

ÖSTERREICHISCHE BESTREBUNGEN ZUR VERBESSERUNG DES TRANSPORTES AUF DEM WASSER IM SIEBENBÜRGEN DES 18. JAHRHUNDERTS

Dorin-Ioan RUS*

Austrian Efforts to Improve Water Transport in Eighteenth-Century Transylvania

Abstract. *This study focuses on the efforts of the authorities regarding the improvement of water transport. Their actions serve as backdrop for the wood crisis and local issues, such as the interests of local noblemen and the technological knowledge of those involved.*

The major innovation with regard to water transportation was the rethinking of transportation by ship. Due to the wood crisis, the authorities encouraged the use of softwood for building ships. This change prompted a transfer of technical staff from Upper Austria.

This article deals with the activities of Transylvanian navigation engineers. It describes how the building of new salt ships was planned and started in 1778. The building of new ships also entailed dredging the River Mureş and changing its course.

Keywords: *wood crisis, regulation, cleaning, oak, Maros-Portu, transport, shipping.*

Schlüsselwörter: *Holzkrise, Regulierung, Säuberung, Eichenholz, Maros-Portu, Transport, Schifffahrt.*

Diese Studie beschäftigt sich mit den Beziehungen zwischen Wien und Hermannstadt (Sibiu/Nagyszeben) in Bezug auf die Verbesserung des Transportes zu Wasser. Im Hintergrund der Bestrebungen stehen einerseits die zeitgenössische Holzkrise, andererseits die lokalen Probleme, d. h. die Interessen der ansässigen Adeligen, die mangelnden Kenntnisse der Bevölkerung und technische Belange. Die zentrale Frage lautet, wie die Kommunikation zwischen dem Zentrum Wien und der siebenbürgischen Peripherie bezüglich der Verbesserung des Transportwesens funktionierte.

Es stellt sich die Frage: was taten die Habsburger, um den Transport ihres Regalgutes Salz aus dem Osten ihres Reiches effektiver zu bewältigen?

Forschungsstand

Eine erste Darstellung der Geschichte des Transportes und der Transportwege sowie deren Modernisierung im Siebenbürgen der habsburgischen Zeit bot Konrad Müller¹ in seiner im Jahre 1961 erschienenen Abhandlung, die größtenteils auf Unterlagen des österreichischen Staatsarchivs basierte und ein allgemeines Bild der diesbezüglichen Bestrebungen der österreichischen Verwaltung in

* Universität Graz, Österreich; e-mail: dorin-ioan.rus@univie.ac.at.

¹ Müller 1961, S. 57-58.

Siebenbürgen vor und in der Zeit Maria Theresias lieferte. Da seine Arbeit allgemeinen, darstellenden Charakter hat, bleibt die Erwähnung der österreichischen Pläne sowie die archivalische Orientierung für eine eingehende zukünftige Forschung sehr wichtig. Die vor kurzem erschienene Arbeit von Marinel Ovidiu Koch-Tufiş² bleibt in dem von Müller entworfenen Rahmen und basiert sich nur auf gedruckte Quellen und keine Archivunterlagen.

Die Transportmöglichkeiten zu Land und zu Wasser sowie deren Methoden und Techniken wurden von jenen Autoren erforscht, die sich mit der Geschichte der Salzausbeutung auseinandergesetzt haben. Dieser Zweig der Geschichte des Bergbaus und des Transports zog die Forscher bereits im 19. Jahrhundert an. Bedeutende Beiträge zur Geschichte des Salzabbaus und -transportes wurden in Fachzeitschriften wie z.B. der „Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“, den „Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften“, dem „Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde“, „Transilvania“, „Századok“ und „Bányászati és Kőhászati Lapok“ veröffentlicht.

Die nach dem Zweiten Weltkrieg in Rumänien erschienenen Monographien und Studien bereicherten die Geschichtsschreibung über den Salzabbau. Anhand von Archivmaterialien beschäftigen sie sich mit mehreren bis damals wenig analysierten Aspekten des Salzabbaues. Hervorzuheben sind die ethnographischen Studien von Pompei Mureşan,³ die sich mit den Salzbergwerken von Deesakna (dt. auch Salzdorf, rum. Ocna Dejului, ung. Désakna) beschäftigen. Interessante Beiträge zur Kenntnis über die Gewinnung, den Transport und Verkauf von Salz in Siebenbürgen enthalten die Studien von Historikern aus Cluj-Napoca wie Alexandru Magyari,⁴ Alexandru Neamţu⁵ und Ileana Bozac,⁶ die kaum erforschte Aspekte enthalten. In ihren Studien erläutern sie das Leben der Bergleute, die in Salzbergwerken arbeiteten, deren Ausbildung sowie den Salzhandel in Siebenbürgen im Einzelnen.

Die meisten der oben genannten Studien, die vor 1989 veröffentlicht wurden, wandten sich diesem Thema zunächst aus marxistischer oder nationalistischer Perspektive zu. Erstere betonte die Unterdrückung der Bauern, während letztere Strömung die ‚ausländischen‘ bzw. ‚fremden‘ Herrschaften für die Unterdrückung verantwortlich machte. Gleichzeitig wollten diese Autoren die positive Rolle der einheimischen (rumänischen)

² Koch-Tufiş 2013; Koch-Tufiş 2015, S. 193-207.

³ Mureşan 1964, S. 387-419; Mureşan 1973, S. 291-294.

⁴ Magyari 1967, S. 27-35.

⁵ Neamţu 1973, S. 43-75.

⁶ Bozac 1969, S. 281-294.

Bauern bei der Ausbeutung der Bodenschätze sowie deren erfinderische Begabung betonen. Der Beitrag der Habsburgermonarchie zur wirtschaftlichen Entwicklung Siebenbürgens in jener Zeit wurde von der damaligen rumänischen Historiographie größtenteils ignoriert oder vernachlässigt.

Weitere Werke über Salz- und Holztransport zu Land und zu Wasser, wie von Benjamin Bassa,⁷ Ioan Dordea,⁸ Volker Wollmann,⁹ Harald Heppner,¹⁰ Gheorghe Anghel/Viorica Suciu,¹¹ Dorin-Ioan Rus¹² und Dorel Marc¹³ stellten historische und ethnographische Aspekte des Transportes in den Vordergrund. Auch über den Wissenstransfer von Österreich nach Siebenbürgen und die ersten Versuche nach Landschaftsänderung des Mieresch am Ende des 18. Jahrhunderts liegen erste Überlegungen vor.¹⁴ Für die Erforschung der Transportgeschichte Siebenbürgens hilfreich sind die neuesten Theorien und Perspektiven zur Geschichte der Schifffahrt und des Landverkehrs sowie die Geschichte des Transports im Allgemeinen, wie sie Ruud Filarski,¹⁵ Hans Peter Sieferle¹⁶ und Marcus Popplow¹⁷ vorgelegt haben.

Maßnahmen zur Verbesserung des Transports auf dem Wasser

Die flößbaren Flüsse Siebenbürgens (Mieresch/Maros/Mureş, Samosch/Samos/Someş, Alt/Olt, teilweise Arieş/Aranyos und Körös/Criş) wurden schon in römischer Zeit zum Salz- und Holztransport verwendet. Pläne für die Verbesserung und Erleichterung der Navigation wurden schon in der Periode des Fürstentums (1540–1688) in Erwägung gezogen, als es um die Reorganisation der Salzbergwerke ging.¹⁸

Nach der Übernahme der Herrschaft über Siebenbürgen versuchten die Habsburger die Hauptflüsse wieder fahrbar zu machen. Im Jahre 1700 schlug Graf Johann Friedrich von Seeau die Schiffbarmachung der siebenbürgischen Flüsse Samosch und Alt vor,¹⁹ doch scheiterte aus finanziellen Gründen sein Plan ebenso wie viele andere, da es sowohl an

⁷ Bassa 1970, S. 141-149.

⁸ Dordea 1980, S. 441-457; Dordea 1981, 165-193.

⁹ Wollmann, Dordea 1978, S. 135-171.

¹⁰ Heppner 1996, S. 91-106.

¹¹ Suciu, Anghel 2004, S. 367-387.

¹² Rus 2000, S. 91-95.

¹³ Marc 2006, S. 152-157.

¹⁴ Rus 2018, S. 541-567.

¹⁵ Filarski 2011, analysiert die Transportsysteme im westlichen Europa nach 1870.

¹⁶ Sieferle 2008.

¹⁷ Marcus Popplow's Studien analysieren die verwendeten Methoden zur Verbesserung des Transportes auf dem Land in Europa.

¹⁸ Rus 2018, S. 541-567.

¹⁹ Wollmann 1999, S. 42.

Fachkräften²⁰ als auch an Technik fehlte.²¹ In der Zeit Maria Theresias wurden erneut große Projekte zur Regulierung der Hauptflüsse der Monarchie und für die Verbesserung der Schifffahrt durchgeführt,²² die sich auch auf die Flüsse Mieresch und Theiss bezogen.²³ Zur selben Zeit wurde auch die Errichtung einer Verbindung zu Land und zu Wasser zwischen Hermannstadt und Triest geplant.²⁴ Dieses sowie das Bauprojekt einer Verbindungsstraße zwischen Hermannstadt und Fiume (Rijeka) zu Land und zu Wasser scheiterten am Widerstand der siebenbürgischen Stände, weil die Mühlenbesitzer den Ausbau ihrer Mühlen auf eigene Kosten nicht akzeptieren wollten.²⁵ Das Hauptproblem, das den Spezialisten bei der Durchführung ihrer Pläne jedoch entgegenstand, war die Regulierung und Schiffbarmachung dieser Flüsse. Die Schiffbarmachung war schwierig, weil für die Beseitigung zahlreicher Felsen und Krümmungen schwierige technische Einsätze erforderlich waren.²⁶ Graf Auersperg, der damalige Gouverneur Siebenbürgens, äußerte sich im Jahr 1773 dazu, dass eine Regulierung dieser drei Flüsse sehr teuer sei, weshalb die siebenbürgischen Stände dieses Projekt auch ablehnten.²⁷

Als eines der wichtigsten Vorhaben in der Geschichte Siebenbürgens kann der im Jahre 1779 gedachte Bauplan zur Einführung von neuen Transportschiffen und zur Regulierung des Flusses Mieresch bezeichnet werden, weil die neuen Pläne das Umdenken bzgl. des Transportes auf dem Wasser widerspiegeln. Dieses Projekt bestand im Bau von neuen Schiffen, der Säuberung des Flussbettes des Mieresch, im Transfer von Spezialisten und der Ausbildung von Personal. Weil das Konzept für Siebenbürgen neu war, standen seiner Durchführung viele technische Probleme entgegen.

Ein wichtiger Antrieb für die Förderung des Wassertransportes ging von den steigenden Preisen des für den Schiffsbau nötigen Eichenholzes aus. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts wurden die Wälder massiv abgeholzt, was zu einer Holzkrise führte. Diese gab den Experten den Anlass für den Entwurf eines großen Projektes zur Errichtung von billigen und leichten Schiffen, die auf Flüssen mit niedrigem Wasserstand fahren konnten.

²⁰ Ein Projekt des Jahres 1771 beabsichtigte die Herbeischaffung von deutschen Schiffsleuten (Müller 1961, S. 57).

