sprach also eine ganze Reihe von gewichtigen Gründen dafür, einen der Seitenarme auszubauen, um die Schifffahrt flußaufwärts reibungslos abzuwickeln. Auf allerhöchsten Befehl ging man schon 1771 daran, bei Preßburg entsprechende Wasserbauten vorzunehmen, um mehr Wasser in die kleine Donau zu leiten⁵⁰. Es war eine detaillierte Flußkarte für die Strecke Preßburg—Komorn vorhanden. Doch wegen der Ungenauigkeit der Instrumente, mit denen man die Flußwindungen festgestellt hatte, war sie für die Flußregulierung unbrauchbar. Es mußte also zunächst einmal der Flußverlauf genau geometrisch vermessen werden. Für die Ausmessung wurde in der kaiserlichen Anordnung eine Frist von vier Jahren für die Fertigstellung der „Realkarte“ gesetzt⁵¹. Dieser Auftrag bezog sich nicht nur auf diesen Streckenabschnitt der Donau, sondern die Karte sollte für den gesamten Flußverlauf innerhalb der kaiserlichen Lande erstellt werden. Außerdem wurden eine Reihe von Sofortmaßnahmen angeordnet, um den Neuhäusler Arm bei niedrigem Wasserstand leistungsfähiger zu gestalten⁵². Dazu gehörte die Beseitigung der für die Schifffahrt gefährlichen Baumwurzeln und die Verbesserung der Uferwege, um den Zugtieren die Arbeit zu erleichtern. Für verschiedene kleine Seitenarme und Altwässer, die sich vom Neuhäusler Arm trennten, wurde angeordnet, daß sie zugeschüttet wurden. Außerdem mußten im Flußlauf zahlreiche Schiffsmühlen abgebaut werden. Für diese Maßnahmen rechnete die Schifffahrtsdirektion mit einem Kostenaufwand von 4000 fl. Für die Flußregulierung glaubte man mit einem Betrag von 2000 fl. auszukommen⁵³.

Die von der Schifffahrtsdirektion zu erstellende Realkarte hatte außerdem noch die Aufgabe, sämtliche Schifffahrtshindernisse genau zu vermerken. Dieser Überblick erleichterte dann die Erstellung eines Zeitplanes, wie man bei den bestehenden Mängeln Abhilfe schaffen konnte. Vom Wiener Hof wurde vorgeschlagen, Teilkarten herauszubringen, die gleichzeitig von der Schifffahrt mitbenutzt werden konnten. Für die Verbesserung des gesamten Flußlaufes war die Beseitigung zahlreicher Schiffsmühlen ein wichtiges Problem. Denn diese Mühlen veränderten an zahlreichen Stellen des Flusses den Wasserlauf. Die Folge davon war, daß dort, wo vorher tiefe Flußstellen waren, Sandinseln aufgeworfen wurden. An anderen Stellen wiederum wurde Land weggerissen. Die unüberlegte Anlage derartiger Mühlen schadete nicht nur der Schifffahrt, sondern auch dem umliegenden Land, das dadurch oft stark in Mitleidenschaft gezogen wurde. Besonders erschreckend war der Schaden, den die Schiffsmühlen am Kulpafluß in der Gegend von Petrinja anrichteten⁵⁴. Der von der zweiten Navigations-

⁴⁹ Ebenda.

⁵⁰ Bericht über Schifffahrtshindernisse der zweiten Navigations-Division MOL MKL A 39 Acta generalis Nr. 2021.

⁵¹ Denkschrift der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁵² Ebenda.

⁵³ Bericht über Schifffahrtshindernisse der zweiten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 2021.

⁵⁴ Bericht über Schifffahrtshindernisse der ersten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1772. Nr. 4163.

division vorgelegte Plan zeigte, daß die Mühlen das gesamte Ufer der Kleinen Donau durch die für die Mühlen errichteten Wehre versanden ließen, auf der Gegenseite das Ufer wegspülten und den für die Schifffahrt wichtigen mittleren Stromlauf versperrten, so daß nicht einmal der leichte Flußkahn „Korabe“, der 60 Zentner laden konnte, diese Stellen zu passieren vermochte. Wenn sich solche Schiffsmühlen beim Herannahen von Schiffen nicht ans Ufer ziehen ließen, war der Fluß für Schiffe nicht befahrbar⁵⁵. Die Mühlenbesitzer wurden zwar angewiesen, sobald sie ein Schiff auf dem Strom erblickten, ihre Mühlen ans Ufer zu ziehen. Doch diese Vorschrift wurde in keiner Weise befolgt. Selbst als die Schifffahrtskommission im Jahre 1771, begleitet von den Komitatsbehörden die Flüsse befuhr, wich man nicht überall mit den Mühlen freiwillig aus⁵⁶. Bei Privatpersonen, Schiffsleuten und Kaufleuten war es erklärlicherweise noch viel schwieriger, eine freiwillige Beseitigung der Mühlen zu erreichen. Durch den Eigensinn verschiedener Mühlenbesitzer wurden zahlreiche Schiffe mehrere Tage lang aufgehalten. An zahlreichen Orten war der Müller nicht anzutreffen und es verstrich viel kostbare Zeit, bis er ausfindig gemacht werden konnte. Bei der Schifffahrtsdirektion gingen Klagen über Drohungen der Schifffahrtsleute durch die Mühlenbesitzer ein. Auch nach den im Jahre 1773 gemachten Erhebungen war die Zahl der an den schiffbaren Flußläufen in Ungarn bestehenden Mühlen keineswegs wesentlich zurückgegangen. Die Schifffahrt wurde weiterhin, besonders in der Trockenzeit bei ihrem Transport leicht verderblicher Produkte behindert. Die Hofkommission, die im Monat September des Jahres 1773 per Schiff die Kulpa hinauffuhr, traf auf drei größere Depots, in denen Schiffsleute mit Früchten aus Ungarn schon drei Monate auf einen günstigeren Wasserstand warteten, um diese Ware weitertransportieren zu können⁵⁷. Eine ähnliche Situation fand die Kommission an der Save vor, wo ebenfalls bei ihrem Eintreffen drei Schiffe schon wochenlang festlagen, die 1200, 1000 und 600 Zentner Fracht mit sich führten. Diese betrüblichen Feststellungen veranlaßten schließlich den kaiserlichen Hof dazu, auf dem Gesetzesweg einzugreifen. In erster Linie wurde verboten, in den der Schifffahrtsdirektion anvertrauten Flußläufen neue Mühlen zu errichten, ohne daß man vorher ausdrücklich die Erlaubnis dieser Behörde eingeholt hatte. Diese Beschränkung des Mühlenbaus schien der Schifffahrtskommission recht und billig. Denn nach allgemeiner Rechtsauffassung waren die Flüsse Eigentum des Staates⁵⁸. Daher konnten die Untertanen in Ungarn auch nicht frei darüber verfügen. Wo dies geschah, konnte der Staat dies verbieten.

Ausbaupläne für Save, Drau und Kulpa

Das erste Teilstück, das von der Hofkommission 1773 visitiert wurde, war der Flußlauf der Save von Sissek bis Jessenovac⁵⁹. Der nächste Teilabschnitt, der einer derartigen Kontrolle unterworfen wurde, war die Strecke von Karlstadt (Karlovac) bis Sissek.

⁵⁵ Ebenda.

⁵⁶ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

⁵⁷ Ebenda.

⁵⁸ Denkschrift der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁵⁹ Bericht über Schifffahrtshindernisse der zweiten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 2021.

Diejenigen Mühlen, die keine Behinderung für die Schifffahrt darstellten, mußten nicht beseitigt werden, aber sie durften nicht mehr mit Pfählen und Steinen im Flußbett befestigt werden, sondern mußten unter Aufsicht der Schifffahrtsdirektion an Anker gelegt werden. Grundsätzlich wurden die Mühlen nur an solchen Plätzen belassen, wo sie den Schiffsverkehr nicht behinderten und beim Herannahen eines Schiffes nicht auf die Seite gezogen werden mußten. Jeder Mühle, die bestehen blieb, wurde ein fester Standplatz zugewiesen, von dem sie nicht entfernt werden durfte. Grundsätzlich wurde festgelegt, die Mühlen nach Möglichkeit in nicht schiffbare Nebenflüsse einzubauen, um die Flüsse mit Schiffsverkehr frei zu halten. In den kleinen Nebenflüssen konnten feste Standmühlen errichtet werden, die eine größere Kapazität besaßen, als 30 Schiffsmühlen, die dem Besitzer im Jahr oft nicht mehr als 2 fl. einbrachten. Eine große Verschwendung war auch die Befestigung der Schiffsmühlen mit Stricken, die aus jungen Eichenstämmen hergestellt wurden. An die 1000 junge Eichen waren oft nötig, um eine einzige Schiffsmühle zu befestigen. Der Hofkommission war es auch unerklärlich, daß man zur Ernährung der Bewohner eines Landstriches, den man in eineinhalb Tagen bereisen konnte, 97 Mühlen benötigte wie man sie an der Kulpa in der Gegend von Sissek antraf⁶⁰. Aus diesem Bericht merkt man deutlich, wie damals im Zeichen des Merkantilismus der Staat sich bereits um eine rationellere Wirtschaftsmethode bei der Landbevölkerung bemühte. Auch an der Donau von Preßburg bis Semlin wurden von der zweiten Schifffahrtsdirektion alle Mühlen sorgfältig registriert und ihre Brauchbarkeit kritisch überprüft⁶¹. Dabei wurde festgestellt, daß sich auf dieser Strecke der Donau an die 516 Schiffsmühlen befanden. Wie schon darauf hingewiesen, war die Ursache vieler Überschwemmungen auf den ungarischen Flüssen häufig auf die nicht sachgemäße Anlage von Schiffsmühlen zurückzuführen. Doch es gab auch zahlreiche andere Ursachen. Durch Hochwasser wurde nicht nur die Schifffahrt hart getroffen, sondern auch das umliegende Land hatte unter den über seine Ufer getretenen Flüssen schwer zu leiden. Denn durch die Überschwemmung wurde eine ganze Anzahl fruchtbarer Äcker verwüstet. Die Hofkommission beobachtete derartige Schäden besonders in der Gegend von Karlstadt und Sissek⁷². Es gehörte zu den Aufgaben der Schifffahrtsdirektion, nach den Ursachen dieses Übels zu forschen und einen Plan zu erstellen, wie diese Überschwemmungen verhindert werden konnten. Nach der Auswertung der ersten Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme über die Ursachen der Überschwemmungen war man der Ansicht, daß solche Katastrophen hauptsächlich aus Unachtsamkeit und Nachlässigkeit entstanden.

