

EFFORTS TO IMPROVE SALT TRANSPORTATION BY LAND BETWEEN TRANSYLVANIA AND BUKOVINA IN THE LATE 18TH CENTURY

*Dorin-Ioan Rus**

Keywords: Transylvania, Bukovina, salt transportation, horses, roads, 2nd Wallachian Border-guard regiment

Cuvinte cheie: Transylvania, Bucovina, transportul de sare, cai, drumuri, Regimentul 2 de graniță românesc

Among Transylvania's mineral resources, salt played a pivotal role in the period under analysis due to both its prevalence and its nutritive importance to the population and animals alike. Salt extraction had been carried out in the province since the Roman times, and in the Middle Ages it was under royal monopoly. Salt trade occupied a prominent position within trade relations between Transylvania and Bukovina from 1774 to 1786 when the latter was under military administration.

As the title suggests, this study analyzes the efforts of central authorities in Vienna and of provincial authorities in Sibiu (Hermannstadt in German/Nagyszeben in Hungarian) to improve salt transportation by land between Transylvania and Bukovina in the eighteenth century. This occurred in the context of the overall timber crisis, on the one hand, and of local issues and interests, the local population's lack of specialized knowledge, the manifold technical and technological aspects, as well as the specific land-forms, on the other. The main question is: "What measures did the central and provincial Hapsburg authorities introduce to improve salt transportation by land in the eastern regions of the empire?"

A history of the construction of the salt road between the Transylvanian salt mine of Ocna Dej (Deesakna, Salzdorf in German/ Désakna in Hungarian) and the salt mine of Solca (Solka in German) in Bukovina in 1786 has not yet been written. The only author who mentions its construction, without

* Gesellschaft zur Erforschung des 18. Jahrhunderts im südöstlichen Europa c/o Institut für Geschichte, Universität Graz, e-mail: dorin-ioan.rus@gmx.at

getting into detail, is Mihai Ștefan Ceașu in an article on the economic relations between the provinces of Transylvanian and Bukovina in the modern era.¹ Given that the topic is the history of salt extraction and transportation, one must also look at the evolution of this historiography in the two aforementioned provinces. A scholarly work on salt transportation in Western Transylvania was published by Cornelia Maluțan², but she focuses on the Middle Ages.

In Transylvania, the state exercised monopoly over the extraction of salt and precious metals. Following Transylvania's integration into the Kingdom of Hungary, Hungarian rulers imposed their monopoly over salt resources in the area³, which was part of their policy to centralize trade of this product. The same occurred after the province became part of the Hapsburg Empire.

Given that Transylvanian salt was one of the primary revenue sources, first of the Hungarian Kingdom and later of the autonomous principality, it became a topic of interest to scientists and travelers as early as the late Middle Ages. Sixteenth-⁴, seventeenth-⁵ and early eighteenth-century⁶ works described not

¹ Mihai Ștefan Ceașu, "Noi date privind relațiile economice dintre Bucovina și Transilvania la sfârșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea," *Suceava. Anuarul Muzeului Județean VIII* (1981): 441–449.

² Cornelia Maluțan, "Drumurile sării în Transilvania de nord-vest," *Acta Musei Porolissensis VIII* (1984): 249–254.

³ *Ibid.*, 251.

⁴ The most important writers of travel accounts from this period are: Johann Strider, "Ein Bericht des Fuggerschen Faktors Hans Dernschwam über den Siebenbürgischen Salzbergbau um 1528," *Ungarische Jahrbücher*, XIII (1923): 260–290; Petrus Ransanus: "Eine Beschreibung Siebenbürgens," *Scriptores Rerum Hungaricarum veteres ac gemini*, I (Vienna, 1746), 333; On the life and work of Taurinus see Franz Babinger, "Der mährische Humanist Stephan Taurinus und sein Kreis," *Südost Forschungen. Institut zur Erforschung des deutschen Volkstums im Süden und Südosten* (1954): 62–93; Francesco della Valle, published by Ivan Nagy, "Relația călătoriilor din 1532 și 1534 în Țara Românească și Transilvania," *Magyar Történelmi Társulat*, III, (1857): 21–52; Anton Verancsics, "De situ Transylvaniae, Moldaviae et Transalpiniae," in L. Syalai, G. Wenzel, eds.: *Monumenta Hungariae Historica. Scriptores*, II (Budapest, 1875), 119–150; Georg Reicherdsdorffer, "Chorographia Transylvaniae," (Vienna, 1550), republished and assessed by Johann Höchsmann, "Siebenbürgische Geschichte im Zeitalter der Reformation," *Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde* 35 (1908): 336–384; Giovanni Andrea Gromo, [Descrierea mai amplă a Transilvaniei], published by Anton Veres, *Documente privitoare la istoria Ardealului, Moldovei și Țării Românești I* (București 1929), 250–258; Georg Agricola, *De natura fossilium* (1546).

⁵ Conrad Hildebrandt, "Eine Reise durch Siebenbürgen," in Franz Babinger, *Conrad Jacob Hildebrandt's dreifache schwedische Gesandtschaftsreise nach Siebenbürgen, Ukraine und Constantinopel* (Leiden, 1937); David Frölich, "Medulla Geographiae Practicae," X (Bardejov, 1639), 363–378.

⁶ Such as: Edmund Chishull, *Travels in Turkey and back to England* (London, 1747).

only salt and its extraction but also its transportation with emphasis on the poor state of the road network.

After Transylvania came under Hapsburg rule, authorities initiated a series of scientific trips to the area. One of their principal aims was to assess salt mines and mineral riches. These trips resulted in many scholarly works⁷ dealing with the advantages and disadvantages of salt transportation by water and by land, among others.

In the first half of the nineteenth century, Franz Anton Schmidt published his monumental collection of mining laws (*Berggesetze*)⁸. Among them, one can also find pieces of legislation regulating salt transportation between Transylvania and Bukovina.

Researchers showed growing interest in mining beginning with the nineteenth century. Authors dealing with the history of salt extraction and transportation described transportation by land together with its methods and techniques.⁹ Relevant studies on these aspects in Transylvania were published in contemporary scientific journals.¹⁰ The authors conducted archival and field research in salt mines, providing valuable data on the geological structure and salt processing, among others. This data was also useful to the comparative study of salt-related technological processes employed in Europe at the time.