²¹ Der im Jahr 1771 vorgeschlagene Plan zur Verbesserung der Schifffahrt auf dem Mieresch mit Hilfe moderner Baggermaschinen und der Schiffbarmachung des Flusses Aranyos wurde zum Teil genehmigt, aber nicht durchgeführt (ibid.).

²² Hietzinger 1817, S. 82-102.

²³ Heppner 1996, S. 92.

²⁴ Koch-Tufiş 2013, S. 201.

²⁵ Ibid., S. 203.

²⁶ Müller 1961, S. 57.

²⁷ Ibid.

Navigationsingenieur Mathias Fischer, der für den Mieresch verantwortlich war, unterbreitete dem Thesaurariat im Dezember 1778 ein Projekt für den Bau von Weichholzschiffen, die viel billiger als Hartholzschiffe (Eiche) waren. Sein Projekt zielte auf den Bau von neuen Schiffstypen ab, die in punkto Länge, Breite und Tiefe effizienter als die früheren waren. Das Thesaurariat bewilligte eine Probefahrt auf dem Mieresch zwischen Maros-Portu und Szeged.²⁸

Einer der Hauptgründe, der diese Neuausrichtung und das Umdenken bzgl. des Schiffsbaus verursachte, war die Verarmung der Eichenbestände und die Preiserhöhung dieser Holzgattung in der Nähe von Arad, bei Waradia (Vărădia de Mureș, auch Totvărădia/Tótvárad), von wo aus das benötigte Holz für den Bau von Eichenschiffen beschafft wurde.²⁹ Weil die neuen, aus Weichholz gebauten Schiffe bei Unfällen weniger widerstandsfähig als die Schiffe aus Eichenholz waren, ordnete das Thesaurariat in seiner Sitzung vom 13. Februar 1779 eine neue Säuberung des Flussbettes des Mieresch an. Die Reinigung bestand vor allem im Entfernen von Steinen und Baumstammresten, die Unfälle verursachen konnten, wofür spezielle Werkzeuge nötig waren. Die Aktion sollte im Herbst 1779 beginnen, und die neuen Schiffe sollten im Frühling 1780 zum Einsatz kommen.³⁰ Bei der Sitzung äußerten sich die Ingenieure Nazdroviczky und Fischer zum vorgenommenen Versuch der Mieresch-Säuberung, indem sie meinten, dass Stockausziehungsmaschinen nicht anwendbar seien, sondern die bewährten Erdwinden, und rieten, eine solche Maschine im nächsten Frühjahr wiedereinzusetzen. Die Temeswarer Hofkommission und die ungarische Hofkammer, die an der Mieresch-Räumung auch interessiert waren, stimmten dem Vorschlag der beiden Ingenieure zu. Die Ingenieure hatten verschiedene Geräte ausprobiert und deren Wirkungen, Herstellungs-, Unterhaltungs- und Arbeitskosten verglichen und berechnet (Dabei hatten sie herausgefunden, dass Erdwinden vorzuziehen seien). Aufgrund dieses Gutachtens wurde angeordnet, Erdwindenmaschinen, für deren Verbesserungen geringe Kosten nötig waren, zur Extraktion der alten Brückenpfähle aus Maros-Portu heranzuziehen. Zwischen 11. August und 1. Oktober 1778 wurden 177 Bäume entfernt.³¹

Am 27. Februar 1779 bewilligte die Wiener Finanzkommission den in Hermannstadt entworfenen Plan und beauftragte Ingenieur Hubert mit dem Bau von neuen Schiffen, die 100 Fuß lang, 15 bis 16 Fuß breit und 2½ Fuß

²⁸ ÖstA, NH, SK, Salzwesen, 198, 1779, S. 24-27.

²⁹ Ibid., S. 172.

³⁰ Ibid., S. 28-56.

³¹ Ibid., S. 58-69.

tief sein mussten.³² Als ernstes Problem stufte sie die Abdeckung der Schiffe ein, damit das Salz während des Transportes nicht nass werde. Infolge dessen ordnete die Behörde die Abdeckung des Salzes sowie die Rückkehr der Schiffe von Szeged an, um Holz zu sparen. Die siebenbürgischen Beamten, die mit den Wiener Kollegen nicht übereinstimmten, fügten zu diesem Plan einige Bemerkungen hinzu: Zur Abdeckung solle kein Holz verwendet werden, da die Schiffe klein und der Fluss Mieresch seicht sei und die Fahrzeuge sonst zu schwer würden.³³ Zur Abdeckung könne auch dicke Leinwand oder Zwillich dienen, ein Holzaufbau sei bei Wind nicht günstig und behindere die Sicht der Steuerleute.

Ein weiteres technisches Problem, worauf die Siebenbürger Beamten hinwiesen, stellte die Verklammerung der neuen Schiffe dar. Jene dürften nicht beschädigt werden, denn die bisherigen Versuche hätten gezeigt, dass die Klampfen³⁴ während der Fahrt oft ausrissen. Hubert war der Meinung, dass die Verklammerung auch anders erfolgen konnte, wobei das Salz dennoch nicht gefährdet sei.³⁵

Der dritte Aspekt, der zu Meinungsverschiedenheiten führte, betraf die von Wien vorgeschlagene Teerung der Schiffe. Die siebenbürgischen Beamten meinten, dass eine solche Schutzschicht weder ratsam noch dauerhaft sei, weil Schiffe in seichten Flüssen, die unmittelbar aus dem Gebirge kommen und durch zufließende Wildbäche Steine und Schotter führten, Schaden nähmen. Weiters führten sie ins Treffen, dass der Verkauf dieser Schiffe in Szeged vorteilhafter sei als ihre Verteerung.³⁶

Am 27. März 1779 setzte die Finanzkommission aus Wien die Baukosten für jedes Schiff mit 83 Gulden und 13½ Kreuzer fest. Sie sollten ohne Abdeckung gebaut werden, und das Holz solle aus dem Györgen-Gebirge (Ostkarpaten) gebracht werden.³⁷ An Ingenieur Loidl ging der Auftrag, die notwendigen Protokolle anzulegen und ein Sägewerk in diesen Bergen für die Herstellung von Balken und Brettern für den Schiffsbau zu errichten.³⁸ Die Wiener Behörden schlugen in Bezug auf den Schiffsbau des weiteren die Verwendung der gleichen Techniken wie die Navigatoren aus Oberösterreich vor, weil die Traun, die auch für den Salztransport genutzt wurde, eine ähnliche Strömungsgeschwindigkeit und einen Verlauf wie der Fluss Mieresch in Siebenbürgen aufweise. Darüber hinaus empfahlen sie die

³² Wenn man 1 Klafter = 1.89 m und 1 Fuß = 28-35 cm in Österreich mißt, hat die Mühle die folgenden Dimensionen: 28.35 x 4.5-5 x 0.75 m.

³³ ÖStA, NH, SK, Salzwesen, 198, 1779, S. 47.

³⁴ Vorrichtung zum Befestigen von Seilen zur Seefahrt.

³⁵ ÖStA, NH, SK, Salzwesen, 198, 1779, S. 64.

³⁶ Ibid., S. 58-69.

³⁷ Ibid., S. 169; S. 211.

³⁸ Ibid., S. 171.

Übernahme der österreichischen Schiffsbaumethoden und beordneten Baumeister aus Oberösterreich zum Aufbau einer Werft nach Karlsburg (Alba Iulia/Gyulafehérvár).³⁹ Die Kommission bewilligte schließlich den Bau eines Weges parallel zum Fluss Mieresch, um das Schleppen von Schiffen mit Ochsen oder Pferden zu erleichtern. Außerdem mussten die Bauern aus den umliegenden Dörfern vor dem Abschleppen den Weg instandsetzen.⁴⁰ Durch die Vergrößerung der Schiffe zielten sie auf finanziellen Gewinn, denn ein Schiff mit ausgebreitetem Raum benötigte in der Regel weder die doppelte Mannschaftsstärke noch den doppelten Bau- und Unterhaltsaufwand.

Ein weiteres Problem, mit dem sich die österreichischen Beamten in Siebenbürgen konfrontiert sahen, war der Mangel an ausgebildetem Personal. Zunächst fehlte es für das neu errichtete Sägewerk in Dittersdorf (Ditrău/Ditró) an spezialisierten Arbeitern. In der Sitzung vom 3. April 1779 wurde die Errichtung eines Sägewerks in der genannten Gemeinde (*siehe die Karte*), in den östlichen Karpaten beschlossen, wo die benötigten Tannen für die Bretterherstellung geschnitten werden mussten. Darüber hinaus wurde das Sägewerk unter militärische Bewachung gestellt, um Holzdiebstähle zu verhindern. Das Thesaurariat beabsichtigte, sowohl den im Laufe des kommenden Frühling und Sommers durchzuführenden Holzschlag als auch den Transport des gefällten Holzes mit Hilfe von per Arbeitsvertrag angestellten Szeklern zu bewilligen, und teilte dem Maros-Portenser Amt mit, dass der Waldförster Loidl vom 2. walachischen Grenzregiment diese Aufgabe zu erledigen habe. Das Thesaurariat bat weiters um die Anstellung einer zweiten Person zur Unterstützung des Waldförsters, die sich im Rechenwesen und der Kontrolle auskennen müsse. Die Beamten des siebenbürgischen Thesaurariats meinten, dass die Anstellung eines Staatsdieners im Rang eines Waagmeisters momentan verfrüht sei, und schlug die Schaffung einer interimistischen Stelle vor, bis der in den Krieg geschickte Szekler zurückgekommen sei.⁴¹ Die siebenbürgische Dienststelle schlug die zeitweilige Anstellung des Überreiters Taylan vor, der aber nicht Deutsch und sich deswegen mit Loidl nicht verständigen konnte. Die Option war der von der Buchhalterei vorgeschlagene Privatamtsschreiber Istvanffy, der aber seine Zustimmung verweigerte. Daher plädierte das Thesaurariat für die Verwendung des am Parajdaier Salzamt angestellten Waagdieners Kral, der der deutschen Sprache, des Rechenwesens und Lesens kundig sei; er solle mit der Entlohnung von 45 Kreuzern pro Tag nach Györgau (Gheorgheni/Gyergyó) geschickt werden, um den Holzschlag zur Erzeugung der Schiffbauholzgattungen zu überwachen, die Abrechnungen durchzuführen

³⁹ Ibid., S. 174.

⁴⁰ Ibid., S. 194-211.

⁴¹ Ibid., S. 224.

sowie die Post nach Maros-Portu zu bewerkstelligen.⁴² Außerdem wurde die Art und Weise des Holzschlags zum Schiffsbau aus Weichholz sowie der Bewirtschaftung der Dittersdorfer Wäldungen festgelegt. Hofrat Degelmann schlug die Besichtigung dieses Terrains vor, wobei er die Mithilfe des Szeklerregiments und des Leutnants Christiani verlangen konnte, das dem siebenbürgischen Generalkommando unterstellt war.⁴³

Um ein Scheitern des Projekts (Schiffbau) zu verhindern, meinten die Siebenbürger, dass die Kosten der in den Dittersdorfer Wäldern zu erzeugenden Bretter von der Kammer übernommen werden sollten. Wien erinnerte das Thesaurariat demzufolge, den Kostenvoranschlag nicht zu überschreiten und alsbald mit dem Bau zu beginnen.⁴⁴ Daher wurden die Wälder um Dittersdorf vom Staat für 60 Jahre verpachtet und die Baukosten des Sägewerks, das am Bach Szek-Pataka errichtet werden musste, auf 1.642 Gulden und 58 Kreuzer festgelegt. Die Abwicklung der täglichen Angelegenheiten wurde Förster Loidl und Leutnant Christiani vom 1. Szekler Grenzregiment anvertraut, in dessen Zuständigkeitsbereich die Wälder fielen, sowie dem Steuereintreiber des Parajder Salzbergwerks, Knall, der auch als Übersetzer fungierte. Laut dem errichteten Kontrakt musste die Dittersdorfer Gemeinde das zum Weichholzschiffbau jährlich erforderliche Holz fällen und eine eigene kameralische Schiffbretter-Sägemühle erbauen. Den auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Äußerungen der Wiener Beamten entsprechend, war „dieses wichtige Geschäft derart gedacht, dass hiervon ein sicherer, längst erwähnter Bestand gehofft werden können.“⁴⁵ Diese Bestimmung zielte auf eine bessere Sicherheit der Schiffe. Durch Maßnahmen gegen Unfälle und Schäden durch Tiere, oder bessere Überwachung gegen Überladung wurden Schiffe dauerhafter.