Die Hofkommission führte die Savestrecke von der Einmündung der Una bis gegen Belgrad als ein besonders ins Auge springendes Beispiel an, wie in den ungarischen Landen der Flußausbau vernachlässigt wurde. Dort bildete dieser Strom die Grenze zum türkischen Paschalik Bosnien. Das türkische Ufer besaß größtenteils durch dichte Eichenwälder einen natürlichen Schutz. Dieser dichte Baumwuchs bildete dort einen sicheren festen Damm gegen alle Überschwemmungen. Deshalb mußten die Wassermassen alljährlich auf das ungarische Ufer ausweichen. Daher konnte das Hochwasser jährlich ein beträchtliches Stück Land vom ungarischen Ufer wegreißen, während auf

⁶⁰ Denkschrift der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁶¹ Bericht über Schifffahrtshindernisse der zweiten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 2021.

⁶² Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

der türkischen Seite Land angespült wurde. Der dichte Waldwuchs am bosnischen Ufer befestigte nach ein paar Jahren sofort das angespülte Land. Denn am Fluß selbst gab es auf bosnischem Gebiet keine Dörfer. Sie lagen meist ein beträchtliches Stück vom Flußlauf entfernt. Daher blieben die bosnischen Uferwälder größtenteils von Menschenhand unberührt. Auf dem ungarischen Ufer dagegen hatte man eine ganze Reihe von Dörfern — teilweise waren es sogar neuerrichtete Kolonistendörfer — hart am Ufer angelegt. Deswegen war der Wald gerodet worden, wodurch das ungarische Ufer seinen natürlichen Schutz gegen die Hochwasserfluten verlor und daher von diesen stark in Mitleidenschaft gezogen wurde. Andererseits aber erachtete es die Hofkommission als notwendig für einen regen Handel auf der Donau und ihren Nebenflüssen, daß sich möglichst viele Dörfer, Siedlungen und Städte direkt am Fluß befanden, um durch Schiffe erreicht werden zu können⁶³.

Dadurch fiel der die Waren verteuernde Landtransport vollständig weg. Auch die Abholzung der Ufer war bei geregelter Schiffsverkehr auf den Flüssen unbedingt erforderlich. Denn es mußten an den Uferböschungen Treidelwege angelegt werden, die es ermöglichten, Zugtiere einzusetzen, welche die Schiffe flußaufwärts befördern mußten. Der dichte Wald auf der türkischen Seite der Save und Una wurde als eine Verwilderung angesehen, obwohl dieser Waldbestand einen ausgezeichneten Hochwasserschutz bildete. Zur Bekämpfung des Hochwassers wurde von der Hofkommission empfohlen, daß die Schiffahrtsdirektionen anordneten, an der Una, Kulpa und Save höhere Uferböschungen zu errichten, die ein Austreten der Flüsse nicht ermöglichten⁶⁴. Allgemein wurde von der Hofkommission festgestellt, daß die Ufer fast aller Flüsse im Save-Drau-Gebiet viel zu flach waren, um Überschwemmungen zu entgehen. Die Hofkommission schlug vor, eine von der Schiffahrtsdirektion organisierte bäuerliche Selbsthilfeorganisation zu gründen, um die Ufer auszubessern und zu überwachen⁶⁵. Für die Bauern brachte ein guter Dammbau großen Nutzen. Es wurden nicht nur die Äcker und Weiden vom Hochwasser verschont, sondern auch eine ganze Reihe von stinkenden Pfützen beseitigt, die gerade in der heißen Jahreszeit eine Gesundheitsgefährdung für Mensch und Tier darstellten.

So fand die Hofkommission z. B. an der Donau überschwemmtes Uferland vor, obwohl ein starker mit Wald und Strauchwerk bewachsener Damm das Land schützte⁶⁶. Nachdem man Nachforschungen über die Ursache angestellt hatte, fand man tatsächlich im Damm eine Stelle, die wasserdurchlässig war und Überschwemmungen verursachte. Bei Nichtbeachtung dieser kleinen schadhafte Stellen konnte das nächste Hochwasser schon einen Dammbruch verursachen und weite Teile des umliegenden Landes überschwemmen. Derartige Zustände wurden von der Hofkommission an zahlreichen Plätzen vorgefunden, konnten aber ohne große Mühe behoben werden. Es gehörte zu den ständigen Aufgaben der Schiffahrtsdirektion, die Flußufer zu beaufsichtigen und schadhafte Stellen sofort ausbessern zu lassen.

Die Hofkommission wies in ihrem Bericht aus dem Jahre 1771 noch auf einen anderen Mißstand hin, der in Ungarn häufig Überschwemmungen verursachte⁶⁷. In manchen

⁶³ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁶⁴ Ebenda.

⁶⁵ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

⁶⁶ Ebenda.

⁶⁷ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

Gegenden wurden von den Bauern die Dämme geöffnet, um neben der Donau Tümpel anzulegen, in denen man Fische züchtete. Daher wurde der Schifffahrtsdirektion aufgetragen, diese oft unsachgemäß durchgeführte Öffnung der Dämme zu beobachten und eventuell zu untersagen, wenn derartige Gräben ernste Schäden befürchten ließen.

Als weiterer Gefahrenherd für Überschwemmungen wurde von der Hofkommission die Einmündung kleiner Bäche in den Hauptstrom bezeichnet. Denn bei Hochwasser wurde deren Abfluß durch die steigenden Wassermassen im Hauptfluß gehemmt und führte zu Überschwemmungen. Besonders in Slawonien waren nach dem Bericht von 1771 zahlreiche Dörfer durch einen derartigen Rückstau bedroht. Hier konnte nur Abhilfe geschaffen werden, indem man solche Bäche mit verhältnismäßig hohen Uferböschungen umgab.

Um die manigfachen Schäden an den Flußläufen abzustellen, wurden von der Schifffahrtsdirektion schließlich eine ganze Reihe von Maßnahmen eingeleitet⁶⁸. So wurden zum Ausbau der Flußufer, auf Empfehlung der Hofkommission, eine Anzahl von Arbeitskräften aus der Bevölkerung ausgehoben, die unter der Anleitung eines Flußbauingenieurs die Flußufer zu überwachen und vorhandene oder auftretende Schäden zu beseitigen hatten. Nach dem Plan der Schifffahrtsdirektion hatte jedes Dorf am Ufer eines Flusses eine Anzahl von Arbeitern zu stellen. Es lag ganz in den Händen der Schifffahrtsdirektion, die Zahl der Arbeiter zu bestimmen und die Zeit festzusetzen, in der die Ausbesserungsarbeiten an den Ufern vorzunehmen waren. Allerdings sollte diese Behörde auf die örtlichen Umstände besonders Rücksicht nehmen⁶⁹. Es durften diese Flußarbeiten nicht zu den Zeiten begonnen werden, in denen eine größere Anzahl von Menschen in der Landwirtschaft unabhkömmlich war, wie zur Zeit der Ernte oder der Feldbestellung im Frühjahr.

Zur Erleichterung des Treidelns entschied man sich von Seiten der Direktion, alle Sträucher und Baumhindernisse von den Ufern zu entfernen. Doch mußte bei dieser Aktion darauf geachtet werden, daß die Wurzeln der Bäume in den Uferböschungen blieben, um eine allzu große Erosion zu verhindern. Kleineres Strauchwerk und kleine Bäumchen sollten aus dem gleichen Grund nicht ausgehackt werden. Auf keinen Fall durfte die Säuberung der Uferböschung von wildem Baumwuchs ohne die Aufsicht eines Ingenieurs geschehen. In dem Bericht der Hofkommission wurde schon festgestellt, daß bei allzu niedrigen Ufern der Flüsse die Bauern teilweise selbst die Initiative ergriffen, die Ufer aufgeschüttet und mit Sträuchern bepflanzt hatten⁷⁰.

Bei der Aktion zur Sicherung der Flußufer dachte man in Wien nicht an übereilte Maßnahmen. Aber man hatte einen bestimmten Plan entwickelt, nach dem vorgegangen werden sollte. Er war ganz nach den örtlichen Gegebenheiten und den verfügbaren Arbeitskräften ausgerichtet⁷¹. Für die Anlage der Uferdämme empfahl die Hofkommission, nicht in die unmittelbare Ufernähe zu gehen, um den Wassermassen des anschwellenden Flusses genügend Raum zu geben. Aus diesem Grund ordnete man auch schräge Dämme an, um Dammbrüche bei Hochwasser zu vermeiden. Die Ingenieure

⁶⁸ Bericht über Schifffahrtshindernisse der zweiten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 2021.

⁶⁹ Vgl. Brief Maria Theresias an den Grafen Esterházy vom 3. März 1771. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1273.

⁷⁰ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

⁷¹ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

erhielten von der Schifffahrtsdirektion den Auftrag, bei dem Ausbau der Flußufer nicht nur auf ihre Theorien zu vertrauen, sondern auch landeskundige erfahrene Männer zu Rate zu ziehen. Die Hofkommission versprach sich von dem ganzen Flußbauprogramm einen großen Erfolg für die Landwirtschaft. Man wollte die Wohlfahrt der Landbevölkerung schon allein aus dem Grunde fördern, um zahlungskräftige Steuerzahler (Kontribuenten) zu besitzen. Denn die wachsenden Aufgaben des Staates erforderten bereits ungeheuere Summen für die Verwaltung. Aus dem Königreich Ungarn flossen ohnedies wegen der großen Steuerprivilegien des Adels verhältnismäßig geringe Steuersummen in die Staatskasse⁷². Selbst für die Grundeigentümer konnten Vorteile aus diesen Flußbauvorhaben erwachsen, wenn diese Bevölkerungsgruppe nicht allzu kurzfristig auf ihren eigenen Vorteil bedacht war.

Bei der Erörterung der Baumaßnahmen zur Flußregulierung bezog die Hofkommission auch die Militärgrenze, die nach ungarischer Auffassung staatsrechtlich zum Königreich Ungarn gehörte, aber eine eigene Militärverwaltung besaß, in ihre Planungen ein⁷³.