Monographs and scientific studies published in Romania after World War

⁷ Such works were published by scholars such as: Samuel Köleseri, "Achates et Transilvaniae," *Ephemeriden der Kaiserlichen Akademie der Naturwissenschaften* IX/X (Vienna, 1722); Marten Thrane Brünich, *Mineralogie, afhandelnde Egenskaber og Brug af Jord- og Steenarter, Salter, mineralske brönlige Legemer og Metaller* (Copenhagen, 1777); Jan Fridwaldszky, *Minero-Logia (magni) Principatus /Transilvaniae/ seu/ metalla, semimetalla, sulphu/ra, salia, lapides et aqua/ conscripta /a/ Joanne Fridwaldsky / Societatis Jesu sacerdote anno Sal. MDCCLXVII (Claudiopoli)*; Ignaz von Born, *Briefe über mineralogische Gegenstände auf einer Reise durch das Temesvarer Banat, Siebenbürgen, Ober- und Unterungarn* (Frankfurt/Main, Leipzig, 1774); Johann Fichtel, *Beitrag zur Mineralgeschichte von Siebenbürgen* (Nürnberg, 1780), 126–127; Balthasar Hacquet, *Über die Salzberge in Siebenbürgen und Galizien* (1794); Karl Gottlieb Windisch, *Geographie des Großfürstentums Siebenbürgen* (Preßburg, 1790).

⁸ Franz Anton Schmidt, "Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der Königreiche Ungarn, Kroatien, Dalmatien, Slavonien und des Großfürstenthums Siebenbürgen," V-XIX (Vienna, 1834–1837).

⁹ For works published until 2002 on this topic, see: Ioan Dordea, "Historiographie des Salzwesens in Rumänien," in Wolfgang Ingenhaeff, Roland Staudinger, Kurt Ebert, eds., *Festschrift Rudolf Palme zum 60. Geburtstag*, (Innsbruck, 2002), 85–113.

¹⁰ "Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen" (Vienna), "Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften," (Hermannstadt/Sibiu), "Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde" (Hermannstadt/Sibiu), "Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt" (Vienna) "Transilvania" (Kronstadt), "Századok" (Budapest) and "Bányászati és Kőhászati Lapok" (Pest).

It improved both quantitatively and qualitatively the historiography of salt extraction as researchers approached lesser known aspects of this topic in detail and based on archival sources. Noteworthy are the ethnographic works by Pompei Mureșan¹¹, which focus on the salt mines at Ocna Dejului. In addition, significant scholarly works on salt extraction, transportation and marketing in Transylvania were also published by historians from Cluj-Napoca¹², who employed research methods that had barely been known until then. Relevant and valuable sources on salt transportation in Hapsburg Transylvania can be found in source-books and scholarly study collections edited by Rainer Slotta, Volker Wollmann and Ioan Dordea.¹³ Works published after the fall of communism in 1989, such as those by Dorel Marc¹⁴, mainly focus on the ethnographic and historical aspects of salt transportation.

For the area of Bukovina, one should mention Mihai Ștefan Ceașu's¹⁵ study on the beginnings of salt extraction in the Hapsburg era. As for the administration in this province, one should mention Kurt Scharr's work "*Die Landschaft Bukowina. Das Werden einer Region an der Peripherie 1774–1918*"¹⁶, while for Transylvania a referential work is Rolf Kutschera's *Landtag und Gubernium in Siebenbürgen 1688–1869*, published in Vienna in 1985. Highly relevant are also the new theoretical perspectives on the history of transportation by land and of transportation in general, which can be found in the volumes edited by Hans Peter Siefert¹⁷ and Marcus Popplow.¹⁸

¹¹ Pompei Mureșan, "Aspecte etnografice din exploatarea sării în trecut la Ocna Dej," *Anuarul Muzeului Etnografic al Transilvaniei pe anii 1962–1964* (1964): 387–419; "Zur Verwendung von ‚Maschinen‘ im feudalen Zeitalter bei der Salzausbeutung in Ocna Dej," *Zeitschrift für Ethnologie* 98/2 (1973): 291–294.

¹² See the works of Alexandru Mağyari, "Date privitoare la istoria comerțului cu sare în Transilvania," *Studia Univesitatis Babeș-Bolyai Cluj, Series Historia*, fasc. 1 (1967): 27–35; Ioan Dordea, "Un proiect din anul 1790 privind reorganizarea economiei sării din Transilvania (I)," *Anuarul Institutului Istorie Arheologie Cluj XXIII* (1980): 441–457; Volker Wollmann, "Transportul și comercializarea sării din Transilvania și Maramureș în veacul al XVIII-lea," *Anuarul Institutului Istorie Arheologie Cluj XXI* (1978): 135–171 (with Ioan Dordea).

¹³ Rainer Slotta, Volker Wollmann, Ioan Dordea, *Silber und Salz in Siebenbürgen* 1–9 (Bochum, 2007–2010).

¹⁴ Dorel Marc, "Sisteme de transport și de comercializare tradițională a sării," in Valerii Cavruc, Andrea Chiricescu, eds., *Sarea, timpul și omul* (Sf. Gheorghe, 2006), 152–157.

¹⁵ Mihai Ștefan Ceașu, "Contribuții la istoricul exploatării sării la sfârșitul secolului al XVIII-lea și în prima jumătate a secolului al XIX-lea," *Suceava. Anuarul Muzeului Județean*, IX (1982): 377–392.

¹⁶ Published in Cologne-Weimar-Vienna, 2010.

¹⁷ Rolf Peter Siefert, *Transportgeschichte* (Berlin, 2008).

¹⁸ Marcus Popplow's articles analyze the methods used in improving transportation by land in Europe.

The salt transportation network in Transylvania before it came under Hapsburg rule

Unlike certain west-European medieval institutions, the Hungarian monarchy did not pass road legislation that categorized public roads according to importance, width, ownership regime, and usage.¹⁹ At the time when it was part of the Kingdom of Hungary and when it existed as an autonomous principality, Transylvania had three categories of public roads with commercial purpose: (1) *long-distance roads*²⁰ which, as the historian David Prodan argues, included public roads connecting important cities and market-towns across the province²¹; (2) *regional roads*²²; and (3) *local roads*.²³

The so-called *salt roads* – mentioned as such in numerous archival sources and in toponymy, – were a special category of dedicated commercial routes. Many of their segments, however, overlapped with major public roads.²⁴

a) Plans to improve the salt road network

Before the planned (re)construction of roads in the eighteenth century, trade roads were unconsolidated. Due to uninterrupted use and lack of upkeep, they had fallen into a state of disrepair. Their surface was deteriorated differently depending on sole structure, season and frequency of use.

The building of efficient roads posed firstly a financial and logistical challenge and then a technical one. It was obvious that roads and bridges in Transylvania and Bukovina could not withstand heavy transport vehicles. Once Hapsburg authorities decided to increase the carriage of goods by land, they also understood that, in order to achieve this, they had to conceive a plan to improve the infrastructure. Roads and mountain passes had to be repaired and widened, bridges had to be built or rebuilt, while new roads had to be added to the existing infrastructure. More specifically, major roads which were more circulated had to be consolidated by filling them with gravel or, in a more systematic manner, by first placing a layer of larger rocks and then covering it with gravel in order to make them more resistant.