Weil Förster Loidl die Besichtigung der Wälder, die Ausweisung der Stämme, die Herstellung der Wege, den Abtransport des Holzes, die Erbauung der Sägemühle, die Auszahlung der Arbeitnehmer und die Rechnungsführung nicht allein bewerkstelligen konnte, war es notwendig, ihm einen landessprach- und rechnungskundigen Kameral-Beamten beizustellen, der „die nötige Kenntnis sowohl in einem, als dem anderen ziehen, und in Zukunft, auch bei Abwesenheit des Forsters Loidl zum Vorteil des königlichen Aerariums ausüben und dirigieren könne.“⁴⁶ Der Wiener Behörde schien es ratsamer, anstatt des vom königlichen Thesaurariat bereits vorgeschlagenen Parajder Waagdieners Knall den von der Hermannstädter

⁴² Ibid., S. 223-226.

⁴³ Ibid., S. 223.

⁴⁴ Ibid., S. 224.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Ibid., S. 311-312.

Kameral-Buchhalterei anempfohlenen, der Landessprachen, Örtlichkeiten und Rechte kundigen und im Rechnungswesen geübten Privatamtsschreiber Thomas Istvanffy, einen gebürtigen Szekler vom Deesaknaer Salzamt, als stellvertretenden Rechnungsführer anzustellen.⁴⁷ Förster Loidl musste die Sägemühle betreiben, die Zahlungen abwickeln, die Rechenschaft über die Zahlungen geben, die Ausführung der Kontrakte kontrollieren und sich um die Flößerei bemühen, um die örtliche Wirtschaft anzuregen. Das Ziel dieser Maßnahmen war die Ersparnis von 25 Gulden und 45 Kreuzer in einem Jahr für das königliche Ärarium, was die weitere Anstellung des Parajder Waagdieners Knall ermöglicht hätte.⁴⁸

Um in Siebenbürgen die neuen Techniken und Methoden implementieren zu können, war auch ein Transfer von Spezialisten nötig. Deswegen wandten sich die Beamten des Wiener Hofes an die Schiffwerksmeister aus Oberösterreich. Am 21. August 1779 beschloss die Finanzkommission in Wien, den Schiffwerksmeister Michael Zeppenauer aus Ischl (Salzkammergut) nach Partos zu schicken, um die Werft zu errichten, wo die neuartigen Weichholzschiffe entsprechend dem neuen Design und den in Oberösterreich verwendeten Methoden und Techniken gebaut werden mussten.⁴⁹ Nach einigem Zögern⁵⁰ entschloss sich besagter Meister im Oktober 1779, zusammen mit seinen Gesellen Oberösterreich doch zu verlassen und nach Siebenbürgen zu gehen.

Zur Politik des Personalmanagements gehörte die Ausbildung einer neuen Generation von Spezialisten und Arbeitskräften. Am 20. April 1781 machte der Navigationsingenieur Matthias Fischer den Vorschlag, junge Walachen aus Siebenbürgen zu rekrutieren, die in der Lage sein sollten, das Handwerk der Schiffserstellung im Hinblick auf die Fortführung des Projekts nach dem Rückzug der österreichischen Meister von Partos zu übernehmen.⁵¹ Nach seiner Einschätzung wäre deren Anzahl mit 12 festzusetzen, womit jedem der deutschen Schiffswerker zwei zugeteilt würden, welche sich abwechseln und somit auch ihrer Hauswirtschaft nachkommen könnten. Zwecks Verbindlichkeit schlug Fischer vor, dass diese Leute unter dem Titel „Schiffsleute“ regulär zu konskribieren seien, um derjenigen Privilegien teilhaftig zu werden, mit welchen jene „von hohen Orten bemüßigt sind“. Ihr täglicher Lohn solle fünf Groschen betragen, nach abgeschlossener Ausbildung mittels Erbauung eines Schiffs ohne Anleitung, um ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen, könnten sie in eine bessere

⁴⁷ Ibid., S. 314.

⁴⁸ Ibid., S. 328.

⁴⁹ Ibid., S. 531-535.

⁵⁰ Seine Frau war mit dieser Reise nicht einverstanden, weil in Siebenbürgen viele Bären lebten (ibid., S. 533)!

⁵¹ ÖStA, NH, SK, Salzwesen, 200, 1781, S. 69-72.

Lohnklasse aufgenommen werden. Fischer meinte, dass ihnen nach vollendeter Lehrzeit eine Remuneration von drei Dukaten in Aussicht zu stellen wäre.⁵² Eine wichtige Folge dieser Maßnahme war die Formierung und Ausbildung einer Gruppe spezialisierter Arbeiter. Damit beginnt in Siebenbürgen die Professionalisierung des Transportgewerbes. Durch die Errichtung einer Turmuhr⁵³ in Maros-Portu und die Einführung fester Fahrpläne wurde eine bessere organisatorische Anpassung des Transportes möglich.

Der politisch initiierte Wandel des Salztransports durch den Wechsel der Schiffsart setzte, wie oben bereits angedeutet, eine gründliche Säuberung der schiffbaren Flüsse voraus. Zu diesem Zweck erörterte der Generalstab in Hermannstadt⁵⁴ im Dezember 1779 die Möglichkeit, mit dem 2. Walachischen Grenzregiment diese Arbeit an den Flüssen Samosch und Theiss vorzunehmen, wo die neuen Wasserfahrzeuge in der Folge einzusetzen wären. Die Erfahrung der Bereinigung des Flusses Mieresch vom Sommer und Herbst 1778,⁵⁵ als keine ausreichenden Arbeitskräfte unter den Bauern zu finden waren, mochte die Wiener Zentralbehörden veranlasst haben, diese Entscheidung zu treffen. Im Februar 1780 teilten sie Oberst Enzenberg, dem Kommandanten dieses Regiments, jedenfalls mit, dass die Grenzsoldaten für den Transport von Salz auf dem Fluss Samosch nun größere Schiffe verwenden dürften.⁵⁶

Am 5. August 1780 schickte die Finanzkommission an das siebenbürgische Gubernium in Hermannstadt eine Benachrichtigung, woraus zu entnehmen war, dass für die Werft von Maros-Portu die Summe von 8.760 Gulden, davon 4.261 Gulden für den Bau von 31 Schiffen (jedes à 137 Gulden und 47½ Kreuzer) genehmigt worden war; die restliche Summe war Hilfsbauarbeiten vorbehalten.⁵⁷ Darüber hinaus bewilligte die Wiener Behörde am 2. Dezember 1780 auch 1.873 Gulden und 20 Kreuzer für den Bau von zehn Winterparkplätzen für die Schiffe als Einsparungsmaßnahme betreffend Bauholz.⁵⁸ Dem Bauplan von Navigationsingenieur Fischer entsprechend, sollten die Standorte an bequemen Plätzen abseits von Überschwemmungsgefahr angelegt werden. Jeder der zehn Überwinterungsorte pro Salzplatte kostete 187 Gulden und 20 Kreuzer, d.h. insgesamt 1.873 Gulden und 20 Kreuzer.⁵⁹ Der Plan ging auf

⁵² Ibid., S. 281-318.

⁵³ ÖStA, NH, SK, Salzwesen, 198, 1779, S. 711-737.

⁵⁴ Ibid., S. 758-763.

⁵⁵ Ibid., S. 28-56.

⁵⁶ ÖStA, NH, SK, Salzwesen, 199, 1780, S. 42-51.

⁵⁷ Ibid., S. 442-553.

⁵⁸ Ibid., S. 1094-1098.

⁵⁹ Ibid., S. 1097.

Überwinterungsorte der Salz-Plätten⁶⁰ im Salzkammergut (längs der Traun, besonders Wels) im Jahre 1776 zurück, den der k. k. Rat und Kameralingenieur Hubert angefertigt und eine passende Manipulationsbeschreibung sowie weitere Modelle für das Banat geliefert hatte.⁶¹

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung dieser Transportart war die Beseitigung der 96 Mäander des Flusses Mieresch auf seiner schiffbaren Strecke von Partos bis Szeged.⁶² Für die Durchführung dieses Planes erstellte Fischer 1781 eine Karte des Flussverlaufs des Mieresch.⁶³ Laut dieser Flusskarte mussten 87 größere Krümmungen von Ort zu Ort in gerader Richtung durchschnitten und sowohl die Ein- als auch die Ausgänge des alten Flussbettes verdämmt werden. Fischers Rechnungen gemäß betrug der Mieresch-Fluss von Marosch-Portu bis Szeged mit allen Krümmungen fast 6000 Linien eines Wiener Schuhs; der Plan sah eine Reduzierung der Krümmungen auf 1912 Linien vor. Ziel dieser Maßnahme war die Beschleunigung der Schifffahrt nach Szeged um fast ein Drittel, damit jeder Salztransport, der sonst mit Hinfahrt und Rückfahrt ungefähr fünf Wochen benötigte, künftig ohne Aufenthalt in drei Wochen oder höchstens 23 bis 24 Tagen vollzogen werden konnte. Innerhalb kürzerer Zeit hätte man so mehr Salztransporte pro Jahr durchführen, die Anzahl der schwer zu beschaffenden Schiffsleute vermehren und die der zu erbauenden Salzschiffe vermindern können. In der Folge sollte es zu weniger Verschwendung des Materials kommen, um dem königlichen Ärar jährlich größeren Nutzen zu bringen. Die angetragenen Flussdurchschnitte konnten mittels Arrondierung vorhandener Ackerflächen und Beseitigung von Gebüsch und Waldbestand bewältigt werden, doch erforderte das Unternehmen Holz- und Steinmaterialien, Zimmerleute, Handlanger, Fuhren und Requisiten. Um diese technischen Belange zu erledigen, machte Navigationsingenieur Fischer folgende Vorschläge:⁶⁴ a) Die Pflicht der Bodenbesitzer, wo Niederungen und Ungleichheiten der Ufer bestanden, Dämme und Uferböschungen anzufertigen, um ihre Dörfer, Felder und Wirtschaften vor Überschwemmungen zu schützen; b) ebenso Gräben neben den Ufern zu verbauen bzw. Brücken über diese anzulegen; c) ebenso das Aushauen von Gebüsch und Bäumen entlang der Ufer; d) ebenso das Zurücksetzen der Gartenzäune entlang der Ufer, um dadurch einen freien Weg für die Träger beim Rücktransport der Salzschiffe zu ermöglichen; e) Die Pflicht der

⁶⁰ Ibid., S. 1096.