Denn dieses Grenzgebiet war gerade aus verkehrstechnischen Gründen äußerst wichtig. Auf den Flüssen Save und Kulpa konnten die ungarischen Produkte, wie bereits erwähnt, auf dem billigen Wasserweg zumindest in die Nähe des zum Königreich Ungarn gehörigen Seehafens Fiume gebracht werden. Daher war es wichtig, daß gerade diese beiden Flüsse mit ihren flachen Ufern starke Hochwasserdämme erhielten. Aus dem Militärbudget wurde daher der bewilligte Bau von Offiziersquartieren in dieser Gegend einstweilen zurückgestellt, um die Uferböschungen zu befestigen⁷⁴. Im Einvernehmen zwischen der Navigationsdirektion, den Generalkommandos und den Distriktsverwaltungen sollte ein Dringlichkeitsplan erstellt werden, welche öffentlichen Maßnahmen in den nächsten Jahren getroffen werden sollten, um die Flüsse der Militärgrenze auszubauen. Die Maßnahmen zur Flußregulierung des kaiserlichen Hofes fanden bei der Bevölkerung des Königreiches Ungarn einen guten Anklang. Denn schon aus den mit unzureichenden Mitteln von der Bevölkerung eingeleiteten Selbsthilfemaßnahmen war zu ersehen, daß die ungarischen Untertanen nichts sehnlicher wünschten, als einen wirksamen Hochwasserschutz durch Flußregulierungsmaßnahmen. Die ländliche Bevölkerung Ungarns litt teilweise schwer unter den Hochwasserschäden. So wurden im Jahre 1770 in Neusatz gegenüber von Peterwardein von den Hochwasserfluten an die 100 Häuser weggerissen, die fast ausschließlich einfachen Zinsbauern gehörten⁷⁵.

Für den Ausbau der Flüsse wurden durch die Hofkommission staatliche Subsidien empfohlen. Denn bei den Hochwasserschäden des Jahres 1770 entstand an der Festung von Peterwardein ein erheblicher Sachschaden, den man durch entsprechende Hochwasserbauten vermieden hätte. Als erste Maßnahme zur Verhinderung von Hochwasser empfahl die Hofkommission, die in die Hauptströme fließenden Gräben bei ihrer Einmündung mit Falltüren zu versehen, um einen Rückstau aus dem Hauptstrom

⁷² JAEGER ANTON Kaiser Joseph II. und Leopold II. Reform und Gegenreform. Wien 1917. S. 30—40.

⁷³ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁷⁴ Ebenda.

⁷⁵ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

zu verhindern. Außerdem wurde die Schiffahrtsdirektion darauf hingewiesen, ihr Augenmerk auf die zahlreichen Moräste zu richten, die unter Anwendung der neuesten technischen Erkenntnisse ausgetrocknet werden sollten⁷⁶. Auch die Flußkrümmungen wurden einer genauen Untersuchung unterzogen. Dabei kam die Hofkommission zu dem Ergebnis, daß es an manchen Stellen angebracht wäre, sogenannte „Durchschnittskanäle“ zu bauen, also durch Durchstiche einen neuen geradlinigen Flußlauf zu schaffen. Größere Flußregulierungen wurden nach dem Plan der Navigationsdirektion am Anfang der Ausbauaktion noch zurückgestellt. Es sollten nur kleine Flußkrümmungen in besonders dringenden Fällen durchstochen werden. Mit Nachdruck wies die Navigationsdirektion und die Flußbauingenieure auf die zahlreichen in den Flüssen liegenden Hindernisse hin. Diese teilweise für die Schifffahrt sehr großen Gefährdungen sollten von Bautrupps entfernt werden. Falls noch festgestellt werden konnte, woher dieser Unrat, der sich im Fluß befand, stammte, mußten die Besitzer der Mühlen, Wälder und Grundstücke auf eigene Kosten dafür sorgen, daß diese Hindernisse entfernt wurden.

Diese Regelung war nicht neu. Schon im Jahre 1759 rief eine Lokalkommission, zu der auch der Vicebanus von Kroatien gehörte, alle verantwortlichen Großgrundbesitzer auf, das Flußbett der Kulpa zwischen Karlstadt und Sissek von Hindernissen zu säubern⁷⁷. Diesem Aufruf wurde Folge geleistet. Allerdings sah die Navigationsdirektion eine Schwierigkeit, die darin bestand, festzustellen, wer die zahlreichen Mühlwehren einbauen ließ, weil die Mühlenbesitzer mit ihrer Mühle sehr oft ihren Standort wechselten. Daher wurde von der Direktion vorgeschlagen, daß alle Mühlenbesitzer an der Kulpa einen Pauschalbeitrag zum Abräumen, der von ihnen angebrachten Hindernisse im Flußbett zu bezahlen hätten⁷⁸. Dieser Beitrag konnte auch dadurch abgegolten werden, daß der Mühlenbesitzer entsprechende Arbeitskräfte zur Beseitigung der Hindernisse stellte. Die hydraulischen Maschinen, die zu der sehr schwierigen Arbeit benötigt wurden, sollten durch einen neu zu gründenden Navigations-Fonds angeschafft werden⁷⁹. Es handelt sich nach dem Bericht der Navigationsdirektion an der Save um einen echten Mißstand. Denn die vor Jahren angeordnete Aktion beseitigte die Hindernisse sehr unvollkommen. Man hatte z. B. die im Flußbett befestigten Pflöcke nicht herausgezogen, sondern sie unterhalb des Wasserspiegels abgeschnitten. Dadurch wurden diese Schifffahrtshindernisse nicht beseitigt, sondern eher gefährlicher, weil sie nicht mehr sichtbar waren.

Bei der Auswahl der Ingenieure ging die Schiffahrtsdirektion streng nach dem Leistungsprinzip vor. Bei der Anstellung wurden dem Techniker ganz genau seine künftigen Aufgaben beschrieben. Wenn ihm bei seiner Arbeitsweise in dem ihm anvertrauten Flußabschnitt Fehler nachgewiesen wurden oder er an Fleiß und Ehrlichkeit zu wünschen übrig ließ, sollte er sofort entlassen werden. Zu den Aufgaben des Ingenieurs gehörte, daß er die Hindernisse auf seiner Teilstrecke des Flusses aufdeckte und beseitigte. Außerdem hatte er dafür zu sorgen, daß die Uferbefestigungen und die Treidelpfade für die Zugtiere in Ordnung waren, damit die Schifffahrt flußaufwärts nicht un-

⁷⁶ Bericht der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁷⁷ Bericht über Schifffahrtshindernisse der ersten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Nr. 4163.

⁷⁸ Ebenda.

⁷⁹ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

nötig aufgehalten wurde. Er mußte auch die Klagen der Schiffer entgegennehmen und so weit es in seiner Macht stand, ihre Forderungen erfüllen⁸⁰.

Der Arbeitsplan der Navigationsdirektion

Der erste Plan der Navigationsdirektion versuchte zunächst einmal die Haupthindernisse zu beseitigen, die am wenigsten Mühe bereiteten und die geringsten Kosten verursachten. Die Ingenieure hatten für ihre Flußstrecken Kostenvoranschläge zur Beseitigung der Hindernisse zu erstellen, die dann in den Gesamtkostenplan aufgenommen wurden⁸¹. Die Aufgabe des Navigationsdirektors bestand in der Ausarbeitung eines Gesamtplanes, der dann dem Hof unterbreitet wurde. Am kaiserlichen Hofe wurden die Gesamtpläne schließlich beraten und zuletzt entschieden, was von den Vorschlägen verwirklicht werden sollte⁸².

Neben dem Vorschlag für die Tätigkeit im kommenden Jahr hatte der Navigationsdirektor auch einen Rechenschaftsplan an den kaiserlichen Hof für das verflossene Jahr einzureichen⁸³. Während des Jahres war es untersagt, bei der Ausführung einzelner Flußbauprogramme den kaiserlichen Hof zu behelligen. Die Schiffahrtsdirektion wurde angewiesen, daß sich die Ingenieure, wenn sie staatlicher Hilfe für die Durchführung ihres Planes bedurften, an die Obergespane der Komitate wenden sollten, welche die Anweisung hatten, die Ingenieure bei der Ausführung ihrer Arbeiten mit Rat und Tat zu unterstützen. Im Gebiet der Militärgrenze waren dafür die Generalkommandos zuständig. Nur bei außerordentlichen Vorkommnissen konnte die Schiffahrtsdirektion sich im Einvernehmen mit dem Obergespan oder dem Militärkommando direkt an den Wiener Hof wenden, um eine Entscheidung über einzuleitende außergewöhnliche Maßnahmen herbeizuführen.

Die Gelder, welche für die laufenden Sanierungsarbeiten an den Flüssen bewilligt worden waren, wurden durch die Landeskassen oder durch die nächstgelegene Kameral- (Finanz-) oder Mautkasse in zwei Raten ausbezahlt⁸⁴. Die Bezahlung der ersten Rate erfolgte zu Anfang Februar, die zweite zu Ende Juli jedes Jahres. Der Schiffahrtsdirektor wurde angewiesen, entsprechend mit den Geldern zu disponieren. Jeder Ingenieur hatte über die von ihm auf seiner Strecke verwandten Gelder genaue Rechnung bei der Schiffahrtsdirektion vorzulegen. Bei der Ausführung größerer Bauvorhaben konnte der Schiffahrtsdirektor noch einen vereidigten Rechnungsführer anstellen⁸⁵. Der leitende Ingenieur hatte der Navigationsdirektion vierteljährlich sein Rechnungsjournal einzureichen, die es dann an den Hof weiterzuleiten hatte. Dort wurden die Abrechnungen von der Buchhaltung überprüft. Die Quittungen und Bescheinigungen waren vom Direktor selber zu genehmigen und mit seiner Unterschrift zu versehen⁸⁶. Es

⁸⁰ Ebenda.

⁸¹ Bericht über Schiffahrtshindernisse der ersten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1772. Nr. 4163.

⁸² Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁸³ Ebenda.

⁸⁴ Ebenda.

⁸⁵ Ebenda.

⁸⁶ Ebenda.

gehörte zu den wichtigsten Aufgaben des Direktors, den zügigen Fortgang der Arbeiten zu überwachen und deren Wirtschaftlichkeit zu überprüfen.

Außerdem wurde den Ingenieuren aufgetragen, über die Arbeiten, die in ihrem Bereich ausgeführt wurden, ein besonderes Tagebuch zu führen. Dieses Tagebuch mußte dem jährlich einzusendenden Hauptbericht beigelegt werden. In den allerhöchsten Weisungen wurde auch auf den sorgfältigen und pfleglichen Umgang mit den hydraulischen Baumaschinen hingewiesen, über die der Schifffahrtsdirektor zu wachen hatte.