¹⁹ Oana Toda, “Căi de comunicație nord-transilvănene și direcțiile de trafic ale Clujului medieval,” *Analele Banatului*, Serie Nouă, Arheologie-Istorie XXIII (2015): 255.

²⁰ They were of the highest importance because they were connected to the major trade and transport corridors in the kingdom and on the continent, known as *magna, publica, regia* or *Landstrass* (Toda, “Căi de comunicație,” 255–257).

²¹ David Prodan, *Iobăgia în Transilvania în secolul XVI*, vol. I (București, 1968), 87–98.

²² They had an economic role and regional importance, and their names usually derived from the area's economic or ethnic specificity (Toda, “Căi de comunicație,” 258).

²³ These roads connected less important localities and went past fortifications, churches, forests, mills, plots, stews, pastures, and so forth (Toda, “Căi de comunicație,” 259).

²⁴ Toda, “Căi de comunicație,” 259.

By building new roads and widening the existing road network, the mercantile state aimed to create a terrestrially unified economic system and to break with the old medieval economic system. On the one hand, mercantilism destroyed the medieval system of long-distance traffic and, on the other, it improved traffic conditions on the territory of the state. Thus, it completely transformed the transport system, which reflected the new character of the mercantilistic state.

This is when the systematic building of new roads and the expansion and repair of the old ones begins. The absolutist monarch was compelled to assert his authority over the old judicial powers. In order to achieve this, he had to impose his will over the state's entire territory and to counter the authoritarianism and opposition of the nobility in the areas located furthest from the centre. He was aware that the bad state of the road network could diminish his claims to absolute power. As a result, the absolutist state used road building as an efficient tool to control and to counter the local nobility. Soon after the state started to eliminate internal customs and other juridical, technical and natural barriers, it also started to apply new perspectives and methods in the planned transformation of the road network. The main aims were to increase the speed and frequency of transports and the quantity of cargo, to reduce costs on certain road sections, and to increase the productivity of transport providers.

A consequence of the absolutist state's transport policy was the emergence of a road network based upon the 1781 Saxon model that included the following road types:

(1) National roads that ran from border to border through the commercial capital of the state and could withstand heavy transports.

(2) Internal trade roads primarily for lighter vehicles such as post-carriages, carts and wagons.

(3) Roads connecting villages to neighbouring towns where food articles and handicraft products could be transported easier.²⁵

A first road built according to the German model between 1760 and 1770 connected the salt mines at Turda (Thorenburg in German, Torda in Hungarian) to the salt warehouse at Partoş (Maros-Portu in German, Alsó-Fehér in Hungarian, presently a neighborhood in the city of Alba-Iulia (Karlsburg in German, Gyulafehérvár in Hungarian). It was not macadamized, but only built to be durable and accessible.²⁶ In the first years of road building in the Hapsburg Empire they used the model of a roadway resting on a gravel bed, while in mid-eighteenth century they started to employ the new French techniques. The

²⁵ Fritz Voigt: *Verkehr*. Bd. II/1, *Die Entwicklung des Verkehrsystems* (Berlin, 1965), 422.

²⁶ Konrad Müller, *Siebenbürgische Wirtschaftspolitik unter Maria Theresia* (München, 1961), 57.

work was coordinated by the Directorate for Road Construction in Vienna. A first hurdle that imperial civil servants had to face was a shortage of qualified personnel, which ultimately led to the failure of a project to build a trade road (*Commercial-Straße*) in Transylvania. In 1761, the Diet had tasked the Austrian General Buccow with carrying it out.²⁷

In the Hapsburg provinces, local peasants carried out the transportation of goods by cart or by wagon. In the case of serfs, it was a labor obligation (*corvée*), whereas in that of villeins, it represented an opportunity for extra earnings²⁸. The traditional rule that all interregional transportation services be carried out by peasants outside the agricultural season was beneficial to the state in that villeins covered a substantial part of the costs because they had their own transportation vehicles and draft animals.²⁹ The transportation of salt by land was carried out on the so-called “state roads” (the name given to cobbled roads) that were poorly maintained by the state with the help of serf labour. Given that these roads ran through various landforms, each wagon loaded with salt blocks required at least six oxen.³⁰

b) The need to supply Bukovina with salt

Because in the first years of Austrian rule there was no salt mine to produce rock salt or salt crystallized through boiling, the population’s demand for salt was met by importing rock salt from the Moldavian “Ocna” salt mine and crystallized salt from Galicia.³¹ This is why salt trade, which could potentially generate significant revenues to the imperial treasury, came to the attention of Bukovina’s Military Administration led by General Karl Freiherr von Enzenberg. In a 1779 memorandum he wrote: “In Bukovina they mostly use rock salt and very little salt obtained through boiling. This salt comes from Moldavia’s salt mine called Ocna (Okna in German) and it is qualitatively similar to that from Transylvania.” Further, when discussing the quantitative aspects, he argues that “annually Bukovina purchases 40,000 hundredweights of rock salt from Moldavia” but given that 1¼ hundredweights cost 2 Gulden, “more than 40,000 Gulden are wasted annually with the purchase of rock salt from Moldavia.”³²

Enzenberg, a former commander of the 2nd Wallachian Border-guard Regiment in Transylvania, was aware that this province had a surplus of salt.

²⁷ Müller, *Siebenbürgische Wirtschaftspolitik*, 56.

²⁸ Marc, “Sisteme de transport,” 154.

²⁹ Marcus Popplow, “Europa auf Achse. Innovationen des Landtransports im Vorfeld der Industrialisierung,” in Rolf Peter Sieferle, ed., *Transportgeschichte* (Berlin, 2008), 96.

³⁰ Măluțan, “Drumul sării,” 252.

³¹ Ceaușu, “Noi date,” 441.

³² *Ibid.*, 441.

As a result, he requested the imperial administration that in the future salt be imported to Bukovina from Transylvania and Maramureș, suggesting that imports from Moldavia should be banned altogether and without formalities.³³

c) the building of the salt road towards Bukovina

In 1783 Emperor Joseph II (1781–1790) ordered the rehabilitation of the road network in Transylvania³⁴, which led, among others, to the renovation of the route that linked the southern and northern parts of the province. The road which ran from Sibiu via Cernăuți (Czernowitz in German, Černivci in Ukrainian) to Lvov (Lemberg in German, Львів/ Lviv in Ukrainian, Lwów in Polish) crossed the territory assigned to the 2nd Wallachian Border-guard Regiment. Given that the Emperor wanted to extend the Transylvanian military border into Bukovina, he ordered, following his second trip to Transylvania in 1783, the construction of a road connecting these two provinces.³⁵ The road between Bârgău (Borgo-Prund in German, Borgóprund in Hungarian) and Snjatyn (СНЯТИН in Ukrainian, СНЯТЫН in Russian, Śniatyn in Polish) was cobbled for a total cost of 42,660 Gulden. As a result, the trip from Transylvania to Bukovina, which had taken six days before, was now reduced to only one day.³⁶

The building of a main road that linked Transylvania and Galicia via Bukovina was also meant to improve salt trade between Transylvania and Bukovina. Another benefit was the lower price of salt imported from Transylvania compared to that from Moldavia. Thus, Ceaușu argues that “at the imperial and royal mining office in Ocna Dej 100 pounds of rock salt is purchased for 50 Kreuzer”³⁷, and the price of transportation from Ocna Dej to Dorna reached 1.26 Florins for a hundredweight of salt.³⁸

Given that in the first years of Hapsburg rule in Bukovina there was no salt mine that produced rock salt or crystallized salt through boiling, salt trade became a major item on the agenda of the province’s military administration, especially that of military governor General von Enzenberg.³⁹

³³ Ibid., 442.