⁶¹ Ibid., S. 1095-1096.

⁶² ÖStA, NH, SK, Salzwesen, 200, 1781, S. 281-318.

⁶³ Ibid., S. 281-318.

⁶⁴ Ibid.

Flussmühlenbesitzer,⁶⁵ die nötigen Streifstangen um die befindlichen Mühlwerke herum in gehöriger Höhe und Stärke zu errichten. Die Verwirklichung dieser Idee des Navigationsingenieurs, die für die damaligen technischen Verhältnisse Siebenbürgens als kühn einzustufen ist, blieb aber erfolglos, weil es an Fachpersonal fehlte.

Deshalb strebte man zuerst nach der Unabhängigkeit von den Beschränkungen der Natur. Die Verbesserung der Fließgewässer begünstigte den Transport talabwärts. Die Schiffbarmachung des Flusses spiegelt den Wunsch der Behörden nach der aktiven Förderung des Handels und der Wirtschaft wider. Die zentrale und rationale Planung dieses Projektes begünstigte das Prestige des Staates, weil sein Nutzen sowohl für die Wirtschaft als auch für die Bevölkerung sinnvoll war. Darüber hinaus, durch eine Generierung von Arbeit bei den Reinigungsarbeiten, bei der Umladung, durch Angebote am lokalen Markt und damit der Aufwertung des Ortes, war das Projekt gewerbefördernd. Das entscheidende Motiv für die Reinigung und Regulierung des Flusses war der kostengünstige Salztransport.

Schlusswort

Der Transport auf dem Wasser hatte dieselben Etappen der Entwicklung. Es gibt einige Merkmale dieses Transporttyps:

1. Die Transportvorgänge auf dem Wasser waren in der Regel gerichtet, folgten den wechselnden Bedürfnissen und keinem fixen Fahrplan. Ein Beispiel für einen solchen Transport war die Flößerei.

2. Der Transport talab war meistens leichter, schneller und preiswerter.

3. Die Abhängigkeit von Jahreszeit, Wetter und Terrain beeinflussten die Transportzeiten, -frequenzen und Preise.

Der Transport auf dem Wasser aber hatte eine geringe Effizienz, die in hohem Aufwand, hohen Kosten und geringen Geschwindigkeiten bestand.

Neu für Siebenbürgen waren die starke Ausbreitung technischer Innovationen sowie das Umdenken des Schiffbausystems, das durch den Import von Spezialisten aus Österreich ausgeführt wurde. Die technischen Innovationen bestanden in kleinen Verbesserungen und der Vergrößerung der Schiffe, oder in der Anpassung der mitteleuropäischen Techniken an den lokalen Gegebenheiten. Der Transport auf dem Wasser spielte eine zentrale Rolle für die Beförderung schwerer Salzquantitäten, die über Land nur

⁶⁵ Die Mühlen waren ein Hindernis für den Schiffverkehr auf Mieresch und Samosch. Nur auf dem Mieresch gab es im Jahr 1771 186 Mühlen, die umgangen werden mussten. Die Beseitigung dieser Anlagen zwecks Modernisierung der Schifffahrt erregte die Unzufriedenheit der Besitzer. Der Staatsrat befahl im Jahre 1772 die Beseitigung der Mühlen und deren Ausbau durch die Besitzer auf deren Kosten nach „böhmischem Muster“, um den Schiffverkehr zu ermöglichen. Es ist kaum zu glauben, dass dieser Befehl tatsächlich durchgeführt wurde (Cf. Müller 1961, S. 57).

mühsam zu bewältigen waren. Er hatte manchmal eine kleinere Bedeutung als der Transport auf dem Land. Es gab zahlreiche Hindernisse, wie die Kosten, Sicherheit oder das Niedrigwasser.

Die Verbesserungen der Transportbedingungen waren im Landtransport leichter als in der Binnenfahrt durchzuführen, da die Regulierung flussbarer Flüsse viel kostspieliger war. Trotz höherer Preise wurde der Transport auf dem Land bevorzugt. Außerdem wurde der Transport auf dem Land durch die Anlage von Chausseen und die Verbesserung von alten Handelswegen beschleunigt und die Reisezeit verkürzt.

Das industrielle Wachstum war der entscheidende Faktor für den Transport von Rohmaterialien Holz und Salz.

Die Verbesserungen der Straßen und Flussregulierungen gelten als entscheidende Neuerungen des Binnentransportes in der Frühphase der Industrialisierung Siebenbürgens im späten 18. Jahrhundert. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts lassen sich auch im Straßentransport grundlegende Verbesserungen beim Transport von Gütern bemerken. Mit Blick auf diese Entwicklungen kann man von einer „Transportrevolution“ sprechen.

Als revolutionär gilt vor allem der Fortschritt der Organisationsstruktur und der Infrastrukturen. Die Infrastrukturverbesserung bedeutete den Ausbau des Wassertransportes und die Optimierung des Straßennetzes durch Neubauten und Verbesserungen der bestehenden Straßen.

Die geografische Verteilung des Salzes und des Holzes brachte offenbar neue Typen von Transportschiffen hervor oder förderte sie, weil die topographischen Schwierigkeiten sowie die spezifischen Gegebenheiten der Natur die Verbesserung der Transportmittel und Infrastrukturen anregten. Die Entwicklung des „Salzabbausektors“ führte andererseits zum Entstehen von neuen wirtschaftlichen Zentren in den Gebieten, wo das Holz als Baumaterial genutzt wurde.

Gegen Mitte des 18. Jahrhunderts wurde das Transportwesen auch als Mittel der staatlichen Wirtschaft verstanden. Im Verlauf des 18. Jahrhunderts erklärte sich der Staat als Verantwortungsträger bereit, größere Summen in den Ausbau der Verkehrswege zu investieren, um den überregionalen Gütertransport zu fördern.

Die getroffenen Maßnahmen, der Ausbau und die Verbesserung der Verkehrswege, das Umdenken beim Transport auf dem Wasser sowie die Professionalisierung des Transportwesens können als der Anfang einer Transportrevolution in Siebenbürgen betrachtet werden.

Die Merkmale dieser verbesserten Transportbedingungen waren die erhöhte Geschwindigkeit mit reduzierten Kosten und eine größere Regelmäßigkeit und Professionalität des Transportgewerbes.

Explanation of Figures

Fig. 1. Map: Waterways in eighteenth-century Transylvania.

Fig. 2. Wintering places for ships in Maros-Portu.

Bibliographische Abkürzungen

- Bassa 1970 - Beniamin Bassa, *Transportul sării pe Mureș în sec. XVIII*, in *Sargetia*, VII, 1970, S. 141-149.
- Bozac 1969 - Ileana Bozac, *Școlile de la salinele din Transilvania la sfârșitul veacului al XVIII-lea*, in *AILAC*, III, 1969, S. 281-294.
- Dordea 1980 - Ioan Dordea, *Un proiect din anul 1790 privind reorganizarea economiei sării din Transilvania (I)*, in *AILAC*, XXIII, 1980, S. 441-457.
- Dordea 1981 - Ioan Dordea, *Aspecte ale transportului sării pe Mureș în veacul al XVIII-lea*, in *Sargetia*, XV, 1981, S. 165-193.
- Filarski 2011 - Ruud Filarski, *Shaping Transport Policy*, Haag, 2011.
- Heppner 1996 - Harald Heppner, *Die Wasserstraßen und ihre Bedeutung*, in Harald Heppner (Hrsg.), *Der Weg führt über Österreich. Zur Geschichte des Verkehrs- und Nachrichtenwesens von und nach Südosteuropa (18. Jahrhundert bis zur Gegenwart)*, Wien, 1996, S. 91-106.
- Hietzinger 1817 - Carl Bernhard Edlen von Hietzinger, *Statistik der Militärgränze des österreichischen Kaisertums*, Bd. I, Wien, 1817.
- Koch-Tufiș 2013 - Marinel Ovidiu Koch-Tufiș, *Aspecte der Durchsetzung des Absolutismus in Siebenbürgen durch die Habsburgischen Monarchen (1688-1790). Die Finanz- und Wirtschaftspolitik*, Graz, 2013.
- Koch-Tufiș 2015 - Marinel Ovidiu Koch-Tufiș, *Die Verkehrs- und Postpolitik der Habsburger in Siebenbürgen (1688-1790)*, in *Banatica*, 25, 2015, S. 193-207.
- Magyari 1967 - Alexandru Magyari, *Date privitoare la istoria comerțului cu sare în Transilvania*, in *StudiaUBBH*, 1, 1967, S. 27-35.
- Marc 2006 - Dorel Marc, *Sisteme de transport și de comercializare tradițională a sării*, in Valerii Cavruc, Andrea Chiricescu (Hrsg.), *Sarea, timpul și omul*, Sf. Gheorghe, 2006, S. 152-157.
- Müller 1961 - Konrad Müller, *Siebenbürgische Wirtschaftspolitik unter Maria Theresia*, München 1961.
- Mureșan 1964 - Pompei Mureșan, *Aspecte etnografice din exploatarea sării în trecut la Ocna Dej*, in *Anuarul Muzeului Etnografic al Transilvaniei pe anii 1962-1964*, 1964, S. 387-419.
- Mureșan 1973 - Pompei Mureșan, *Zur Verwendung von ‚Maschinen‘ im feudalen Zeitalter bei der Salztausbeutung in Ocna Dej*, in *ZfE*, 98/2, 1973, S. 291-294.
- Neamțu 1973 - Alexandru Neamțu, *Organizarea și exploatarea ocnelor de sare din Transilvania în sec. al XVIII-lea*, in *AILAC*, XVI, 1973, S. 43-75.
- ÖstA, NH, SK, 198, 1779 - Österreichisches Staatsarchiv, Neue Hofkammer, Siebenbürgische Kammerale, Salzwesen, 198, Jahr 1779.

Österreichische Bestrebungen zur Verbesserung des Transportes auf dem Wasser

- ÖstA, NH, SK, 199, 1780 - Österreichisches Staatsarchiv, Neue Hofkammer, Siebenbürgische Kammerale, Salzwesen, 199, Jahr 1780.
- ÖstA, NH, SK, 200, 1781 - Österreichisches Staatsarchiv, Neue Hofkammer, Siebenbürgische Kammerale, Salzwesen, 200, Jahr 1781.
- Rus 2000 - Dorin-Ioan Rus, *Din istoricul societății de plătărit din Reghinul-Săseșc (1852-1908)*, in RB, XIV, 2000, S. 91-95.
- Rus 2018 - Dorin-Ioan Rus, *Peacetime Changes to the Landscape in Eighteenth-Century Transylvania: Attempts to Regulate the Mureș River and to Eliminate Its Meanders in the Josephine Period*, in HHR, 7/3, 2018, S. 541-567.
- Sieferle 2008 - Rolf Peter Sieferle, *Transportgeschichte*, Berlin, 2008.
- Suciu, Anghel 2004 - Viorica Suciu, Gheorghe Anghel, *Mărturii ale practicării plătăritului în Transilvania din antichitate, evul mediu și perioada modernă. Rolul orașului Alba Iulia în istoria plătăritului*, in *Apulum*, XLI, 2004, S. 367-387.
- Wollmann 1999 - Volker Wollmann, *Der siebenbürgische Bergbau im 18. Jahrhundert*, in Rainer Slotta, Volker Wollmann, Ioan Dordea (Hrsg.), *Silber und Salz in Siebenbürgen*, Bd. 1, Bochum, 1999, S. 41-59.
- Wollmann, Dordea 1978 - Volker Wollmann, Ioan Dordea, *Transportul și comercializarea sării din Transilvania și Maramureș în veacul al XVIII-lea*, in AILAC, XXI, 1978, S. 135-171.