Die Schifffahrtsdirektion erhielt außerdem dazu den Auftrag, neben ihrer Tätigkeit zur Verbesserung der Schifffahrt auf den Hauptflüssen auch die Nebenflüsse im Auge zu behalten, um eventuell zu erwägen, ob diese nicht durch kleinere Kähne befahren werden konnten. Denn durch einen derartigen Wasserweg konnten dem Handel neue Möglichkeiten erschlossen werden. Der billige Wasserweg erlaubte ein billigeres Angebot von Handwerks- und Manufakturerezeugnissen in den entlegenen Gebieten Ungarns. Andererseits konnten von dort landwirtschaftliche Produkte ohne hohe Transportkosten zu den großen Märkten in Wien und Budapest gebracht werden. In diesem Zusammenhang wurde auf die Schrift des Lothringers VOGÉMONT verwiesen, der zu Beginn des 18. Jahrhunderts eine Denkschrift über die Flußschifffahrt in den habsburgischen Ländern ausgearbeitet hatte⁸⁷.

Für den Süden Ungarns wurde in der kaiserlichen Instruktion auf die Schiffbarmachung der Theiss und der Maros aufmerksam gemacht. Selbst die Flösserei auf der Drau wurde als äußerst nützlich bezeichnet. Doch der Plan des Hofes ging dahin, die Drau auch für Flußschiffe befahrbar zu machen. Eine entsprechender Kostenvoranschlag war schon erstellt worden⁸⁸. An größeren Hindernissen für die Schifffahrt auf der Drau wurden gefährliche Felsen im Oberlauf angegeben, deren Beseitigung mit erheblichen Kosten verbunden war. Ferner wurden die Schifffahrtsdirektionen auf die zahlreichen ungarischen Seen und Moräste hingewiesen, die entweder durch günstige Verbindungen mit den Flüssen entwässert werden sollten, um fruchtbares Ackerland zu gewinnen oder durch Verbindungskanäle mit den Flüssen für die Schifffahrt nutzbar gemacht werden konnten⁸⁹. Zu den größten Hindernissen auf dem Donaustrom gehörte die Zugbrücke in Ofen. Die Pächter dieser Brücke weigerten sich beim geringsten Wind, die Brücke hochzuziehen. Durch die langen Wartezeiten wurde die Schifffahrt dort stark behindert.

Der Hof wies in diesem Zusammenhang auf das 177. „Kommissionsschiff“ (Postschiff) hin, daß sogar 7 Tage lang aufgehalten wurde⁹⁰. Solche Verzögerungen, die an dieser Brücke entstanden, wurden als unverantwortlich bezeichnet, zumal der k. k. Schiffsbaumeister HEPPE bereits die Brückenpächter angewiesen hatte, wie diese Brücke gegen Wind zu sichern wäre.

Um die Schifffahrt stromaufwärts ohne unnötigen Zeitverlust durchführen zu können, war es vordringlich, die Saumpfade als Treidelwege in gutem Zustand zu halten. Gerade für die österreichische Ausfuhr in die nichthabsburgischen deutschen Länder, die zu den wichtigsten Handelspartnern gehörten, war es notwendig, die ungarischen land-

⁸⁷ DOMANOVSKY Handelsschifffahrt, S. 178.

⁸⁸ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁸⁹ Ebenda.

⁹⁰ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

wirtschaftlichen Überschußprodukte, möglichst billig flußaufwärts zu befördern, damit sie auf den mitteleuropäischen Märkten noch konkurrenzfähig blieben⁹¹.

Die Schiffe wurden größtenteils mit Zugtieren gezogen, nur noch in seltenen Fällen von Menschenhand. Dort wo das noch geschah, war die kaiserliche Administration bemüht, anstelle der Menschen, Pferde einzusetzen. Als Grund für den Einsatz von Zugtieren wurde vom Wiener Hof darauf hingewiesen, daß es mit Tieren viel schneller ging und die Menschen viel zu kostbar für ein dünn besiedeltes Land wären, um derartige Transporte durchzuführen⁹². Die Erwägung, daß der Einsatz von Menschen für diese mühsame Arbeit erniedrigend sei, taucht in diesem Zusammenhange nicht auf.

Freilich konnte auf die menschliche Zugkraft für den Schiffstransport auch weiterhin nicht verzichtet werden, da die Saumpfade nicht an allen Flußstrecken vorhanden waren oder sich in einem schlechten Zustande befanden.

Zu den Gründen, die den Einsatz von Zugtieren behinderten, gehörten — wie bereits angeführt — größere Bäume und Sträucher, teilweise auch Felder, die bis unmittelbar an das Ufer angelegt waren, Weidezäune, felsige Ufer, an denen sich die Zugseile festklemmten, vor allem aber die zahlreichen in den Hauptfluß einmündenden Bäche, die keine Brücken besaßen. Vor solchen größeren Hindernissen sahen sich die Schiffsleute oft unter großem Zeitverlust gezwungen, mit dem Zugvieh auf das andere Ufer überzusetzen.

Weiterhin wurde die Schifffahrt dort aufgehalten, wo Inseln den Fluß zerteilten und die Fahrrinne sich in unmittelbarer Nähe der Insel befand. Durch einen Seilzug vom Treidelweg aus wäre in solchem Falle das Schiff unweigerlich auf eine Sandbank gelaufen. Um diesen Mißständen abzuhelpfen, wurden von der Schifffahrtsdirektion folgende Maßnahmen angeordnet⁹³:

1. es wurde darauf hingewiesen, daß an schiffbaren Flüssen die Ufer Eigentum des Staates sind und nicht dem Privateigentum zugeschlagen werden dürfen. An jedem schiffbaren Fluß mußten sechs Klafter vom Ufer aus freibleiben und durften nicht bebaut oder umzäunt werden.
2. Die Grundeigentümer, ob Herren oder Bauern, mußten diese sechs Schuh Ufer außerdem vom Baumwuchs frei machen. Die Landbesitzer mußten von Ingenieuren darauf hingewiesen werden, die Ufer sauber zu halten. An der Kulpa und Save wurde diese Maßnahme bereits im Jahre 1771 durch kaiserliche Verordnung vorgeschrieben.
3. Dort, wo Brücken fehlten, wurden die Ingenieure angewiesen, den Bau sofort in Angriff zu nehmen, selbst dann, wenn sich der Grundeigentümer gegen einen Brückenbau sträubte.
4. Bei den anderen Behinderungen des Seilzuges erklärte sich der Hof bereit, außerordentliche Geldmittel für deren Beseitigung zur Verfügung zu stellen. Als wichtigste Aufgabe wurde dabei angesehen, die Flußarme und Altwässer, die vom Hauptstrom abzweigten, zuzuschütten.

⁹¹ HASSINGER HERBERT Der Außenhandel der Habsburgermonarchie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, in: Die wirtschaftliche Situation in Deutschland und Österreich um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert (hrsg. von FRIEDRICH LUETGE) Stuttgart 1964. S. 61 — 98.

⁹² Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

⁹³ Ebenda.

Im ungarischen Flußlauf der Donau gab es besonders verwilderte Flußufer. Dazu gehörte die 53 Meilen lange Strecke von Semlin bis Földvár, auf der überhaupt kein Uferpfad bestand. Zugtiere konnten auf dieser Strecke überhaupt nicht eingesetzt werden. Selbst für die Menschen war es sehr beschwerlich, sich am Ufer fortzubewegen, weil die Ufer von dichtem Ufergestrüpp bedeckt waren. Aus dem Reisejournal der Hofkommission aus dem Jahre 1771 ist ersichtlich, daß die Menschen, welche das Kommissionsschiff zogen, mehrmals ins Wasser fielen⁹⁴. Auf dem Wege von Semlin bis Karlstadt dagegen waren es wiederum die Schiffsmühlen, welche auf 67 Meilen den Fluß für Schiffe schier unpassierbar machten⁹⁵. Für diese Flußstrecke benötigte das Kommissionsschiff im Jahre 1771 26 Tage, für die viel kürzere Strecke von Földvár bis Semlin sogar 22 Tage⁹⁶. Auf diese besonders verwilderte Flußstrecke wurde die zweite Schifffahrtsdivision hingewiesen. Um einiges besser war die Strecke von Földvár bis Wien. Hier bestanden schon Saumpfade, auf denen Schiffe durch Pferde gezogen werden konnten. Freilich waren sie teilweise vernachlässigt. Die Donau-Strecke an der Grenze Ungarns zu Österreich, die durch dichtbesiedeltes Land führte, war für den Pferdezug beinahe untragbar. Die Pferde mußten wegen Inseln und Seitenarmen mehrmals über den Fluß gesetzt werden, was zu unzumutbaren Verzögerungen für den Schiffsverkehr führte.

Zu dem Gesamtplan, der für die Sanierung der Flußstrecken vorgesehen war, gehörte überall die Wiederinstandsetzung verwilderter und vernachlässigter Saumpfade. In erster Linie wurde befohlen, die Ufer roden zu lassen und einen guten Saumpfad für Tiere anzulegen, um für den Handel die Transportkosten wesentlich zu verbilligen.

Der Bau von neuen Schiffstypen

Die Schiffe, die bisher auf den Flüssen in den habsburgischen Ländern verwendet wurden, entsprachen nicht mehr dem Stand der neuesten technischen Entwicklung. Sie eigneten sich schlecht zum Ziehen flußaufwärts und waren für den Handel äußerst unzuverlässig. Da die Schiffe aus sehr schlechtem Holz gezimmert wurden, konnten sie nur in beschränktem Umfang für den Transport von Früchten verwendet werden. In erster Linie wurde bemängelt, daß die Schiffe selbst für die Donau aus weichem Holz gebaut wurden. Außerdem waren sie nicht geteert und daher gegen das Wasser in keiner Weise widerstandsfähig⁹⁷. Die leichte Bauweise der Schiffe brachte es mit sich, daß die Schiffe auf dem Fluß oft entzweibrachen. Die meisten der Flußschiffe waren kaum mit den nötigen Geräten ausgerüstet, um sich beim Auflaufen auf Sandbänke wieder selbst flott zu machen⁹⁸. Auch waren die meisten ohne Anker und daher rettungslos verloren, falls die Tauen rissen. Nach dem Navigationsgesetz, das auf der

⁹⁴ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

⁹⁵ Bericht über die Schifffahrtshindernisse der ersten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1772. Nr. 4163.

⁹⁶ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

⁹⁷ HERMANN JOHANN Abriß der physikalischen Beschaffenheit der österreichischen Staaten, o. O. 1782. S. 345.