³⁴ Ioan Dordea, “Aspecte ale transportului sării pe Mureș în veacul al XVIII-lea,” *Sargetia* XV (1981): 165.

³⁵ Stand und Umstände, die Lage deren 5 sogenannten Grenzregimenter, ihre jetzige und künftige sowohl im Krieg als Frieden vorzusehende Nutzbarkeit ihrer Bekostung und Gedenkung-sart, samt meinen Gedanken vor die Zukunft. Haus-, Hof- und Staatsarchiv Wien, Familienarchiv, Hofreisen, Karton 7, 756–773.

³⁶ Carl Bernhard Edlen von Hietzinger, *Statistik der Militärgränze des österreichischen Kaiser-tums*, 1 (Vienna, 1817), 383.

³⁷ Ceaușu, “Noi date,” 442.

³⁸ Ibid., 442.

³⁹ Ibid., 441.

Emperor Joseph II's plan also included the establishment of a salt storage facility in the province. Thus, in 1786,⁴⁰ he ordered the construction of a road to Solca (Solka in German). The storage facility at Solca was to be supplied with salt from Ocna Dejului in Transylvania. The correspondence between the Viennese central authorities and those in Sibiu and Cernăuți during 1786 reflects the logistical and bureaucratic challenges they had to overcome. The main parties involved in this enterprise were the Transylvanian Gubernium, the Military administration in Bukovina under General von Enzenberg, the General Command in Sibiu, and the Aulic Council in Vienna.

The Transylvanian Gubernium's role was to assist the governor in managing the province, and it was subordinated to the Emperor and the Transylvanian Aulic Chancellery in Vienna. Administratively, the province was divided into Hungarian counties and Saxon and Szelker seats which, in turn, had several sub-divisions. Ore and salt mines were managed, among others, by the Transylvanian Treasury.

In Bukovina, the military governor Gen. von Enzenberg was de facto the highest authority in all military and civil matters. He was subordinated to the General Command in Lemberg which, in turn, was subordinated to the War Council in Vienna.⁴¹ Administratively, the province was divided into two districts, namely Cernăuți and Suceava, to which they added in 1783 two further districts, namely Vășcăuți (Waschkautz in German) and Siret (Sereth in German).⁴² Given that lower-level civil servants followed the juridical thought of medieval Moldova, many of their tasks were not carried out properly.⁴³

Civil servants at the Viennese Court argued that the road which ran from Transylvania had to be completed at least up to Solca in order to reduce the cost of salt transportation from Ocna Dej to Bukovina.⁴⁴ In July 1786, a report from Cernăuți mentioned that the road section between Măgura Calului and Gura Humorului (Gurahumora in German) was completely macadamized. This meant that transport carts could use it in any season. However, the other section, which ran from Gura Humorului to Solca via Humor Monastery and covered a distance of 4.83 km, still had to be completed. It was already dug, it was usable in dry weather conditions, and upon completion it could also be

⁴⁰ Serviciul Județean al Arhivelor Naționale Cluj (SJANC), *Tezaurariatul Minier al Transilvaniei*, 2135/1786, 1–18.

⁴¹ Kurt Scharr, *Die Landschaft Bukowina. Das Werden einer Region an der Peripherie 1774–1918* (Köln-Weimar-Wien, 2010), 147.

⁴² Scharr, *Die Landschaft Bukowina*, 151.

⁴³ *Ibid.*, 152.

⁴⁴ SJANC, *Tezaurariatul Minier al Transilvaniei*, 2135/1786, 1–2.

used as a military road over the Bârgău Pass⁴⁵ (presently known as the Tihuța Pass). Thus, the Viennese authorities asked themselves whether this building endeavor was still necessary as it incurred high costs due to difficulties in the acquisition of building materials, and proposed a search for alternative solutions.⁴⁶ They learned that the short section between Solca and the salt mine at Slatina Mare was cheaper and could be built with money from the Regional roads building fund (Fond des Landesstraßenbaus). Captain Schertz was tasked with carrying out this project “without additional costs” (*Ohne besondere Kosten*). He had to present a cost estimate for the building of the road sector that ran from the main road up to Solca and then further to Slatina Mare. He could not go over the estimated cost because this road served for *sowohl zur Bequemlichkeit und Schonung des Viehs der dortigen Untertanen, dann zur Erleichterung deren Sud-Salz daselbst abholenden Fremdlingen*.⁴⁷ According to civil servants in Bukovina, the greatest problem was salt transportation. Thus, the local administration had to reach an agreement with the peasants regarding transportation time and payment.⁴⁸

To civil servants working in salt mines and in the administration, it was obvious that in the Moldavian district of Câmpulung, located on the border with Transylvania, there were few people who owned carts. This meant that they had to recruit salt transportation personnel from the area of Suceava (Suczawa in German). In a letter sent from Cernăuți on 14 July 1786,⁴⁹ authorities in Bukovina notified the General Command in Sibiu that Captain Schertz had been tasked with carrying out the building of the road section connecting Gura Humorului to Solca. In case of difficulties, such as a shortage of building material, Schertz had to make every effort possible to make the road usable for salt transportation. In order to carry out this project, they had to employ soldiers from the 2nd Wallachian Border-guard Regiment that had already been relocated to Bukovina.

On 6 August 1786 Bukovina lost its political autonomy and became politically and administratively part of Galicia. Consequently, certain measures taken by Bukovina’s former military administration, including that referring to the import of salt from Transylvania, were canceled. The Gubernium of Transylvania, in a letter dated 19 September 1786, addressed to the Mining Treasury, argues that following Bukovina’s unification with Galicia, all salt transports to Bukovina

⁴⁵ Ibid., 2135/1786, 3.

⁴⁶ Ibid., 2135/1786, 4.

⁴⁷ Ibid., 2135/1786, 5–7.

⁴⁸ Ibid., 2135/1786, 16.