Anhang 1

22 vom August 1780⁶⁶Ausweis

Über den Kostenbetrag der 31 Stück neu erbauten weichen Schiffe, was selber bloß in Absicht der Materialien, und der dafür bezahlten Macher und respektive Wochenlohn gekostet haben, als

	Spezifische		Summarische	
	Fl.	Kr.	Fl.	Kr.
<i>An Brettern und Kijpfen</i>				
Für 183 Stück 6 Klafter lange Bretter, die Klafter à 5 Kr.	91	30		
Für 69 Stück 7 Klafter lange Bretter, die Klafter à 5 Kr.	40	15		
Für 15 Stück 6 Klafter lg. 3 ½ Zoll dicke Bretter, à 8 Kr.	12	-		
Für 20 Stück 7 Klafter lg. 3 ½ Zoll dicke Bretter, à 8 Kr.	18	40		
Für 335 Stück Kijpfen, das Stück à 8 Kr.	44	40		
Auf die 22 Anno 1779 samt einer Überführplatten erbauten Schiffen 188 Stück Klafter langen Bretter, die Klafter à 5 Kr.	94	-		
470 Stück 7 Klafter lange idem, à 5 Kr.	277	40		
128 Stück 9 Klafter lange Bretter, idem, à 5 Kr.	96	-		
1050 Stück Kijpfen, wovon 4 à 12, 193 à 10 und die übrigen à 8 Kr.	146	42		
			821	27
<i>An Stammholz</i>				
Auf die Probeschiffe zu Wöllen, Zain, Nägel, Bordage-Ruder und Stöcken 37 Stück				
Zu den 22-ten übrigen Schiffen, idem67 Stück				
Zusammen 104 Stammtannenholz nach Hr. Kontroller Rechnung	35	18		
Für 13 Stammbuchenholz zu Zweck, Haften, und Ruderleisten, das Stück à 16 Kr.	3	15		
			38	33
<i>An Flößungskosten</i>				
Für Abflößung von 161 Stück aus obigen Brettern, sind nach Abschlag des dafür oben angeführten Betrags in Rücksicht der Baron Maiersheinischen Lieferung anzusetzen	149	45		
Idem für 35 Stück dicker Bretter nach eben desselben Lieferung	15	20		
Idem für Abflößung von 770 Stück Brettern, 1197 Kijpfen, und 104 Stammtannenholz laut Berechnung Sub. Nr. 1 ^{mo}557 Fl. 13 Kr.				

⁶⁶ ÖstA, NH, SK, Salzwesens, 199, 1780, S. 448-449.

Österreichische Bestrebungen zur Verbesserung des Transportes auf dem Wasser

Samt den auf die hiervon zurückgebliebenen Flößen im folgenden Jahren neuerdings gemachte Zurüstung Auslage von.....12 Fl. 36 Kr.				
Und der auf Verführung von 39 Stück Käpfen bezahlten 46, Zusammen	570	36		
Idem für 13 Stück aus obigen Brettern à proportion der Schelzischen Flößung	3	51		
Für 188 Stück Käpfen wovon 16 vermöge Baron Mayerheimischen Lieferung à 10 Kr. zu rechnen 2 Fl. 40				
172 Stück aber verhältnismäßig nach der Istvanfischer Einbindungs- und Flößungsgebühr à 15 Fl. 7 Kr.	17	47		
			757	20
<i>Die Anstreifengebühr auf die berührten Holzmaterialien</i>				
Für 1079 Stück Bretter, jedes à 1 ½ Kr.	26	58 ½		
1385 Stück Käpfen à ½ Kr.	11	32 ½		
104 Stamm Tannenholz à 1 Kr.	1	44		
			40	15
<i>An Eisensorten</i>				
Auf die 8 Probeschiffe				
Für 1053 Stück Kärnnägel à 3 Kr.	52	39		
Für 200 idem à 2 Kr.	6	40		
Für 732 Bodennägel à 1 ½ Kr.	18	18		
Für 483 Kupfernägel à 1 ½ Kr.	12	4 ½		
Für 34200 ordinäre Schiffklamme à 1 Fl. 10 Kr. m/1	39	54		
4 Eiserne Ring, denen 2 à 45 und 2 Stück à 30 Kr.	2	30		
Auf die 22 Anno 1779 samt der Überfuhrplatten erbaute Schiffe, für 338 Stück große Bodennägel à 3 Kr.	169	18		
Für 2200 kleine, idem à 1 ½ Kr.	53	-		
990 idem Kämpfennägel à 1 ½ Kr.	24	45		
11000 große Schiffklammen m/a à 2 Fl. 20 Kr.	163	40		
94 eiserne Querbänder à 28 ½ Kr.	44	39		
			591	27½
<i>An Mäß</i>				
Auf die Probeschiffe 18 Fuhren, auf die 22 übrigen idem 45 ½ Kr. zusammen 63 ½ Kr. Fuhren, die Fuhr à 1 Fl. 8 Kr. gerechnet			71	58
<i>An Arbeitslohn</i>				
Auf die 8 Probeschiffe von 8. September 1777 bis 4. Mai 1778				
114 ¾ Tagwerke à 33 Kr.	63	6 ¾		
375 idem, à 30 Kr.	187	30		
53 idem à 27 Kr.	23	51		
22 Idem à 24 Kr.	8	48		
49 ½ idem à 13 Kr.	12	22 ½		
Bei den 22 Anno 1779 neu erbauten Schiffe samt der Überfuhrplatten, dann Reparierung die Probeschiffe, vom 4. Mai 1778 bis 16. Oktober 1779				
113 ¼ Zimmertagwerke à 33 Kr.	62	17 ¼		

147 ½ idem, à 30 Kr.	73	45		
580 idem à 27 Kr.	261	-		
459 ¼ idem à 24 Kr.	183	42		
72 ¾ idem à 21 Kr.	23	27 ¾		
63 ¾ idem à 18 Kr.	19	7 ½		
9 idem à 13 Kr.	2	15		
174 ½ idem à 7 Kr.	20	21 ½		
			943	34 ¾
Summa			3.264	34 ¾
Maros-Portu, den 6. März 1780				
Nota: Der Wochenlohn für die Österreichische Schiffwerker mit Inbegriff des Waldförster Loidl von 10. Juni 1777 bis letztem November 1779 der zwar schon in den k.k. Salz- und Transportamtsrechnungen von Zeit zu Zeit verrechnet werden, hier aber dennoch in Betrachtung zu ziehen ist, beträgt in Summa				
			1.007	
Franz Bruniski Rechnungsführer				

Anhang 2

22 vom August 1780⁶⁷

Rechnungs-Journal

Über die vom ersten bis letzten Juni 1779 bei dem K.K. Sägemühlenbau in der Szeckpataka vorgekommenen Ausgaben

Beilagen	Als	Empfangen		Einzeln		Zusammen	
		Fl.	Kr.	Fl.	Kr.	Fl.	Kr.
	Übertrag der Summe aller Ausgaben bis letzten Mai laut vorhergehenden Journal					405	35
	Übertrag der Summe aller Empfängen bis letzten Mai, die den bisherigen Ausgaben gleich sind	405	35				
	Übertrag des Letztes von Empfängen mit Ende Mai	194	25				
	Neuer Empfang der 10. Juni durch das Löbl. K.K. Parajder Salzamt	200					
	Fernere Ausgaben im Monat Juni						
Nr.1	Laut Wochenliste vom 5. Juni sind den Zimmerleuten und						

⁶⁷ Ibid., S. 457-458.

Österreichische Bestrebungen zur Verbesserung des Transportes auf dem Wasser

	Handlangern ausgezahlt worden Sub Nr. 1			24	16		
Nr.2	Laut Wochenliste vom 12. Juni sind den Zimmerleuten und Handlangern ausgezahlt worden Sub Nr. 2			16	42		
A	Zur Besichtigung der dieses Frühjahr klein gewesenen Szekpataka aufgenommenen hiesländigen Sägemühlen Meister jeden à 24 Kr. Tag laut Beilage Lit A			1	36		
B	Für Anschaffung von 4 Bücher Papier, laut Beilage Lit. B				24		
	Die Liefergelder des Rechnungsführers vom 1. bis 30. Juni durch 30 Tage à 45 Kr. täglich			22	30		
C	Dem Waldförster Loidl vom 4. April bis 26. Juni seinen Wochenlohn pro 5 Fl. durch 12 Wochen vermöge beiliegender Quittung, Lit. C.			60	-		
						125	28
D	Die gnädigste angewiesener Pferdcorl. vom 1. Jänner bis letzten Juni pro 3 Fl. monatlich vermöge Quittung Lit. D			18	-		
E	Von löblicher k.k. Parajder Salzamt habe zu der k.k. Sägemühlenbau in Szekpataka laut Kontrakt empfangen 800 Fl.						
F	Den verbleibenden Rest habe dem Herrn Istvanfi Interimsrechnungsführer übergeben, laut Quittung Lit. F. , 250 Fl. 57 Kr.						
	Summa der Ausgaben vom 1. bis letzten Juni					549	3
	Summa aller Empfänge und Ausgaben bei dem Bau der k.k. Sägemühle bis letzten Juni	800				549	3
	Bleibt nach Abzug der Ausgaben pro	549	3				
	Ein Rest von Empfänger von	250	57				
	Siegel Toplicza, den letzten Juni 1779						
	Augustin Knall, Interimsrechnungsführer						

Anhang 322 vom August 1780⁶⁸Quittung

Für Eintausend einhundert drei Gulden 51 Kr., welche Endes gefertigte, an Arbeitslohn bei Zurichtung der Materialien und wirklicher Erbauung deren 31 neuen Schiefen, wie auch Zurichtung der Materialien zu dem künftigen Schiffbau, für von 8. September 1777 bis letzten November 1779 gebrachte Tagwerke, als

228 Tagwerke	à 33 Kr.	125	24
522	30	261	15
668	27	300	36
521	24	208	24
112 ¼	21	39	17 ¼
79 ¾	18	23	55 ½
90 ¼	15	22	33 ¾
64 ¼	10	10	42 ½
220	7	25	40
Idem an Zimmer- und Handlagerarbeit, bei Eindeckung der weichen Probeschiffen			
9 Tagwerke	à 33 Kr.	4	57
112	30	56	-
41 ¾	27	18	47 ¼
14 ½	15	3	37 ½
Bei Verteerung eines Spitzschiffes			
10 ¾ Handlagertag	à 15 Kr.	2	41 ¼
Zusammen in obiger Summa aus der k.k. Salz- und Transportamtskassa bar, und richtig ausgezahlt worden zu sein hiermit quittiere.			
Maros-Portu, den letzten November 1779			

Coram me
Martino Horvath
Zimmer Pallier

Johann Zebelzeuer
Schiffbaumeister

Anhang 422 vom August 1780⁶⁹Berechnung

Über das zum Schiffbauholzankauf empfangene und verwendete Geld und zugleich das angeschaffte und nach Maros-Portu abgeflöbte Materialien, für welches nach denen Gattungen folgende Preise gezahlt werden, als

Nr. der Beilage		Fl.	Kr.
1	Herr Oberstleutnant Baron von Mayerschein hat abgeliefert bis Maros-Portu 6 Klafter Bretter die Klafter à 10 Kr., 30 Stück, welche betragen 30 Fl.		