⁹⁸ Bericht der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

Donau galt, durften sie nicht länger als drei Jahre verwendet werden. Diese kurze Verwendungsdauer galt wiederum als sehr unwirtschaftlich.

Zu diesen zahlreichen Nachteilen der bisherigen Donauschiffe kam ein weiterer von beträchtlichem Gewicht: diese Schiffe wurden im „Ausland“ — in Bayern — gekauft und belasteten daher die Handels- und Zahlungsbilanz der kaiserlichen Erbländer⁹⁹. In diesem Zusammenhang ist bemerkenswert, daß bereits die nichthabsburgischen deutschen Länder als Ausland bezeichnet werden.

Um diesem Mißstand abzuhelpfen, wurde von der Monarchin verfügt, eine Gruppe von einheimischen und ausländischen Schiffsbauleuten einzustellen, die einen moderneren Typ von Flußschiffen entwickeln sollten¹⁰⁰. Zu diesem Zweck setzte die Kaiserin einen Preis aus.

In der kaiserlichen Weisung hieß es:

*„Nachdem ich auf die Verbesserung der Schifffahrt mit ganzem Ernst gearbeitet wissen will, so ist in dem nächsten Zeitungsblatt demjenigen eine Belohnung von 1000 Gulden zu versprechen, der den besten Bau eines Schiffes auf dem Donaustrom mit Segeln gefahren und in dem bisherigen Frachtlohn eine Verminderung erlangt werden könnte“*¹⁰¹.

Für diese Schiffsbauaktion meldete sich aus dem vorderösterreichischen Breisgau der Schiffsbaumeister HEPPE, der schon dort für die Kaiserin eine Anzahl von Rheinschiffen angefertigt hatte¹⁰². Der rheinische Schiffbau, der die niederländischen Erfahrungen verwerten konnte, hatte seit langem einen beträchtlichen technischen Vorsprung. Die rheinischen Schiffe besaßen einen höheren Rumpf und waren mit Segeln ausgerüstet¹⁰³. HEPPE verfügte über diese vollkommener Bauweise. Die von ihm geplanten und gebauten Schiffe waren aus Eichenholz, wurden mit Teer überstrichen und besaßen daher eine Lebensdauer von 30 bis 40 Jahren. Zwar wurde aus Neid und Mißgunst von den einheimischen österreichischen Schiffsbauleuten behauptet, daß diese neuen Schiffe für die Donau zu schwer seien, weil die Donau zu wenig Wasser für diese wuchtigen Schiffe habe¹⁰⁴. Doch die Probefahrten mit den neuen Schiffen verliefen zu voller Zufriedenheit der Kaiserin. Im Juli und August des Jahres 1771 fuhr der neue Schiffstyp mit der k. k. Hofkommission in zehn Tagen von Wien nach Semlin und von dort aus in 25 Tagen stromaufwärts über die Save und Kulpa nach Karlstadt¹⁰⁵. In weiteren 25 Tagen traf das Schiff mit den kaiserlichen Beamten wieder in Wien ein. Über diese Jungfernfahrt des neuen Schiffstyps in Ungarn wurde ein genaues Reisejournal geführt und die verschiedenen Hindernisse, welche die Flußschifffahrt in Ungarn hemmten, genau angeführt¹⁰⁶.

Das Schiff selber erwies sich bei der Überwindung der mannigfachen Hindernisse als besonders widerstandsfähig. Die Hofkommission konnte sich selber überzeugen, daß es trotz der vielen Pflöcke, die im Flußbett der Kulpa steckten und trotz der harten

⁹⁹ Ebenda.

¹⁰⁰ OTRUBA Wirtschaftsgeschichte, S. 162—164.

¹⁰¹ Ebenda.

¹⁰² Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹⁰³ Ebenda.

¹⁰⁴ Ebenda.

¹⁰⁵ Reisejournal der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

¹⁰⁶ Ebenda.

Stöße, die es an scharfen Felsen erlitt, unbeschädigt nach Wien zurückkehrte. Ein Schiff der alten Bauart hätte eine derartig beschwerliche Reise nicht überstanden. Neu war auch, daß dieser rheinische Schiffstyp einen Anker mit sich führte und bei Nacht sowie beim Transport flußaufwärts vom Reißen der Tauen nicht gefährdet war¹⁰⁷. Außerdem konnte sich das Schiff durch eine moderne hydraulische Winde (Troklea), die vorne am Bug angebracht war, rasch von Sandbänken und Steinen, auf die es aufgelaufen war, befreien. Ohne dieses Gerät konnte man nur mit großer Mühe und unter großem Zeitverlust von mehreren Wochen ein Schiff wieder flott machen. Einen weiteren Vorteil, den das Schiff besaß, bestand in den Segeln, die es ihm ermöglichten, bei günstigem Wind ohne Seilzug stromaufwärts zu fahren. Die Hofkommission konnte bei ihrer Probefahrt im Jahre 1771 dabei einen bedeutenden Vergleich anstellen, als sie am 14. Oktober 1771 mehreren Schiffen, die mit Früchten beladen waren, bei Baja begegnete, die von Perlasváros her sieben Wochen unterwegs waren¹⁰⁸. Das Kommissionschiff benötigte für die Strecke von Semlin bis Baja, also eine weitaus längere Strecke, nur 17 Tage. Zu den baulichen Vorteilen des rheinischen Schiffes gehörte noch ein besseres Verdeck als die bisherigen Donauschiffe besaßen, deren Transportladung oft wegen des schlechten Verdecks durch Regen gefährdet war. Der größte Vorteil für die österreichische Staatswirtschaft lag aber darin, daß dieser neue Schiffstyp auf einheimischen Werften gebaut werden konnte, so daß nicht mehr unnötig Geld ins „Ausland“ abfloß. Zu den Vorzügen des „inländischen“ Schiffbaus gehörte auch, daß Schiffe unter Berücksichtigung der besonderen Beschaffenheit der „inländischen“ (erbländischen) Flüsse gebaut werden konnten¹⁰⁹.

Außerdem sollten diese Schiffe nicht in großen Städten gebaut werden, sondern in den kleineren Provinzstädten, wo sie preiswerter hergestellt werden konnten. In Karlstadt (Karlovac) befand sich ein vorzüglicher Schiffsbauplatz, auf dem Schiffsbaumeister HEPPE bereits auf eigene Rechnung Schiffe mit einem Laderaum von 1500 bis 2000 Zentner gebaut hatte. Doch wurde von der Navigationsdirektion darauf hingewiesen, daß er auch durchaus im Stande war, Schiffe mit einem Laderaum von 3000 Zentner zu bauen, die größer wären als die „Donau-Klobzielen“ und „Kelheimerinnen“. Karlstadt war als Standort für die neue Schiffswerft äußerst günstig, weil sich sowohl an den Ufern der Kulpa wie auch an den Ufern der Save nach dem Bericht der Hofkommission bis nach Semlin ausgedehnte Eichenwälder befanden¹¹⁰.

Die Navigationsdirektion erhoffte sich, daß auch viele Einheimische von den angeworbenen rheinischen Schiffsbauleuten dieses Handwerk erlernen würden, damit man später noch mehrere Schiffswerfte an der Save anlegen konnte. Auch errechnete sie bei den Schiffen neueren Typs eine viel größere Rendite. Allerdings war der Preisunterschied zwischen den alten und neuen Schiffen außerordentlich hoch. Zahlte man für einen Donaukahn alter Bauart 400 fl., so mußte man für ein Schiff nach rheinischer Bauart 3000 fl. ausgeben. Freilich ging die Navigationsdirektion bei ihrer Förderung des neuen rheinischen Schiffstyps nicht auf die Frage ein, ob ein einheimischer Reeder („Schiffsmeister“) in der Regel imstande war, den hohen Preis zu bezahlen¹¹¹.

¹⁰⁷ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹⁰⁸ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 generalis 1771. Nr. 1588.

¹⁰⁹ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹¹⁰ Ebenda.

¹¹¹ SUPPAN CARL V. Normalbinnenschiffstyp für die Verbandsländer. Berlin 1898.

Dennoch zeigte sich die Navigationsdirektion zuversichtlich. Man wollte die Ausrüstung der Donauflotte mit den neuen Schiffstypen der freien Konkurrenz überlassen, ohne mit staatlichen Subventionen einzugreifen. Hier ist bereits der Einfluß der wirtschaftspolitischen Richtung JOSEPHS II. zu spüren, der das übertriebene Unterstützungssystem und Zwangsmaßnahmen auf dem Gebiete der Wirtschaft ablehnte.

Die Schifffahrtsdirektion erhielt in dieser Hinsicht nur die Weisung, darauf zu achten, daß die Schiffswerften in Gegenden mit einem ausreichenden Eichenbestand angelegt wurden und daß dort, wo die Eichen für den Schiffsbau gefällt wurden, nicht durch völligen Kahlschlag die Landschaft versteppt bzw. die Ufer der Flüsse, die bisher durch dichten Baumbestand gesichert waren, nun von Bäumen entblößt, schutzlos dem Hochwasser ausgesetzt wurden.

Gesetzentwürfe für die Flußschifffahrt

In das Schifffahrtsförderungsprogramm des kaiserlichen Hofes gehörte auch die Verminderung der zahlreichen Binnenzölle, welche den Verkehr auf den Flüssen verteuerten und beschwerten. Dabei wird vom kaiserlichen Hof auf ein „Hauptpolizeigesetz“ verwiesen, das erlassen werden sollte, wenn sich die Flußschifffahrt in den habsburgischen Ländern nach den neuen Richtlinien entwickelt hätte¹¹². In diesem Gesetz sollten alle Zölle und Mauten, die man dem Schiffsverkehr abverlangte, neu geregelt werden¹¹³. Vor allen Dingen wollte man dabei alles vermeiden, was die Schifffahrt unnötig erschwerte und behinderte. Bis zum Jahre 1770 waren derartige Gesetze für die österreichischen Herzogtümer ob und nid der Enns und das Herzogtum Krain erlassen worden¹¹⁴.