⁴⁹ Ibid., 2135/1786, 17–18.

were provisionally suspended.⁵⁰ In addition, the letter mentions that no further salt transports between Ocna Dej and Bukovina would be carried out that year.⁵¹ Several years later, in 1791, a rock salt deposit was discovered at Căcica⁵², which was soon mined and supplied to Bukovina (see map).

d) aspects of institutional organization

The price factor was at the center of every discussion on the building of this road. It was a decisive criterion in the choice of transportation means, in the extension of the road, and in the acquisition of building materials. The main reason for building this road was the increasing commercial profitability. Increased transport speed, reliability and low risk of material deterioration or loss played a major role in this respect. Transportation time and the protection of goods were, according to civil servants, basic requirements for the improvement of the transit network. Increased speed was meant to make transportation easier and to reduce transportation-related costs given that prices also depended on the distance between places.

Responsibility for the upkeep of this road was assigned to local authorities, while financing was ensured by state taxes. The actual building work was carried out within the framework of statute labor.

The second factor regards transport personnel. Traditionally, inter-regional transport services were provided by wagoners who thus had the opportunity to earn extra money outside seasonal works in agriculture. Thus, peasants who owned draft animals took over an essential part of transport costs.

The triad “freight wagon – road – draft animal” played an essential role in freight transport.⁵³ Throughout the eighteenth century the double-axle freight wagon was widely used.⁵⁴ Apart from a few minor technical improvements, it structurally remained the same. This is when the four-wheel wagon drawn by four to six horses became popular. It weighed 3 tonnes and had 13–18 cm wide wheels in order to provide more stability on the road. The transport capacity of freight wagons almost tripled until the end of the eighteenth century. When roads were built in certain countries, a series of laws meant to protect them from overuse were passed.⁵⁵ In Transylvania freight wagons were preferably used in agriculture and for short- and long-distance transports.⁵⁶

⁵⁰ Ibid., 1842/1786, 1.

⁵¹ Ibid., 1842/1786, 1.

⁵² Scharr, *Die Landschaft Bukowina*, 32.

⁵³ Popplow, “Europa auf Achse,” 100.

⁵⁴ Trajan Stoianovich, *Balkan worlds. The first and last Europe* (New York, London, 1994), 72.

⁵⁵ Voigt, *Verkehr*, 426.

⁵⁶ Maria Bocșe, “Sisteme tradiționale de transport,” *Bistrița-Năsăud. Studii și cercetări etnografice* (1977): 259–279.

A basic requirement for improving freight wagons was the proper use of draft animals. Horses were the most valuable draft animals, but oxen also played a significant role. The importance of horses grew once with the improvement of roads and of transportation by wheeled vehicles. The size of freight wagons depended on the number of draft animals that could be used because they had to be spared. In this period, they often used double-axle wagons for the transporting material goods. The improvement of transportation also involved the optimization of transportation with draft animals. The breeding of draft horses incurred much higher costs than that of draft oxen, but choice for former or the latter largely depended on terrain configuration, climate, and size of the territory to be covered. Given that horse husbandry was so costly and that serfs did not use them as draft animals, the task of optimizing transportation was therefore more complicated.

The use of horses in transportation firstly depended on the quality of the road. Pack horses were mostly used on mountain roads, narrower paths and especially in places where the use of wagons was difficult or impossible. Apart from this, they also needed less food quantities.⁵⁷ The only drawback was that they could carry only lighter loads. Draft horses were used in the transport of perishable merchandise and heavier loads over longer distances. Once with the improvement of roads, the use of draft horses became current. This prompted authorities to outline a state policy regarding horse husbandry, especially given that they were used for military purposes as well. On the other hand, for mercantile reasons, they also attempted to limit over-reliance on horse imports from other areas of Europe.⁵⁸

Apart from financial issues, there was also a number of technical challenges that had to be dealt with. For example, for the building of the road between Transylvania and Bukovina they had to cut forests, macadamize the earth, and remove rocks. All this required qualified personnel, special equipment and workforce. Authorities were searching for solutions that would make the road usable in every season regardless of weather. Furthermore, building work was also hindered by bad communication between the two provinces. The building of this road fell within the competence of both provinces. However, the section covering the territory of the 2nd Wallachian Border-guard Regiment fell within the competence of the General Command in Sibiu. Since the regiment provided transport personnel, there were different construction and transportation costs. On the other hand, the personnel was insufficient and poorly qualified. The solution offered by the Viennese side consisted of assigning soldiers from the

⁵⁷ Popplow, "Europa auf Achse," 106.

⁵⁸ *Ibid.*, 107.

Transylvanian regiment to transport services as they were more experienced in this type of activity and could ensure transport safety. Moreover, this work was also a good source of extra rations, especially in periods of food crises.⁵⁹ In this context, the role of soldiers is relevant because they not only took over the role of mediator between the two administrative levels, but also performed activities related to transportation by land. In addition, it is very likely that they contributed to the improvement of the transport system due to their experience and familiarity with the terrain.

On 6 August 1786 Bukovina lost, by imperial decree, its political autonomy and was incorporated into Galicia as an administrative unit. This measure would bring sizable changes to the life of this region.⁶⁰

e) Organization and financing of the roads

This type of constructions required massive investment. As a result, the building and upkeep of inter-regional roads involved detailed planning and great organization. Building proper was mostly carried out with the help of peasants living in communities located close to the road. From the perspective of technical logistics and planning, and the clarification of juridical issues – roads were often routed through noble domains, which caused conflicts – road building fell into the competence of central authorities. Helmedach⁶¹ mentions three methods of financing road building: 1) from state and local taxes; 2) requiring peasants to contribute working days either as a labor obligation (*corvée*) or for a pay; 3) burdening with taxes those who used the roads, especially for long-distance trips. Central authorities started to finance road building as soon as they tightened their grip over the provinces. The main reasons for initiating road building projects were cheap transportation and revenues. Throughout the eighteenth century one can notice a “shift in the mentality”⁶² of local authorities, that is in their willingness to invest heavier in the expansion of the road network and to support and promote inter-regional freight transport.

The organization of salt transportation by land from the storage facility at Ocna Dejului to that at Solca and from here to other destinations in Bukovina is a major element that authorities had to consider in order make sure that commerce between Transylvania and Bukovina operated smoothly. To this end, the Viennese Aulic Chamber ordered the Mining Commissions in Transylvania and Bukovina to consider carrying out salt transportation with the help of

⁵⁹ In 1786 Transylvania and Central Europe were affected by famine.

⁶⁰ Ceaușu, “Noi date,” 442.

⁶¹ Andreas Helmedach, *Das Verkehrssystem als Modernisierungsfaktor. Straßen, Fuhrwesen, Post und Reisen nach Triest und Fiume vom Beginn des 18. Jahrhunderts bis zum Beginn des Eisenbahnzeitalters* (München, 2002), 35.