⁶⁸ Ibid., S. 490.

⁶⁹ Ibid., S. 503-504.

Österreichische Bestrebungen zur Verbesserung des Transportes auf dem Wasser

	2	231 Stück Bretter 7 Klafter à 10 Kr. die Klafter = 269 Fl. 30		
	3	15 idem, idem à 6 Klafter 3 ½ idem à 12 Kr. die Klafter = 18		
	4	20 Stück eben à 3 ½ dicke 7 Klafter à 12 Kr. = 28 Fl.		
	5	16 Stück Kämpfen à 18 Kr. = 4 Fl. 48 Kr.		
1 et 2		Dafür sind also laut Nr. 1 et Nr. 2 bezahlt worden	350	18
		Die Gyergyö Szent-Mikloser Säge Kompagnie hat bis an das Remether Maros Ufer geliefert 6 Klafter Bretter		
	6	266 Stück die Klafter à 5 Kr. welche betragen = 133 Fl.		
	7	356 idem à 7 Klafter die Klafter à 5 Kr. = 207 Fl. 40 Kr.		
	8	45 idem 9 Klafter idem 5 Kr. = 33 Fl. 45 Kr.		
	9	45 idem 6 Klafter à 8 Kr. = 36 Fl.		
	10	50 idem 7 Klafter à 8 Kr. = 46 Fl. 40 Kr.		
	11	8 idem 9 Klafter à 8 Kr. = 9 Fl. 36 Kr.		
3 ^{to}		Für welchen Inhalt Nr. 3 ^{to} sind gezahlt worden	466	41
4, 5	12	Es seiend für gelieferte 197 Stück Kämpfen 4 à 12 Kr. die übrige à 10 Kr. vermöge Verordnung von 17. Juni 1777 Sub. Nr. 4 und Quittung Sub. Nr. 5 gezahlt worden	32	58
6 ^{to}	13	Es sind ut Nr. 6 ^{to} gezeigt für 1000 Stück Kämpfen das Stück pro 8 Kr. gerechnet gezahlt worden	133	20
7 et 8	14	Es sind minder um die Kämpfen abzuflößen können 104 Stammholz zu Flößen gekauft worden, und dafür ut Nr. 7 et 8 bezahlt	35	18
9	15	Die 770 Stück Bretter 1197 Kämpfen und 104 Stammholz, ohne des Herrn Baron Oberstleutnant Baron von Mayerheim seiner Lieferung haben in 64 Flöss eingebunden werden müssen, deren Einbindung, Abflößung, wie die Scheine Sub Nr. 7,8,9 bestätigen mit Ausnahm des Preises, so das Stammholz gekostet kommen zu stehen auf	557	50
10	16	Für 39 Stück Kupfen von Alfalu bis Remete abzuführen, weil zu Alfalu keine Leute zu einbinden konnten abgebracht werden kosteten ut Nr. 10		46
11, 12	17	Nach dem einem hohen Thesaurariat zur Ratifikation eingesendeten Kontrakt und Bestätigung dessen ut Nr. 11 et Quittung Nr. 12 weisen sind a Konto der zu liefernden 1296 Stück Bretter der Säger Kompagnie gegeben worden	459	48
13	18	Nicht minder laut Schein Nr. 13 und der Verordnung Sub Nr. 11 hat Herr Oberstleutnant von Christiani von 2000 Stück Kupfen das Stück à 8 Kr. welche derselbe in folgenden Frühjahr 1778 zu liefern hat die ganze Gebühr empfangen mit	266	40
14	19	Vermöge anliegenden Schein Sub. Nr. 14 habe einen Fuhrmann, welcher mich täglich auf die Sägemühle, in die entlegenen Dörfer geführt täglich 1 Fl. 30 Kr. gezahlt	186	-

13	20	Dem Zimmerpallier Martin Horvath auf eine Fuhr aus der Gyergyö nach Maros-Portu zu kommen gezahlt at Nr. 13	11	-
	21	Dem Transportamt wurden übergeben	1	4
Summa der Ausgaben			2501	8
16		Von Herrn Transportoffizier habe die von selben in der Gyergyö hinterlassenen Gelder laut anliegender Verordnung Sub. Nr. 16 übernommen zu 500 Fl.		
		Von Löbl. K.k. Salzeinnehmer und Transportverwalteramt habe empfangen 2000 Fl.		
		Nicht weniger habe von 4 Flößen, welche das jetzt belobte Amt jeden 17 Kr. auf die Retour ihrer Reise antizipiert hat, einkassiert 1 Fl. 8 Kr.		
Summa der Empfangsausgabe gleich			2501	8
	1	<u>Anmerkungen:</u> Weil das Wasser nicht flößbar war, so mussten 36 Flösse gebundener in der Gyergyö gelassen, und Herrn Oberstleutnant Christiani zur Obsorge übergeben werden.		

Anhang 5

22 vom August 1780⁷⁰

Berechnung

Über die empfangenen 2200 Fl. von welchen auf Schiffbauholz Bretter, deren Abflößung, Antizipation pro Anno 1779 und dergleichen verausgabt worden, als

Lit.	Nr.		Fl.	Kr.
	1	Für die übernommenen 183 Stück 6 Klafter lange 2 Zoll dicke, dann für 168 Stück lange und gleich dicke, und endlich für 189 Stück 9 Klafter lange eben solcher dicke Bretter, seiend nach Abschlag der von jeden Individuo à Konto empfangenen 28 Fl. laut beigegebenen		
A, B		Attestaten Sub Litera A & B bezahlt	94	30
C, D	2	Für 18 Flöße à 5 Fl. 30 Kr. bis Maros Vasarhely wie Beilagen C & D zeigen verausgabt	99	-
C, E	3	Dann 18 Flöße mit allen Zugehör einzubinden à 20 Kr. laut E & C	6	11
C, F	4	So dann von Vasarhely bis Maros Portu für 4 Lasten à 13 Fl. 50 Kr. wie Lit. C & F zu ersehen	55	20
G	5	Für verschiedene kleine Ausgaben bei Zusammenstellung der Lieferanten, wie auch bei der Sägemühlen zur Aufmunterung und Betreibung der Arbeit laut ihrer eigenen Zeugens G verausgabt worden	6	20
H	6	Auch bei Aufnahme der Floßleute und während Bindung der Flößen auf oben berührte Intention wie Lit. H zeigt	5	13½

⁷⁰ Ibid., S. 536.

Österreichische Bestrebungen zur Verbesserung des Transportes auf dem Wasser

I	7	Für die laut Thesaurariats-Verordnung in Bestand genommenen Ditroer Waldungen die erste jährliche Abgabe 30 Fl. und Aldamas 2 Fl. wie Sub Lit. I ausweist hinaus bezahlt worden	32	-
K	8	Dem Herrn Oberleutnant Christiani zu Auszahlung den verfertigten Brettern, der Ablößung derselben, und pro Anticipatione auf das künftige Jahr mit vorweisen, und Auftrag des Herrn Oberstleutnant Baron von Mayersheim laut Quittung K. bezahlt	600	
L	9	Dem erstgenannten Herrn Oberleutnant, als einen Vorschuss denen 11 Bretterlieferanten à 4 Fl. rebonifiziert, wie dessen Quittung L zeigt	68	
		Summa	966	23½
		Wenn nun für die empfangenen 2200 Fl. die Ausgab abgezogen wird, so zeit sich annoch ein Rest an baren Geld von	1233	36½
		Der obige Empfang	2200	

Sigil Maros Portu den 11. August 1778

Karl Schulze
Salztransportadjunkt

Nota: die Beilagen K und L sind dem Herrn Oberleutnant Christiani, gegen seine erlegte Rechnung Sub. Nr. 4 zurückgesendet worden.

Anhang 6

15. Jänner 1781⁷¹

Überschlag

Über die im beiliegenden Pletten A angetragene Art, die weiche Schiffe auf das Land und an sicher Überwinterungsstandörter zu bringen

	Fl.	Kr.
90 Stamm Tannenholz zu Herstellung des Gerüstes, worauf die Schiffe zu stehen kommen, den Stamm à 33 Kr.	49	30
275 Stück Plankensäule vom Eichenholz, zu schälen, und trägern, das Stück à 33 Kr.	45	50
84 Zimmermannstagen à 30 Kr.	42	-
200 Handlangertagen für Uferskarpierung und Pfähle einschlagen à 15. Kr. täglich	50	-
Summa	187	20
Sage Einhundertsevenundachtzig Gulden zwanzig Kreuzer		

Maros Portu, am 1. April 1780

Mathias Fischer
Navigationsingenieur

⁷¹ ÖstA, NH, SK, Salzwesen, 200, 1781, S. 26; Dazu noch ein „Plan der Flussgend bey Maros-Portu, worauf ein bequemer Ort zur Auswindung und Auswinterung der k.k. Salztransportsschiffen vom weichen Holze angezeit wird“. Siebenbürgen, Fas. 4, 15 ex Jänner 1781, fol. 24/25. Siehe Kartensammlung R a 443/1-2.

Anhang 7

34 vom Juni 1787⁷²

Anzeige!

Derjenigen größeren Krümmungen des Marosch-Flusses sowohl in Siebenbürgen als in Ungarn, welche der Salz-Flößung teils gefährlich, teils an der Zeit aufenthaltend sind wie viel sie dem Fluss nach, mit der Öffnung des Zirkels von einer Linie eines Wiener Schuhs, oder 12. Teil eines Zolls, dann wie die anzubringende gerade durchschnitte derselben, an gleichen Linien betragen, mithin was durch die Durchschnitte der Krümmungen an der Verkürzung der Wasserfahrt, folglich an der Zeit selbst erspart werden könnte.

Ortschaften <i>In Siebenbürgen</i>	Krümmungen des Flusses	Betragen		
		Nach dem Lauf des Flusses	Nach dem Durchschnitt der Krümmungen	An der Verkürzung der Fahrt um
		Linien	Linien	Linien
Bei Penzenz	1	32	8	24
Fold	1	44	5	39
Kimindia	1	35	5	30
Hereu	1	40	13	27
Deva	1	32	16	16
Von Illye bis Totarest	7	323	183	140
<i>Im Banat und Ungarn</i>				
Von Grenzen bei Szelcsova bis Boschoga	2	144	60	84
Von Insel von Tok bis Hujas	2	66	45	21
Von Valea Mare bis zu 2 Inseln hintern Totvaradia	6	210	120	90
Von 2 Inseln bei Battuza bis Kelmak	8	370	165	205
Von Kelmak bis Trosch	6	276	108	168
Von Odvosch weiter bis zu 4 Inseln	3	132	68	64
Von Lippa bis Szabathely	7	236	115	121
Von Szabathely bis Mikalaka	8	337	166	171
Von Arad bis Szemlak	15	630	297	333
Von Csanad bis Szombor	7	258	117	141
Von Clarafalva bis Szirek	10	339	120	219
Summa	87	3532	1620	1912

⁷² ÖstA, NH, SK, Salzwesen, 200, 1781, S. 300.