Für Ungarn hatte man noch nicht genügend Erfahrungen gesammelt, um eine derartige Polizeiordnung für die Schifffahrt zu erlassen. Die Navigationsdirektion wurde damit betraut, für Ungarn einen einschlägigen Gesetzesvorschlag in Zusammenarbeit mit den ungarischen Landesbehörden und unter besonderer Berücksichtigung der ungarischen Landesverfassung zu erarbeiten. Im ganzen gesehen, bedeutete diese Weisung des Wiener Hofes, daß man auf die örtlichen Gegebenheiten staatsrechtlicher und politischer Natur in den einzelnen Ländern der Monarchie Rücksicht nehmen wollte. Um die gesetzliche Regelung möglichst zu beschleunigen, wurde den Schifffahrtsdirektionen für die Ausarbeitung des Gesetzesvorschlages eine Frist von zwei Jahren gesetzt. Während dieser Zeit wollte der Hof den Schifffahrtsdirektionen die einzelnen Artikel des geplanten, für die ganze Monarchie geltenden Schifffahrtsrahmengesetzes mitteilen, die dann von den Schifffahrtsdirektionen in Prag und Wien überprüft werden sollten.

Der Wiener Hof beabsichtigte, das neue Gesetz kurz, allgemein und verständlich abzufassen¹¹⁵. Zur Feststellung der Schäden war vorgesehen, daß die Schiffsleute auf jedem Streckenabschnitt bei dem zuständigen Ingenieur über die auf dem Fluß angebroffenen Hindernisse berichten. Der Ingenieur wiederum wurde angehalten, über die

¹¹² Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹¹³ DOMANOVSKY Handelsschifffahrt, S. 179.

¹¹⁴ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹¹⁵ Ebenda.

Zahl und die Art der Schiffe sowie über die angegebenen Mängel auf der Wasserstraße genau Buch zu führen, diese Daten in einer Tabelle zusammenzutragen und jedes Jahr dem Hof vorzulegen. Dadurch wollte sich der Hof genau über die Entwicklung der Schifffahrt unterrichten und je nachdem entsprechende Maßnahmen einleiten. Großen Anklang hatte in Wien die „Schiffleutmatrikel“ gefunden, die im Bereich der ersten Schifffahrtsdirektion auf dem Savestrom von Laibach bis Sissek eingeführt wurde und die genaue Auskunft gab über alle Schiffmeister, Schiffsleute sowie über den Schiffsbau aus diesem Gebiet¹¹⁶. Außerdem enthielt dieses Verzeichnis eine Statistik über die den Strom befahrenden Schiffe. Diese Angaben bildeten für den Staat wichtiges Informationsmaterial für die Weiterentwicklung dieses Verkehrszweiges. Durch die Schifffahrtsmatrikel beabsichtigte der Staat, einen Berufsverband der Schiffsleute zu begründen, der die Aufgabe hatte, in erster Linie diesen Beruf zu schützen. In seinen Statuten wurde die Ausbildung zu dieser Berufsgruppe festgesetzt und eine Berufsordnung vorgeschrieben, nach der sich die Gesellen zuerst qualifizieren mußten, um als Schiffsmann oder Schiffsbaumeister zu gelten. Aus den bisherigen Erfahrungen, die man auf dem Hauptumschlagsplatz an der Donau in Semlin gemacht hatte, hielt man derartige Maßnahmen für notwendig und wünschenswert. In der Weisung des Hofes über die Schiffsleute hieß es:

*„Leute, die sich heutzutage dem Zuge der Schiffe widmen, sind meistens unangesessene hergeloffene Menschen, die ohne Gesetze ohne Aufsicht thun, was ihnen gefällig ist; sie verlassen die Schiffe auf dem Wege, wenn es ihnen einfällt, sie vervielfältigen die Raststunden, und Tage nach eigener Willkür zu unerträglichen Schaden der Schifffahrt; sie halten unterwegs keine Ordnung, keine Mannszucht, daß mithin, wie überhaupt in allem, was die Schifffahrt und ihre Leute angehet, also vorzüglich in diesem Stücke auf eine bindige Ordnung anzutragen“*¹¹⁷.

Auf welche Weise diese Matrikeln angelegt werden sollten, darüber hatte man am Wiener Hof noch keine genauen Vorstellungen. Diesbezüglich erwartete man Vorschläge seitens der Schifffahrtsdirektion. Es wurde nur vorgeschlagen, daß eventuell jeder Ingenieur für seine Strecke eine derartige Matrikel anlegen sollte. Die Matrikel war nicht gedacht als ein Zunftregister alten Stils, das den Zutritt erschwerte, die Konkurrenz ausschaltete und zu unliebsamen Zwangsmaßnahmen führte. Im Gegenteil, der Hof beabsichtigte mit den neuen Polizeiregeln für die Schifffahrt, diesen Berufsstand mit Vorteilen und Vorzügen auszustatten, um ihn besonders attraktiv zu gestalten. Die gesetzlichen Maßregeln waren zur Verhinderung von Willkür gedacht¹¹⁸. Dennoch war es nicht die Absicht des Hofes, die Schifffahrtsgebühren sowie die Löhne für die Matrosen dem freien Spiel von Angebot und Nachfrage zu überlassen. Man dachte an eine feste Tarifordnung. In sozialer Hinsicht war man von Seiten des Hofes auf eine anständige Entlohnung der Leute bedacht, welche als Treidler die Schiffe stromaufwärts zogen¹¹⁹. Als Anhaltspunkt diente die Krainer Schifffahrtsordnung, die nach dem Umfang der Fracht und nach der zurückgelegten Flußstrecke entsprechende Löhne vorsah. Die Hofkommission hatte darüber schon Verhandlungen sowohl mit der kroatischen Landesverwaltung als auch mit Angestellten der Herrschaft Sissek geführt. Es wurde auch

¹¹⁶ Ebenda.

¹¹⁷ Ebenda.

¹¹⁸ Ebenda.

¹¹⁹ Ebenda.

ein entsprechender Plan entworfen, wie die zum Schiffszug eingestellten Personen auf den Strecken von Semlin über Sissek nach Karlstadt zu entlohnen seien. Die ausgehandelte Tarifordnung wurde dem Consilium Regium in Warasdin mitgeteilt und nach dessen Zustimmung sollte sie öffentlich bekanntgemacht werden¹²⁰. Man dachte daran, diese Tarifordnung auch auf anderen Strecken entsprechend anzuwenden. Bisher wurden die Leute, die den Schiffszug auszuführen hatten, von den Schiffsleuten in Semlin angeheuert und der entsprechende Lohn bis Sissek frei vereinbart. Für diese schwere Arbeit hatten sich bisher stets genügend Leute gefunden. Von Sissek ging die Anwerbung auf ähnliche Weise weiter. Hier wurden sehr oft von den angrenzenden Herrschaften Leibeigene zur Ableistung ihrer Robotpflicht den Schiffsleuten für den Seilzug überlassen.

Nach der bisherigen Regelung wurden die erbuntertägigen Bauern von den Gutsbesitzern meist noch zusätzlich neben ihrer vorgeschriebenen Arbeit auf dem Herrschaftshof zum Schiffszug verpflichtet. Die Entlohnung empfangen die Grundherren, während die Arbeiter selber keinerlei Lohn erhielten. Der Wiener Hof hielt diese Art von Beschäftigung nicht für menschenwürdig „*denn für Schweiss und Arbeit bliebe dem armen Manne keine Ergötzlichkeit zurück, und Menschen können nur durch Vortheile, nicht durch Zwang, wie Lastthiere munter zur Arbeit gebracht werden*“¹²¹.

Durch dieses kaiserliche Verbot, erbuntertägige Bauern für den Schiffszug zu verwenden, erlitt die Herrschaft keinerlei Abbruch an ihren Gerechtsamen¹²². Andererseits gab es für die Schiffsleute genügend Arbeitskräfte, welche die Schiffe stromaufwärts zogen. Dennoch kam es durch dieses Verbot zu einer Verminderung des Angebots an Arbeitskräften. Das hatte zur Folge, daß ein höherer Lohn gezahlt werden mußte. Für die Herrschaften selber brachte es nach Ansicht des Hofes einen nicht zu unterschätzenden Vorteil. Denn „*ein Verdienst sich erwerbender Unterthan*“ kam auch seinen Verpflichtungen gegenüber den Gutsherren pünktlich nach¹²³.

Außerdem war vorgesehen, die Strecken, auf denen Menschen zum Schiffszug eingesetzt wurden, in kürzere Abschnitte einzuteilen. Nach jeder Station sollten die eingesetzten Arbeitskräfte ausgetauscht werden. Am Wiener Hof war man der Ansicht, daß „*bey nach einigen Tagen gewechselten Menschen durch erneuerte Kräfte die Fahrt fertiger fortgehen kann, dem Unterthan aber an seiner Erhaltung lieget und auch sein Hauswesen besser fährt, wenn er bald wiederum nach Hause kömmt, wo überdas in so eingetheilten Zeiten ihm die Schiffahrt selbst mehrere Vortheile in der Wiederholung zu bringen fähig ist, als wenn er durch 4, 5, 6 Wochen, wie es bisanhero geschehen, vom Hause abwesend ganz entkräftet wiederum zu seinem Pfluge zurückkehret*“¹²⁴.

Nach der Regelung des Schiffszuges auf der Save bis nach Karlstadt hatte die zweite Schiffahrtsdivision die Aufgabe, den Schiffszug auf der Donau von Semlin bis Földvár zu regeln. Hier konnten auf den größten Teil der Strecke Zugtiere für den Schiffs-transport eingesetzt werden. Nur durch das Herzogtum Syrmien, das Baranyer und Thölnner-Komitat (Tolna), sowie durch die Komitate Batsch, Pest, Pilis und Solt mußten Menschen zur Flußaufwärtsfahrt eingesetzt werden. Doch auch auf diesen

¹²⁰ Ebenda.

¹²¹ Ebenda.

¹²² Ebenda.

¹²³ Ebenda.

¹²⁴ Ebenda.

Strecken konnten, wenn die Ufer gerodet waren, Zugtiere verwendet werden. Dadurch wurde der Schiffstransport erheblich verbilligt. Als Beispiel wurde die Fahrt der Hofkommission im Jahre 1771 angeführt¹²⁵. Für die Fahrt von Földvár bis Komorn wurden von der Hofkommission sechs Pferde gemietet. Dafür wurden 75 fl. bezahlt. Zu diesen Pferden waren nur zwei Knechte notwendig, die pro zurückgelegter Meile 14 Kreuzer als Lohn bekamen. Bei dieser Probefahrt zeigte sich, daß der Schiffszug mit Pferden viel billiger kam. Die Hofkommission ließ in Komorn die Pferde wechseln. Die neuen Fuhrleute, die nun das Schiff mit ihren Pferden 28 Meilen bis Wien zogen, forderten dafür eine Summe von 300 fl. Die Hofkommission war mit dieser hohen Entlohnung nicht einverstanden. Daher wurde von Amts wegen erwogen, daß sich der Fuhrmann mit dem ortsüblichen Wochenlohn von 1 fl. 45 Kr. pro Mann und Pferd begnügen müsse¹²⁶. Allerdings mußte ihm auch die Rückreise nach Komorn mitbezahlt werden¹²⁷. Außerdem waren die Bedingungen sehr schlecht. Anstelle von sechs Pferden mußte man acht schlechte Pferde nehmen, die nur unter großer Mühe den Schiffszug bis Wien durchhielten. Auch die Zahl der Knechte, welche die Pferde zu betreuen hatten, wurde auf fünf erhöht. Zwei davon waren keine vollwertigen Arbeitskräfte, sondern halbwüchsige Stallburschen. Durch diese unterschiedlichen Lohnverhältnisse im Flußtransportwesen sah sich der Wiener Hof in seiner Absicht bestätigt, möglichst bald eine Polizeiordnung für den Flußschiffsverkehr zu erlassen.