⁶² Popplow, “Europa auf Achse,” 123.

wagons and draft animals owned by peasants required to contribute working days for the benefit of the state. The number of working days was established based on the size of the plot that they worked. Salt transportation carried out by peasants provided significant savings to the Imperial Treasury even if in certain cases it was remunerated. The exact sum is not mentioned in the studied documents. However, the Aulic Chamber recommended that it be kept low so that it would not inflate the retail price of salt given that this essential product remains affordable to Bukovina's population. At the same time, authorities had to make sure that salt storage facilities in the province stayed well supplied. This is why efficient planning and organization were essential.

f) environmental impact

Given that the road ran through agricultural lands and pastures, it caused soil erosion and pollution due to building materials, which automatically led to the degradation of adjoining fields. Forested areas crossed by the road were affected by significant deforestation, the forced relocation of many inhabitants, and compulsory land acquisitions. An example in this sense is the township of Prundu Bârgăului that owned Mount Zimbroaia and used its pastures for grazing and its forests for firewood and timber. Between 1780 and 1787 large areas were deforested to build the road section that connected the towns of Bistrița and Suceava.⁶³ The harvested timber was also used to build barracks and guard posts along the road.

Conclusions

In Hapsburg-ruled Transylvania and Bukovina, the eighteenth century witnessed the expansion and improvement of the road network for a more efficient transportation of goods. The building of better-quality roads according to modern techniques posed, however, a number of technical, financial and logistical problems. After taking over the administration of the aforementioned provinces, Hapsburg civil servants improved conditions for planned road-building and searched for technical solutions to develop transportation by land. As a result, new trade roads were built and old ones consolidated. The role of transportation by land increased in parallel with economic growth.

The building of the salt road between Transylvania and Bukovina was the result of mercantile imperial policies targeting material gains from the extraction and marketing of raw materials. Salt trade, however, was not aimed only at increasing the revenues of the imperial treasury, but also at satisfying consumer needs especially given that salt was used for the preservation of food reserves.

⁶³ ÖStA, FHKA, Sonderbestände, Sammlungen und Selekte (1170–1987), Post- und Straßenkarten (B001-B150), Verkehrswege östlich von Bistritz.

Thus, the building of this road was underpinned by economic imperatives. In certain sectors, it also reshaped the landscape as large areas were deforested, which led to the creation of new pastures. In addition, it created extra jobs for the soldiers of the 2nd Wallachian Border-guard regiment who, by transporting salt to Bukovina, had the opportunity to supplement their earnings in crisis periods. Because building work was spread across two provinces, there were communication problems between authorities, both civilian and military.

EFORTURI DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A TRANSPORTULUI DE SARE PE USCAT ÎNTRE TRANSILVANIA ȘI BUCOVINA ÎN SECOLUL AL XVIII-LEA

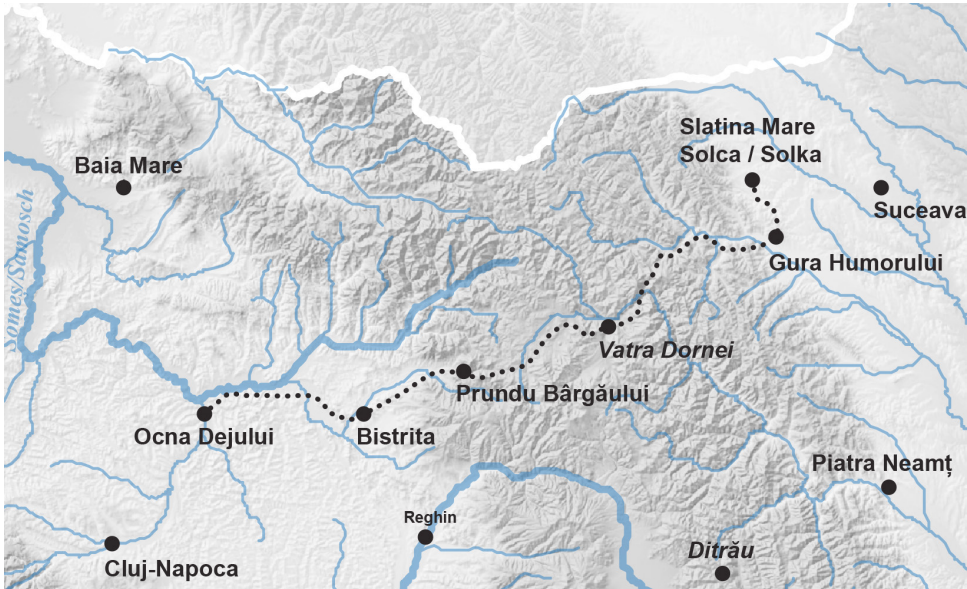
Rezumat

În Transilvania și Bucovina secolul al XVIII-lea a fost martorul extinderii și îmbunătățirii rețelei rutiere pentru un transport mai eficient al mărfurilor. Construirea de drumuri de o calitate mai bună, conform tehnicilor moderne, a generat însă o serie de probleme tehnice, financiare și logistice. După preluarea administrației provinciilor menționate mai sus, funcționarii Habsburgi au îmbunătățit condițiile pentru construcția drumurilor planificate și au căutat soluții tehnice pentru dezvoltarea transportului pe uscat. Ca rezultat, au fost construite noi drumuri comerciale și consolidate cele vechi. Rolul transportului pe uscat a crescut în paralel cu creșterea economică.

Construcția șoselei de sare între Transilvania și Bucovina a fost rezultatul politicilor imperiale mercantile care a vizat câștigurile materiale obținute din extracția și comercializarea materiilor prime. Comerțul cu sare însă nu a vizat doar creșterea veniturilor trezoreriei imperiale, ci și satisfacerea nevoilor consumatorilor, în special datorită faptului că sarea a fost folosită pentru conservarea rezervelor alimentare. Astfel, construirea acestui drum a fost susținută de imperatiile economice. În anumite sectoare, a fost remodelat și peisajul, deoarece suprafețele mari au fost defrișate, ceea ce a dus la crearea de noi pășuni. În plus, a creat locuri de muncă suplimentare pentru soldații regimentului 2 de graniță, care, transportând sare în Bucovina, a avut posibilitatea de a-și completa câștigurile în perioade de criză. Deoarece lucrările de construcție au fost răspândite în două provincii, au existat probleme de comunicare între autorități, atât civile, cât și militare.



A late 19th century picture of Mount Pietrosu as seen from Măgura Calului, with the salt road on the right and cattle grazing on the left and in the middle.