Österreichische Bestrebungen zur Verbesserung des Transportes auf dem Wasser

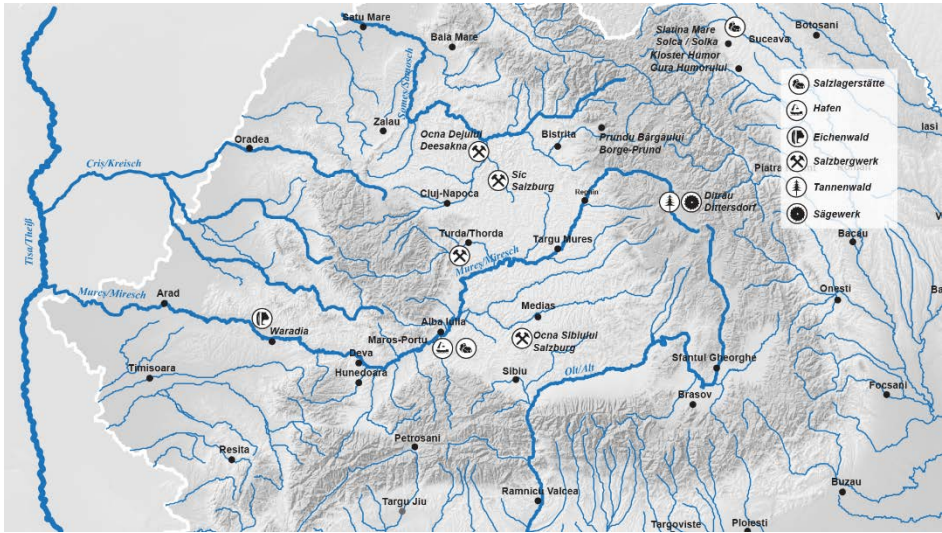


Abb. 1. Karte: Wasserwege im Siebenbürgen des 18. Jahrhunderts

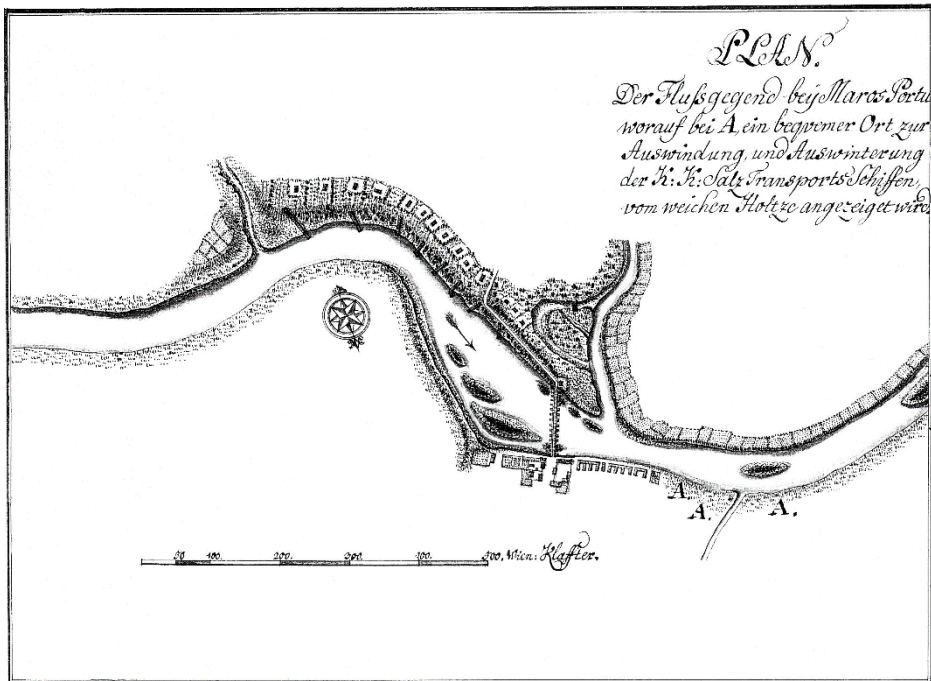


Abb. 2. Überwinterungsorte der neuen Salzschiffe bei Maros-Portu

LISTA ABREVIERILOR DE PERIODICE

- AB** - Analele Buzăului. Muzeul Județean Buzău.
- Academe** - Academe. The American Association of University Professors. Washington.
- ACNLU** - Acta Conventus Neo-Latini Upsaliensis. Proceedings of the Fourteenth International Congress of Neo-Latin Studies (Uppsala 2009). Leiden.
- ActaHASH** - Acta Historica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest.
- ActaMN** - Acta Musei Napocensis. Muzeul de Istorie a Transilvaniei. Cluj-Napoca.
- AÉ** - Archaeologiai Értesítő a Magyar régészeti, művésztörténeti és éremtani társulat tudományos folyóirata. Budapest.
- AI** - Anale de Istorie. Institutul de Studii Istorice și Social-Politice de pe lângă CC al PCR. București.
- AIAC** - Anuarul Institutului de Istorie și Arheologie Cluj-Napoca.
- AIIAI/AIIX** - Anuarul Institutului de Istorie și Arheologie „A. D. Xenopol” Iași (din 1990 Anuarul Institutului de Istorie „A. D. Xenopol” Iași).
- AIIN** - Anuarul Institutului de Istorie Națională. Cluj, Sibiu.
- Alba-Iulia** - Alba-Iulia. Alba Iulia.
- AM** - Arheologia Moldovei. Institutul de Istorie și Arheologie „A. D. Xenopol” Iași.
- AnB** - Analele Banatului (serie nouă). Muzeul Național al Banatului. Timișoara.
- Antik Tanulmányok** - Antik Tanulmányok. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- AO** - Arhivele Olteniei (serie nouă). Institutul de Cercetări Socio-Umane. Craiova.
- Apulum** - Apulum. Acta Musei Apulensis. Muzeul Național al Unirii Alba Iulia.
- ArhSom** - Arhiva Someșană. Revistă istorică-culturală. Năsăud.
- ArhMed** - Arheologia Medievală. Reșița, Cluj-Napoca.
- Astra Salvensis** - Astra Salvensis. Cercul Salva al ASTRA. Salva.
- AT** - Arhivele totalitarismului. Institutul Național pentru Studiul Totalitarismului. Academia Română. București.
- AUASH** - Annales Universitatis Apulensis. Series Historica. Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia.
- AUMCS** - Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska. Uniwersytet Marii Curie-Sklodowskiej. Lublin.

Lista abrevierilor de periodice

AUS	- Acta Universitatis Szegediensis De Attila József Nominatae. Acta Historiae Litterarum Hungaricarum. A József Attila Tudományegyetem-Bölcsészettudományi Kar. Szeged.
AVSL	- Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Sibiu.
Banatica	- Banatica. Muzeul de Istorie al Județului Caraș-Severin. Reșița.
BAR	- British Archaeological Reports (International Series). Oxford.
BC	- Biblioteca și cercetarea. Cluj-Napoca.
BCȘS	- Buletinul Cercurilor Științifice Studentești. Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia.
BHAB	- Bibliotheca Historica et Archaeologica Banatica. Muzeul Banatului Timișoara.
Boabe de grâu	- Boabe de grâu. Revistă de cultură. București.
Brukenthal	- Brukenthal. Acta Musei. Muzeul Național Brukenthal. Sibiu.
București	- București. Materiale de istorie și muzeografie. Muzeul Municipiului București.
Bylye Gody	- Bylye Gody. International Network Center for Fundamental and Applied Research. Washington.
Caietele CNSAS	- Caietele CNSAS. Consiliul Național pentru Studiul Arhivelor Securității. București.
CB	- Călăuza bibliotecarului. Biblioteca Centrală de Stat București.
CBAstra	- Conferințele Bibliotecii Astra. Biblioteca Județeană Astra. Sibiu.
Cărți românești	- Cărți românești.
CCA	- Cronica cercetărilor arheologice. cIMeC. București.
CEHF	- Cahiers d'Études Hongroises et Finlandaises. Université Sorbonne Nouvelle Paris 3.
CollMed	- Collegium Mediense. Comunicări științifice. Colegiul Tehnic „Mediense” Mediaș.
Colloquia	- Colloquia. Journal of Central European History. Institutul de Studii Central-Europene al Facultății de Istorie și Filosofie a Universității „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca.
ComȘtMediaș	- Comunicări Științifice. Mediaș (este continuată de CollMed).
Contimporanul	- Contimporanul. Revistă de avangardă, cu program constructivist. București.
Corviniana	- Corviniana. Acta Musei Corvinensis. Muzeul Castelului Corvineștilor.
Cumidava	- Cumidava. Muzeul Județean de Istorie Brașov.

Țitatel	- Țitatel. Matica slovenská. Martin.
Discobolul	- Discobolul. Revistă de cultură. Uniunea Scriitorilor din România. Alba Iulia.
Drobeta	- Drobeta. Seria Etnografie. Muzeul Regiunii Porților de Fier. Drobeta-Turnu Severin.
Drobeta. Artă Plastică	- Drobeta. Seria Artă Plastică. Muzeul Regiunii Porților de Fier. Drobeta-Turnu Severin.
eClassica	- eClassica. Centro des Estudos Clássicos. Lisabona.
EF	- Einband-Forschung, Informationsblatt des Arbeitskreises für die Erfassung, Erschliessung und Erhaltung Historischer Bucheinbände (AEB). Berlin.
EJCE	- European Journal of Contemporary Education. Academic Publishing House Researcher. Bratislava.
EJST	- European Journal of Science and Theology. Gheorghe Asachi Technical University of Jassy.
EO	- Etnograficheskoye obozreniye. Institut etnologii i antropologii RAN. Moskva.
EphNap	- Ephemeris Napocensis. Institutul de Arheologie și Istoria Artei Cluj-Napoca.
EPK	- Egyetemes Philologiai Közlöny. Akadémiai Kiadó. Budapest.
ER	- Exportgut Reformation. Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz. Vandenhoeck & Ruprecht. Göttingen.
ESTuar	- ESTuar. Online. București.
Familia	- Familia (seria I: 1865-1906). Oradea.
FI	- File de Istorie. Muzeul de Istorie Bistrița (continuată de RB).
FM	- Europäische Zeitschrift für Mineralogie, Kristallographie, Petrologie, Geochemie und Lagerstättenkunde. Deutschen Mineralogischen Gesellschaft. Stuttgart.
Folklore	- Folklore. Centre de Documentation et le Musée Audois des Arts et Traditions populaires. Carcassonne. Montpellier.
Gazeta ilustrată	- Gazeta ilustrată. Literară. Politică. Economică. Socială. Cluj.
GeoJournal	- GeoJournal. Spatially Integrated Social Sciences and Humanities. Springer Science and Business Media (Netherlands).
GT	- Geographia Technica. Geographia Technica Association. Cluj University Press. Cluj-Napoca.
HE	- Historia Ecclesiastica. Prešovská univerzita. Prešov.
HHCT	- History and Historians in the Context of the Time. Academic Publishing House Researcher. Bratislava.