Die Treidelpfade für den Pferdezug waren mit Ausnahme der Strecke von Semlin bis Karlstadt an den meisten Orten gut benutzbar¹²⁸. Doch galt es die Uferwege, dort, wo sie bereits vorhanden waren, leistungsfähiger auszubauen. Vor allen Dingen sollten auf den schiffbaren Flußstrecken Pferde nach einem durchdachten Plan eingesetzt werden. Die Hofkommission schlug der Schifffahrtsdirektion vor, für die Bereitstellung der Pferde mit den umliegenden Grundherrschaften und den Bauern zu verhandeln. Man war der Überzeugung, daß genügend Pferde zur Verfügung gestellt würden, sobald die Uferwege in einem für die wertvollen Zugtiere ungefährlichem Zustand waren. Allein schon wegen der unmittelbaren Vorteile, welche die Anrainer aus einer geordneten und verbilligten Schifffahrt zögen, glaubte man bei der Bereitstellung von Pferden auf keinerlei Widerstände zu stoßen.

Zu den Strecken, auf denen teils noch Menschen, teils Ochsen für den Schiffszug verwendet wurden, gehörte die Save von Ran bis Sallach¹²⁹. Die Hofkommission berechnete daher peinlich genau die Verbilligung der Schiffsfracht auf der Save, sobald dort Pferde eingesetzt wurden.

Für einen reibungslosen Schiffsverkehr beabsichtigte man nach italienischem und holländischem Vorbild die Errichtung eines dichten Netzes von Auswechselstationen. Vor allen Dingen wollte man vermeiden, daß die Pferde mit den Knechten tagelang unterwegs waren, bevor sie wieder in ihren Heimatort zurückkehrten. Als Beispiel wurde der Flußlauf des Po und der Brenta angegeben, an denen die Pferde stündlich gewechselt wurden. Auf diesen kurzen Streckenabschnitten standen frische Pferde in Hütten bereit, und es konnten sowohl die Schiffe wie auch die Postwägen ohne Aufenthalt

¹²⁵ Reisejournal der Hofkommission MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

¹²⁶ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹²⁷ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹²⁸ Bericht über Schifffahrtshindernisse der ersten Navigations-Division. MOL MKL A 39 Acta generalis 1772. Nr. 4163.

¹²⁹ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

schnell flußaufwärts gezogen werden¹³⁰. Bisher wurde bei der Schifffahrt auf der Donau und ihren Nebenflüssen sehr unrationell gewirtschaftet und für Mensch und Vieh sehr viel Proviant verbraucht. Die Hofkommission führte als Beispiel ein Schiff an, das die Strecke von Komorn bis Linz zurücklegte und dabei 100 Eimer Bier und Wein verbrauchte¹³¹. Zur Ausarbeitung einer Polizeiordnung auf den ungarischen Flüssen wurde von der Hofkommission der Navigationsdirektion die rheinische Schifffahrt als Vorbild empfohlen.

Dort war für jeden Streckenabschnitt ein Vorsteher für die Besorgung von frischen Pferden verantwortlich. Der Vorsteher nahm dort die Meldungen der Schiffsleute entgegen, die tags darauf mit ihren Schiffen flußaufwärts befördert werden sollten. Durch die dortige Polizeiverordnung war der Preis für ein Pferd auf der vorgeschriebenen Strecke genau festgesetzt. Im rheinischen Gebiet wurde der Vorreiter, der den Pferdezug zu leiten hatte, von der Regierung bestimmt und bezahlt¹³². In Ungarn waren es meist Bauern oder Knechte der Grundherren, die sich von den Schiffsleuten gut verpflegen ließen und daher bestrebt waren, die Flußfahrt möglichst in die Länge zu ziehen. Daher sollte die Schifffahrtsdirektion dafür sorgen, daß diese Vorreiter (ungar. *kormányos* = Steuermann) vor ihrer Anstellung einer strengen staatlichen Prüfung unterzogen werden. Am Rhein hatte ein Pferd 200 bis 250 Zentner zu ziehen und für zwei Pferde wurde ein Knecht eingestellt. Dagegen hatte ein Pferd auf der Donau nur etwa 100 Zentner zu befördern. Dazu kam noch, daß jedes Pferd einen eigenen Pferdeknecht hatte. Um ein Schiff mit 4000 Zentner Ladung flußaufwärts zu befördern, benötigte man nach dieser Rechnung 40 Pferde und 40 Menschen. Außerdem wurden noch Leute eingestellt, deren Aufgabe es war, dafür zu sorgen, daß die Zugseile sich nicht an Bäumen und Sträuchern verhängten, so daß oft an die 60 Leute für den Transport eines Schiffes nötig waren. Die Pferdeknechte erhielten neben der freien Verpflegung auch einen vorher vereinbarten Lohn. Der Schiffsmeister mußte außerdem die Pferde schon vier Wochen im voraus bestellen und vom Tag der Bestellung an für das Futter der Tiere aufkommen. Für die Tage, an denen der Transport durchgeführt wurde, zahlte man pro Pferd und Knecht 9 Kreuzer. Dieser Frachttarif war nach Meinung der Hofkommission nicht zu hoch. Erst die Begleitumstände unter denen der Schiffszug durchgeführt wurde, verteuerten den Transport erheblich¹³³.

In erster Linie trug die schlechte Beschaffenheit der Uferpfade dazu bei, den Schiffstransport unnötig in die Länge zu ziehen. Da kein Polizeigesetz die Arbeitsleistung der Pferdeknechte regelte, herrschte in dieser Beziehung eine große Unordnung. Es lag ganz in der Hand des Vorreiters, wie der Schiffszug vorankam. Denn er allein war für den Transport verantwortlich. Seine Aufgabe war es, das Schiff durch die untiefen Stellen zu führen, die Schiffstau zu kontrollieren und die Arbeit der übrigen Knechte zu überwachen. Die Schiffsleute waren ganz von dem Wohlwollen dieses Vorreiters abhängig. Es kam häufig vor, daß die Vorreiter auch deswegen ganz willkürlich unnötige Pausen einlegten, um den Schiffszug in die Länge zu ziehen. Dieser Mißstand sollte durch eine Polizeiordnung beseitigt werden. Für die notwendigen Rasten war eine Anzahl von Wirtshäusern in unmittelbarer Flußnähe erforderlich. An der Donau waren davon genügend vorhanden, die aber teilweise in einem schlechten Zustand waren. Doch in

¹³⁰ Ebenda.

¹³¹ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

¹³² Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹³³ Reisejournal der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1771. Nr. 1588.

Slawonien und Kroatien gab es an den Flußläufen nur selten Gasthäuser¹³⁴. Es wurde die Navigationsdirektion damit beauftragt, für die Errichtung weiterer Wirtshäuser zu sorgen, damit sich die Reisenden, die Schiffsleute und die Pferdeknechte mit dem nötigen Proviant versorgen konnten. Um unnötige Preistreibereien dieser Gasthausbesitzer zu vermeiden, schlug die Hofkommission vor, in die Polizeiordnung angemessene Preisvorschriften für diese Flußwirtshäuser aufzunehmen¹³⁵.

Wenn man daranging, den gesamten Schiffsverkehr auf allen Flußläufen der habsburgischen Monarchie zu ordnen, dann mußte auch dafür Sorge getragen werden, daß nur gut ausgebildete Schiffsleute für die Fahrt auf den Flüssen angestellt wurden. Von der Hofkommission wurde die Navigationsdirektion damit beauftragt, die Qualifikationen festzulegen, die von den Bewerbern für eine derartige Anstellung erbracht werden mußten. Um die Schifffahrt sicherer zu gestalten, forderte die Hofkommission eine genaue Überprüfung der Seile, die zum Schiffszug verwendet wurden. Die bisher verwendeten Tauen aus billigem Landhanf erschienen den kaiserlichen Kommissären viel zu unsicher.

Diese Seile waren nur wenig belastungsfähig und bildeten daher häufig die Ursache von Unglücksfällen. So kam es öfter vor, daß Seile schon bei der ersten Fahrt zerrissen, die Schiffe trieben in der starken Strömung ab und sanken mit ihrer kostbaren Ladung. Die Schifffahrtsdirektionen erließen, um derartige Unglücksfälle zu vermeiden, folgende Richtlinien:

1. Den Schiffsleuten wurde empfohlen, nur Tauen aus Triester oder Fiumer Hanf zu verwenden. Die Einführung dieser Seile konnte auf dem Wasserweg über Kulpa und Save erfolgen. Ihr Kaufpreis war daher entsprechend niedriger. Denn die Kulpa konnte von Fiume aus in sieben Stunden erreicht werden, allerdings mußte die Kulpa erst schiffbar gemacht werden. In Triest und Fiume gab es drei ansehnliche Schiffstaufabriken, die Seile in jeder beliebigen Stärke liefern konnten¹³⁶.
2. Auf Veranlassung des Kaisers war man auch bemüht, in den habsburgischen Landen selber den Flachsbaum zu fördern, dazu war das Banat von Temesvár ausersehen. Die Hofkommission wies darauf hin, daß vor einigen Jahren zu diesem Zweck Neusiedler im Banat den Auftrag erhielten, Hanf anzubauen.

Für die Fahrtsicherheit empfahl die Hofkommission, wenn man sich schon von seiten der Flußreedereien nicht zum Ankauf von rheinischen Flußschiffen entschließen konnte, den Ankauf von Ankern, um die Fahrtsicherheit zu erhöhen. Der Schiffsbaumeister Heppe wurde dazu beauftragt, die ersten Schiffsleute im Gebrauch des Ankers auszubilden¹³⁷. Man hoffte, daß die gesamte erbländische Flußflotte sobald einmal fünf bis sechs Schiffe mit Ankern ausgerüstet waren, ebenfalls sich Anker zulegen würde. Falls dies nicht zutreffen würde, erwog man durch neue Polizeiordnung den Gebrauch der Anker zur Vorschrift zu machen.