The projected road between Ocna Dej and Solca

Annex:

2135/1786⁶⁴

Man hat zwar dem k.k. Thesaurariat schon untern 14. Oktober a.c. sub No = 6993 zu erkennen gegeben: dass des Kaisers Majestät Steinsalz Niederlage in der Bukowiner, wo dermal schon eine Sudsalz Direktion besteht zu errichten, und solche mit siebenbürgischen Steinsalz von Deesakna aus zu verlegen allergnädigst bewilligt haben, das jedoch bevor von der Bukowiner Landesadministration und Sudsalz-Direktion der Bericht erwartet werden: wie? und durch wen? auch mit was für Unkosten der diesfällige Transport zu geschehen habe? und wie sonach der eigentliche Verkaufspreis pro Zentener in loco Solka zu bestimmen sei? dann wohl vorsehen konnte, dass der auf Anraten der königl. hung. Hofkanzlei von aller höchsten Orten beangehenmte Preis pr. Zentener a 1 f zu Bestreitung des Erzeugungs-Transports, und Magazins Unkosten nicht hinreichend sein werde.

Da nur mittlerweile mit der Bukowiner Landesadministration durch Einbeziehung dieses Landes- Distrikts als eines gallizischen Kreises eine [Verän]derung vorgegangen ist; so hat sich die Einsendung des obgedachten Berichts in etwas verzögert, und sind die von dem Landes-Administrator Herr General Major Baron von Enzenberg an das gallizische General Militär Commando eingesendeten diesfälligen Akten erst unterm 26. vorigen und Empfang 16. dieses Monats anher gelangt, da zugleich Zeit die Buckowiner Sudsalz Direktion die Anzeige anher gemacht hat: dass der selben bereits von dem Deesaknaer Salz Amt die Nachricht zugekommen sein, wasmassen 1000 zentner Deesaknaer Steinsalz durch siebenbürgischen Fuhrleute nach Solka in die Bukowina abspedient worden, und folglich schon unterwegs wären, weswegen sich die Solkaer Salz Direktion hierorths beantragt: wie sie sich diesfalls in Ansehung des Verschleißes und Preises verhalten solle? Welcher man einstweil unter einem bedeutet: dass sie dieses Salz zwar indessen pro Empfang nehmen, und in dem dazu gewidmeter Depositorio gegen die Schwindung so gut als möglich aufbewahren, jedoch da, vor bis auf weiteren diesartigen Befehl, und bis man nicht mit den betreffenden Behörden über die eigentliche Verkaufspreise-Bestimmung übereingekommen sein wird, nicht verkaufen – die hierbei etwa anerlaufende Unkosten aber dem Deesaknaer Salzamt anrechnen solle.

Wobei es folglich nunmehr nur darauf ankommt: dass bekannt werde: was der diesfällige Transport durch die Siebenbürgische Fuhrleute wirklich gekostet habe? und was auch künftig sowohl die Transport, als die Magazins, und

⁶⁴ SJAN Cluj, *Tezaurariatul Minier*, No. 2135/1786.

Verschleiß-Unkosten mit Inbegriff der Erzeugungs-Unkosten, dann eines zu bestimmenden verhältnißmässigen Calo und einer deren Bukowiner 2. Beamten und einen Waagdiener der Billigkeit gemäß auszumessenden Belohnung betraten, und was folglich in dem [...] Ort Solka für ein Verkaufspreis so zu bestimmen sein werde, damit das höchste Ärarium aus dieser Kommerz nicht nur kein Verlust, sondern auch allenfalls einen mässigen Gewinn haben möge.

Zu dem Ende werden dem k.k. Thesaurariat die durch dem General Baron von Enzenberg einbegleiteten Protokolle über die von demselben mit den Salz Direktions Beamten in Sachen abgehaltene Zusammentretung, worinen [...] alle in dieses Kommerz einschlagende Gegenständen die nötigen Erläuterungen und Aufklärungen enthalten sind, des Endes in Abschrift mitgeteilt: dass selbes sich hierüber mit den siebenbürgischen Landes-Gubernio unverzüglich einvernehmen, und des fördersamsten einen ausführlichen, und nach allen Punkten wohl detaillierten Bericht anher erstatten solle, um sofort mit den betreffenden diesortigen Hofstellen das weitere überlegen, und bestimmen zu können.

k.k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen

Wien, den 13 November 1786

Unterschrift gezeichnet unleserlich

Kommissions Protokoll welches unterm Vorsitze des Herrn General Feldwachmeisters und Bezirks Administrators Freiherr v. Enzenberg mittels Zuziehung

Von Seite der Administration des Feld Kriegs Kommissariats

Officier le Fort

Des Gerichtschreibers

Erggelet

Von Seiten der Salz-Versuchs-Direktion

Des Salzwesen-Dirigents

Jochen Hoffmann

Des Salz-Versuchs-Controllors

Ignaz Tobias Szelesky

Wegen der Einfuhr und dem verschleifen des siebenbürgischen Steinsalzes abgefasst worden ist.

Nachdem die k.k. Hofkammer in Münz und Bergwesen in ihren unterm 29. Mai anso: an den hochlöblichen Hofkriegsrat erlassenen Nota auf eine zwischen dieser Bezirks-Administration und denen Verschleiß des siebenbürgischen Steinsalzes in diesem Bukowiner Bezirke besorgen sollenden Salz Versuchs Beamten geschehen sollende Verabredung, und wechselseitigen Hilfeleistung anstimmte; so ist man an dem unten angesetzten Dato zusammen getreten,

und hat sowohl die unterm 1. Mai c.a. erflossene allerhöchste EntschlieÙung zufolge welcher der Bukowiner Untertanen in Hinkunft mit siebenbürgischen Steinsalz versehen werden sollen, als die Nota der k.k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen wie dieses Salz am füglichsten nach der Bukowina gebracht und daselbst verschliessen werden könne in gemeinschaftliche Überlegung genommen.

Über die untern 1. Mai a.p. erflossenen allerhöchsten EntschlieÙung zu folge welcher der Zentner Steinsalz im Solka mit einem aerarialischen Gewichte pr. 12 ½ Kr. um 1 f. H: verschliessen werden soll, findet man vorzüglich gehorsamst zu erinnern, dass es eine bloÙe Unmöglichkeit sei: das siebenbürgische Steinsalz um 1 f. nach dem Verschleißorten Solka zu überbringen, viel weniger selbes mit einigem Aerarial-Gewicht zu veräußern. Dann wenn man nach dieser allerhöchsten EntschlieÙung annimmt: dass das Siebenbürgische Steinsalz weiter Deesaknaer Grube um dem der Erzeugungspreis pr. 5 ½ Kreuzer hindangegeben werden soll, wenn man die Fracht von Deesakna bis Dorna auf 13 Meilen mit 42 Kreuzer dazu schlägt; so kommt das siebenbürgische Steinsalz in loco Dorna auf 47 ½ Kreuzer zu stehen.