Lista abrevierilor de periodice

- HHR** - Hungarian Historical Review. Institute of History, Research Centre for the Humanities. Hungarian Academy of Sciences. Budapest.
- Hierasus** - Hierasus. Muzeul Județean Botoșani.
- Historica Carpatica** - Historica Carpatica. Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach. Košice.
- HL** - Humanistica Lovaniensia. Journal of Neo-Latin Studies. Seminarium Philologiae Humanisticae. Leuven.
- HQ** - The Hungarian Quarterly. The Hungarian Quarterly Society. Budapest.
- HS** - Historické štúdie. Historický ústav slovenskej akadémie vied. Bratislava.
- Hyphen** - Hyphen. A Journal of Melitensia and the Humanities. The New Lyceum (Arts), Msida, Malta.
- IJCS** - International Journal of Conservation Science. Alexandru Ioan Cuza University of Jassy.
- IJHCS** - International Journal of Humanities and Cultural Studies. University of Gafsa.
- INT** - Istoriya nauki i tekhniki. Izdatel'stvo „Reaktiv”. Ufa.
- IV** - Istoricheskii vestnik. Moskva.
- IS** - Izvestiya Samarskogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk. Samara.
- IYZGU** - Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Yugo-Zapadnyi gosudarstvennyi universitet. Kursk.
- Izvestiya ANKSSR** - Izvestiya Akademii Nauk Kazakhskoy Sovetskoy Sotsialisticheskoy Respubliki. Seriya obshchestvennykh nauk. Alma-Ata.
- Îndrumător bisericesc** - Îndrumător bisericesc misionar și patriotic. Episcopia Aradului. Arad.
- Îndrumător pastoral** - Îndrumător pastoral. Episcopia Ortodoxă Română de Alba Iulia.
- JBS** - The Journal of Baroque Studies. International Institute for Baroque Studies at the University of Malta.
- JIA** - Journal of International Affairs. School of International and Public Affairs at Columbia University. New York.
- JSRI** - Journal for the Study of Religions & Ideologies. The Academic Society for the Research of Religions and Ideologies. Cluj-Napoca.
- Kniha** - Kniha. Matica slovenská. Martin.
- Knižničný zborník** - Knižničný zborník. Matica slovenská. Martin.
- LAR** - Literatură și artă română. Idei, simțire, formă. București.

Limba română	- Limba română. Institutul de Lingvistică al Academiei Române „Iorgu Iordan - Al. Rosetti”. București.
Luceafărul	- Luceafărul. Revistă literară (1902-1945). Budapesta.
MA	- Mitropolia Ardealului. Revista oficială a Arhiepiscopiei Sibiului, Arhiepiscopiei Vadului, Feleacului și Clujului, Episcopiei Alba Iuliei și Episcopiei Oradiei. Sibiu (1956-1991).
Magyar Nyelvőr	- Magyar Nyelvőr. A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézet. Budapest.
Magyarország	- Magyarország. Budapest.
MCA	- Materiale și cercetări arheologice. București.
ME	- Memoria Ethnologica. Centrul Județean pentru Conservarea și Promovarea Culturii Tradiționale Maramureș. Baia Mare.
MH	- Melita Historica. Malta Historical Society.
MK	- Magyar Könyvszemle. Magyar Tudományos Akadémia Budapest. Irodalomtudományi Intézet Országos Széchényi Könyvtár Budapest.
MKS	- Magyar Könyv-Szemle. A Magyar Tudományos Akadémia - Irodalomtudományi Intézet. Budapest.
MLN	- Modern Language Notes. The Johns Hopkins University Press. Baltimore.
MN	- Muzeul Național. Muzeul Național de Istorie a României. București.
MP	- Magyar Pedagógia. A Magyar Pedagógiai Társaság. Budapest.
Muzeum	- Muzeum. Muzejní a vlastivedná práce. National Museum. Prague.
NLWJ	- The National Library of Wales Journal. The National Library of Wales. Aberystwyth.
Noema	- Noema. Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii. București.
NNI	- Novaya i noveishaya istoriya. Rossiiskaya akademiya nauk. Moskva.
NP	- Novoe proshloe. Yuzhnyi federal'nyi universitet. Rostov-na-Donu.
NS	- Nasledie i sovremennost'. Rossiyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut kul'turnogo i prirodnogo naslediya im. D. S. Likhacheva. Moskva.
NVBU	- Nauchnye vedomosti Belgorodskogo universiteta. Seriya Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika. Belgorodskiy natsional'nyy issledovatel'skiy universitet. Belgorod.
OK	- Orvostörténeti Közleményel (Communicationes de historia artis medicinae). Budapest Semmelweis

Lista abrevierilor de periodice

	Orvostorteneti Muzeum Es Konyvtar And Magyar Orvostortelenmi Tarsasag. Budapest.
Orizont	- Orizont. Timișoara.
ORP	- Odrodzenie i reformacja w Polsce. Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk. Warszawa.
PA	- Patrimonium Apulense. Direcția Județeană pentru Cultură Alba. Alba Iulia.
PB	- Patrimonium Banaticum. Direcția Județeană pentru Cultură Timiș. Timișoara.
Pediatria	- Pediatria de Atención Primaria. Publicación Oficial de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.
PH	- Prace Historyczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie.
Poarta Inimii	- Poarta inimii. Alba Iulia.
Programm Mühlbach	- Programm Mühlbach. Programm des evaghelischen Untergymnasium in Mühlbach und der damit verbundenen Lehranstalten. Sebeș.
PS	- Protestáns Szemle. Magyar Protestáns Irodalmi Társaság. Budapest.
RA	- Russkii arkhiv. Academic Publishing House Researcher. Bratislava.
RAPPS	- Revista de Administrație Publică și Politici Sociale. Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad.
RB	- Revista Bistriței. Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud. Bistrița.
RE	- Revista economică. Lucian Blaga University of Sibiu.
REF	- Revista de Etnografie și Folclor. Institutul de Etnografie și Folclor „Constantin Brăiloiu”. Academia Română. București.
Revista Arheologică	- Revista Arheologică. Centrul de Arheologie al Institutului Patrimoniului Cultural al Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău.
RFR	- Revista Fundațiilor Regale. Revistă lunară de literatură, artă și cultură generală. București.
RH	- Roczniki Humanistyczne. Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II. Lublin.
RHSEE/RESEE	- Revue historique du sud-est européen. Academia Română. București, Paris (din 1963 Revue des études sud-est européennes).
RI	- Revista de Istorie (din 1990 Revista istorică). Academia Română. București.
RJMH	- The Romanian Journal of Modern History. Alexandru Ioan Cuza University of Jassy.

RM	- Revista Muzeelor. București.
RMM	- Revista Muzeelor și Monumentelor. București.
RMV	- Revue de médecine vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.
România literară	- România literară. Săptămânal de literatură și artă. București.
Rossiiskaya istoriya	- Rossiiskaya istoriya. Akademicheskii nauchno-izdatel'skiy, proizvodstvenno-poligraficheskiy i knigorasprostranitel'skiy tsentr Nauka. Moskva.
RRH	- Revue Roumaine d'Histoire. Academia Română. București.
RT	- Revista Teologică (între anii 1956 și 1991 a apărut sub denumirea de Mitropolia Ardealului). Mitropolia Ardealului. Sibiu.
SA	- Sovetskaya arkheologiya. Akademiya Nauk SSSR. Moskva.
SAI	- Studii și articole de istorie. Societatea de Științe Istorice și Filologice a RPR. București.
Samus Sargetia	- Samus. Muzeul Municipal Dej. - Sargetia. Acta Musei Devensis. Muzeul Civilizației Dacice și Romane Deva.
SCA	- Studii și Cercetări de Antropologie. Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer”. Academia Română. București.
SCIA	- Studii și Cercetări de Istoria Artei. Seria Artă Plastică. București.
SCIV(A)	- Studii și cercetări de istoria veche (din 1974, Studii și cercetări de istorie veche și arheologie). București.
Slavyanskii al'manakh	- Slavyanskii al'manakh. Institut slavyanovedeniya Rossiiskoi akademii nauk. Moskva.
SMIC	- Studii și materiale de istorie contemporană. Institutul de Istorie „Nicolae Iorga” al Academiei Române. București.
SMIM	- Studii și materiale de istorie modernă. Institutul de Istorie „Nicolae Iorga” al Academiei Române. București.
Sovremennik	- Sovremennik. Sankt Petersburg.
SPST	- Sovremennye problem servisa i turizma. Russian State University of Tourism and Service. Moscow.
SS	- The Social Sciences. Western Social Association. Dubai.
Studia Studii	- Studia. Transilvania Express. Brașov. - Studii. Revistă de istorie (din 1974 Revista de istorie și din 1990 Revista istorică). Academia Română. București.

Lista abrevierilor de periodice

- SUP** - Studi Umanistici Piceni. Istituto Internazionale di Studi Piceni. Sassoferato.
- Századok** - Századok. A Magyar Történelmi Társulat. Budapest.
- Terra Sebus** - Terra Sebus. Acta Musei Sabesiensis. Muzeul Municipal „Ioan Raica” Sebeș.
- TIIAE** - Trudy Instituta Istorii, Arkheologii i Etnografii. Akademii Nauk Kazakhskoy Sovetskoy Sotsialisticheskoy Respubliki. Alma-Ata.
- TNK** - Trudy NII kul'tury. Ministerstvo kul'tury RSFSR. Moskva.
- TR** - Transylvanian Review. Centrul de Studii Transilvane al Academiei Române. Cluj-Napoca.
- Transilvania** - Transilvania. Centrul Cultural Interetnic Transilvania. Sibiu.
- TS** - Theologiai Szemle. A Magyarországi Egyházak Ökumenikus Tanácsa. Budapest.
- TT** - Testimonia Theologica. Evanjelická bohoslovecká fakulta Komenského univerzity v Bratislave.
- Unirea** - Unirea. Alba Iulia.
- UR** - Ungarische Revue. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest.
- VAH** - Varia Archaeologica Hungarica. Budapest.
- Valori bibliofile** - Valori bibliofile din patrimoniul cultural național. Cercetare, valorificare. Consiliul Culturii și Educației Socialiste. Muzeul Județean Vâlcea. Râmnicu Vâlcea.
- VChGU** - Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Chelyabinskii gosudarstvennyi universitet. Chelyabinsk.
- VE** - Vestnik Evropy. Sankt Petersburg.
- Verbum** - Verbum. Revista catolică. București.
- Vestnik Tverskogo** - Vestnik Tverskogo Gosudarstvennogo universiteta. Seriya Istoriya. Tver.
- Vestnik VEGU** - Vestnik VEGU. Vostochnaya ekonomiko-yuridicheskaya gumanitarnaya akademiya. Akademiya VEGU. Ufa.
- VI** - Voprosy istorii. Institut russkoy istorii Rossiyskoy akademii nauk. Moskva.
- Viața românească** - Viața Românească. Revistă literară și științifică. Iași.
- VMKK** - A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei. Veszprém.
- Vox libri** - Vox libri. Biblioteca Județeană „Ovid Densusianu” Deva.
- VS** - Voennyi Sbornik. Academic Publishing House Researcher. Bratislava.
- VV** - Vestnik vospitaniya. Moskva.

- Zalai Múzeum** - Zalai Múzeum. Zala. Múzeumok Igazgatósága. Zalaegerszeg.
- ZfE** - Zeitschrift für Ethnologie. Deutsche Gesellschaft für Völkerkunde und Berliner Gesellschaft für Anthropologie Ethnologie und Urgeschichte. Berlin.
- ZfhWK** - Zeitschrift für historische Waffen- und Kostümkunde. Dresdner Verein für Waffenkunde. Berlin.
- ZfTZ** - Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie: Organ der Reichsarbeitsgemeinschaft Tierzucht im Forschungsdienst (continua: Zeitschrift für Züchtung. Reihe B, Tierzüchtung und Züchtungsbiologie). Berlin, Hamburg.