Um die Einhaltung der neu aufgestellten Vorschriften für die Flußschifffahrt erforderlichenfalls auch zu erzwingen, waren in der neuen Polizeiordnung von der Hofkommission auch Strafbestimmungen vorgesehen. Diese richteten sich vor allem gegen die Schiffsmühlenbesitzer und die Bauern, die Steine und Holz in den Flußlauf warfen oder die Uferpfade umpflügten.

¹³⁴ Bericht der Hofkommission. MOL MKL A 39 Acta generalis 1773. Nr. 1588.

¹³⁵ Ebenda.

¹³⁶ Ebenda.

¹³⁷ Ebenda und OTRUBA Wirtschaftsgeschichte. S. 160—162.

Ferner mußten Strafbestimmungen erlassen werden, damit nicht wertvolle, für den Schiffsbau bestimmte Baumbestände als Brennmaterial abgeholzt wurden. Die Hofkommission bemängelte in diesem Zusammenhang die Unachtsamkeit der Behörden, die der Flußschiffahrt nicht genügend Aufmerksamkeit schenkten.

Im ganzen gesehen war für die wirtschaftliche Entwicklung Ungarns im 18. Jahrhundert vor allem die Regulierung und Schiffbarmachung von Save und Kulpa von ungeheurer Bedeutung. Denn nach der Angliederung Galiziens an Österreich und durch die dauernden Wirren im Osmanischen Reich, war der Adriahafen Fiume das einzige unmittelbare Ausfallstor für den ungarischen Außenhandel, ohne andere habsburgische Lande zu berühren¹³⁸. Allerdings gab es auch ungarische Wirtschaftstheoretiker, wie der gebürtige Kroat Baron NIKOLAUS SKERLE CZ (1731–1799)¹³⁹, die auf die große Bedeutung des Schwarzmeer-Handels für Ungarn hinwiesen. MARIA THERESIA bemühte sich in den letzten Jahren ihrer Regierung durch die Anstellung zahlreicher Ingenieure, welche die Donau und ihre Nebenflüsse von Passau bis Belgrad bereisen mußten, um die Beseitigung von immer wieder neu auftretenden Schäden. Im Jahre 1779 wurde ein eigener Navigationsdirektor für Ungarn mit entsprechendem technischen Personal angestellt¹⁴⁰, um den Ausbau der ungarischen Flüsse schneller voranzutreiben. Auch der Ausbau von Save und Kulpa begann bereits in der Zeit MARIA THERESIAS, wurde aber in den Wirren der napoleonischen Kriege wieder eingestellt.

Als Ergebnis der Bemühungen MARIA THERESIAS um die Flußschiffahrt kann man folgendes feststellen:

MARIA THERESIA und ihre Räte erkannten die volkswirtschaftliche Notwendigkeit, die Flüsse zu billigen Verkehrswegen nach rheinischen und französischen Vorbildern auszubauen, um den Handel ihrer Länder mit dem Osmanischen Reich und mit Rußland auszuweiten. Dazu stellte die Herrscherin auch größere Geldsummen zur Verfügung. Doch bei dem Ausmaß dieses Unternehmens war es nicht verwunderlich, daß diese weitgespannten Pläne nicht vollendet werden konnten. Besonders in Ungarn war es schwierig, zentral gelenkte Maßnahmen gegenüber den autonomen Komitatsverwaltungen durchzusetzen.

Ferner ist der Versuch MARIA THERESIAS, den Ausbau der ungarischen Wasserwege in Angriff zu nehmen, im Rahmen ihrer gesamten Reformpolitik auf dem Gebiet der Wirtschaft zu sehen. Für den Außenhandel bedeutete ein ausgebauten Wasserstraßensystem in Ungarn eine größere Konkurrenzfähigkeit der Waren aus den habsburgischen Erbländern auf den Märkten in Südrußland und im Osmanischen Reich, zumal dieser Handel bisher größtenteils in den Händen von griechischen Kaufleuten lag. Sicherlich war die schlechte Verkehrslage eine der Ursachen, daß der einheimische Handel nicht zum Zuge kam. Außerdem eröffneten sich mit dem Vordringen Rußlands an die Gestade des Schwarzen Meeres, das mit dem Frieden von KÜTSCHÜK KAINARDSCH (1774) vertraglich besiegelt wurde, für den österreichischen Handel eine neue Entwicklungsmöglichkeit. Handelspolitisch gesehen erhielten die habsburgischen Erbländer eine Brückenstellung zwischen Ost- und Westeuropa. In diesem Zusammenhang gestellt erhielt der Ausbau der ungarischen Wasserstraßen eine wichtige handelspolitische

¹³⁸ DOMANOVSKY Handelsschiffahrt. S. 183–185.

¹³⁹ Er ist als Verfasser zweier volkswirtschaftlicher Werke bekannt geworden: 1. *Descriptio physico-politicae situationis Regni Hungariae relatae ad commercium*, 2. *Projectum legum motivatum objecto oeconomiae publicae et commercii preferendarum*. Posenii 1826.

¹⁴⁰ ARNETH Maria Theresia. Bd. 9 S. 450–461.

Bedeutung. Für den Binnenhandel war durch den Ausbau der ungarischen Wasserwege die Möglichkeit gegeben, wirtschaftlich wenig erschlossene Teile Ungarns enger mit den Wirtschaftszentren der Erbländer in Böhmen und in den Alpenländern zu verknüpfen. Andererseits zeigt es sich innerhalb eines kurzen Zeitabschnittes, daß dieses Flußbauprogramm die wirtschaftliche Leistungskraft der habsburgischen Länder überschritt. Vollendet wurde nur der Ausbau der Donau als Achse des Reiches zur Wasserstraße, während die Schiffbarmachung ihrer Nebenflüsse und der Bau von Kanälen nur im bescheidenen Rahmen verwirklicht werden konnte.

Schrifttumsverzeichnis

- ARNETH, ALFRED Geschichte Maria Theresias. Band 9. Wien 1879.
- BEER, ADOLF Studien zur Geschichte österreichischer Volkswirtschaft, in: Archiv für österreichische Geschichte 81 (1895) S. 1—134.
- DERS.: Die österreichische Handelspolitik. Wien 1899.
- BERNATH, MATHIAS Ständewesen und Absolutismus im Ungarn des 18. Jahrhunderts, in: Südost-Forschungen 22 (1963) S. 347—355.
- BRUNNER, OTTO Das Haus Österreich und die Donaumonarchie, in: Südost-Forschungen 14 (1956) S. 122—144.
- DOMANOVSKY, ALEXANDER Die Vergangenheit der ungarischen Donau-Handelsschifffahrt, in: Ungarische Jahrbücher 2 (1922) S. 121—195.
- FOURNIER, AUGUST Handel und Verkehr in Ungarn und Polen um die Mitte des 18. Jahrhunderts, in: Archiv für österreichische Geschichte 69 (1887) S. 317—481.
- HALM, HANS Österreich und Neuroland. Bd. 1. Donauschifffahrt und Handel nach Südosteuropa (1718—1790) Breslau 1943.
- JAEGER, ANTON Kaiser Joseph II. und Leopold II. Reform und Gegenreform 1780—1792. Wien 1867.
- KALLBRUNNER, JOSEF Zur Geschichte der Wirtschaft im Temescher Banat bis zum Ausgang des siebenjährigen Krieges, in: Südostdeutsche Forschungen 1 (1936) S. 46—60.
- KAVKA, FRANTIŠEK Bílá hora a české dějiny (Der Weiße Berg und die böhmische Geschichte) Praha 1962.
- KIRÁLY, BÉLA K. Hungary in the Late Eighteenth Century. The Decline Enlightened Despotism. New York, London 1969.
- MARZALI, HEINRICH Ungarische Verfassungsgeschichte. Tübingen 1910.
- MAYER, THEODOR Verwaltungsreform in Ungarn nach der Türkenzeit. Wien 1911.
- MISKOLCZY, JULIUS Ungarn in der Habsburger-Monarchie. Wien, München 1959.
- MÜLLER, KONRAD Siebenbürgische Wirtschaftspolitik unter Maria Theresia. München 1960.
- OTRUBA, GUSTAV Die Wirtschaftspolitik Maria Theresias. Wien 1963.
- REDLICH, OSWALD Das Werden einer Großmacht, Oesterreich von 1700—1740. Brünn, München, Wien 1942.
- SCHÜNEMANN, KONRAD Die Wirtschaftspolitik, Joseph II. in der Zeit seiner Mitregentschaft, in: MIOG 47 (1933) S. 13—56.
- SRBIK, HEINRICH Der staatliche Exporthandel Österreichs von Leopold I. bis Maria Theresia. Wien, Leipzig 1907. S. 110—120.
- STADTMÜLLER, GEORG Geschichte Südosteuropas. München 1950.
- STEINACKER, HAROLD Österreich-Ungarn und Osteuropa, in: Austro-Hungarica. München 1963. S. 128—153.
- DERS.: Madjarischer Nationalismus, in: Ostdeutsche Wissenschaft 5 (1958) S. 50—88.
- SUPPAN, CARL V. Die Donau und ihre Schifffahrt. Wien 1917.
- TEUBERT, OTTO Die Binnenschifffahrt. Leipzig 1905.
- TREMEL, FERDINAND Wirtschafts- und Sozialgeschichte Österreichs. Wien 1969.

- VALJAVEC, FRITZ Geschichte der deutschen Kulturbeziehungen zu Südosteuropa. Bd. 1—5. München 1958—1969.
- WIDERHOFER, HEINRICH Die Impopulation und wirtschaftliche Bedeutung der Karolinerstraße im 18. Jahrhundert. Phil. Diss. Wien 1938.

Archivalien

Berichte und Weisungen aus dem Magyar Országos Levéltár. Budapest Magyar Kancelláriai Levéltár (Ungarisches Staatsarchiv Budapest Archiv der ungarischen Kanzlei) Sektion A 39 Acta generalia 1770—1848.

Abkürzungen

- MIOG = Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtswissenschaft
MKL = Magyar Kancelláriai Levéltár (Archiv der ungarischen Kanzlei)
MOL = Magyar Országos Levéltár (Ungarisches Staatsarchiv)