Nun aus dieses Salz von Dorna noch auf 14 Meilen bis Solka gefrachtet werden, und wenn man diese Fracht nur nach den Verpflegsämtlichen Fracht Preise pr. Zentner und Meile a 2 Kreuzer anschlägt; so müssen zu denen obigen 47 ½ Kreuzer noch 28 Kreuzer geschlagen werden, welches den Preis des Salzes in loco Solka auf 1 f. 13 ½ Kreuzer zu stehen kommen macht.

Es kann demnach das Siebenbürgische Steinsalz in Solka nicht mit einem aerarialischen Gewichte pr 12 ½ Kr. sondern mit einem Verlust von 15 ½ Kr., veräußert werden, wenn der Zentner um 1 f. veräußert werden soll.

Die Ursache warum die hohen Stellen die Beköstigung des Siebenbürgischen Steinsalzes so wohlfeil angeschlagen haben muss sonder Zweifel diese seie weil in der von hier eingeschickt wordenen Bilanz das moldauische Steinsalz bis Suceava das siebenbürgische aber nur bis Dorna berechnet war; Weil nun Solka noch 14. Meilen von Dorna tiefer im Lande liegt; So muss natürlicher Weise die Fracht den Preis des Siebenbürgischen Salzes erhöhen.

Man erlaubt sich demnach einer Berechnung hier beizurücken, nach welcher das siebenbürgische Steinsalz bis nach Solka überbracht, und mit Einschluss der Regie Ksten daselbst veräußert werden kann.

Der Erzeugungspreis des Siebenbürgischen Steinsalzes nach der allerhöchsten Entschliessung kostet f. 5 ½ Kr., die Fracht vom Zerkere von Deesakna bis Dorna auf 15. Meilen nach derverpflegsämtlichen Bezahlung pro Meil und Zentner a 2 Kr. beträgt 30 ' , dann die weitere Fracht von Dorna bis Solka auf 14. Meilen um eben den Fürtrag 35 ½ Kr.

Übertrag f 35 ½ Kr. obangesetzten Verpflegsämtlichen Frachtlohn

mit.....28. Folglich kommt die Zentner Siebenbürgischen Steinsalzes in Solka auf 1 f. 3 ½ Kr. zustehen. Dieser Berechnung nach kommt das Siebenbürgische Steinsalz bis ad locum Solka etwas wohlfeiler zu stehen, als das moldauische bis nach Sutschava nicht um derjenigen Preiß veräußern wird, um welchen es ihn zustehen kommt; So kann das siebenbürgische Steinsalz in Solka um 1 f. 12 Kr. ganz füglich ohne Bedrückung des Unterthans, und ohne Verlust des allerhöchsten Aerarii Verschlossen werden, nachdem auf solche Weise noch 8 ½ Kr. pr. Zentner auf Regie Kosten verbleiben, welche, vermög dem von denen Solkaer Salzversuchsbeamten an die k.k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen eingereicht wordenen Überschlag, ohnehin nur in dem Interesse einer 100 f. kostenden Schopfe und einer jährlichen Zins pr. 12 f. bestehen.

Weil alle über diesen Gegenstand erflossenen hohen Verordnungen dahin abzielten: dass dem Untertan das Siebenbürgische Steinsalz nicht in einem höheren Preise, als das Moldauische gegeben werden soll, aber auch nicht mit Schaden des Aerarii veräußert werden kann; So hat man hier von dem aerarial Gewinnste keine Erwähnung gemacht, sondern die Möglichkeit berechnet, wie das Salz ohne Bedrückung des Untertans herbeigeschafft, ohne ein ausdrückliches Salzverbot im Lande verschlossen, und auch das moldauische hindangehalten werden kann.

Selbst die Salzversuchsbeamten bemerkten hier: dass ein Verbot des moldauischen Steinsalzes eine üble Wirkung für die Kokturen zu Solka und Pertestie hervorbringen würde, weil das meiste Koktursalz von dort nach der Moldau und türkischen Raya verführt werde und bei einem erfolgenden diesortigen Einfuhrverbot des moldauischen Steinsalzes auch die Einfuhr des diesortigen Koktursalzes jenseits ganz sicher verboten werden würde.

Da man nun den Preiß des Siebenbürgischen Steinsalzes für dem Bukowinaer Einwohner richtig gestellt hatte; so schritt man zu denen in die Nota der k. k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen angemerkten Modalitäten, welche man Punkt für Punkt in gemeinschaftliche Überlegung nahm.

Imo. Sei zwar die Errichtung eines Steinsalz Magazins in dem Kloster Solka mit einer unbedeutenden und nicht kostspieligen Verrichtung allerdings tunlich, und es sei nur erforderlich, diese Verrichtung durch die daselbst zu Besorgung der Ökonomie bestellte Beamten veranstalten zu lassen, wobei folglich gegen die Verabreichung des angerathenen kleinen jährlichen Zinses aus dem Siebenbürgischen Salinen Fond keine Bedenken obwalten dürfte.

Da das Kloster Solka seiner Entlegenheit wegen zu keinem anderweit nützlichen Gebrauche verwendet werden kann; So unterliegt es auch keinem Umstande das selbe denen Salzversuchsbeamten gegen einen mässigen jährlichen Zins zu überlassen, gleichwie denselben die Herstellung einer großen 4000 Zentner Steinsalzes fassenden Schopfe gegen Entrichtung eines jährlichen Zinses pr. 12 f. H: bereits bewilligt worden ist.

2do Sei daran gelegen: dass die neue Strasse aus Siebenbürgen wenigstens bis Solka des ehestens vollkommen hergestellt werde, ohne welche sonst der Salz-Transport von Deesakna aus Siebenbürgen bis dahin sehr beschwerlich und kostbar sein würde.

Da die Strasse von Magura Kalului an bis Gura Homorului durchgehends haussiert, oder wenigstens dergestalt hergestellt ist: dass Frachtwägen bei jeder Jahreszeit auf selber ohne alle Hindernis wandeln können; so handelt es sich einzig und allein um die Herstellung der Straße der Gura Homori über Kloster Homora bis Solka, welche eine Strecke von 3 Meilen beträgt.

Diese Strecke wegen ist zwar schon ausgehauen, bei trockenem Wetter wandelbar, und sollte als eine zu Herstellung der mehr verdeckten Kommunikationsstraße gehöriges Stück ebenfalls, sobald der Weg über Borgo verfertigt ist zubereitet und wandelbar gemacht werden.

Die Zeit wird es lehren: ob diese Strecke Wegs ohne außerordentlichen Aufwand, nachdem das erforderliche Materiale sehr weit entfernt ist, hergestellt werden könne oder ob man nicht vielmehr einen anderen Ausweg auf dieser Seite wird suchen müssen.

3tio Die kleine Strecke dieses Weges von der Hauptstraße bis Solka, und allenfalls auch bis zu dem Salzsudwerk Slatina Mare könnte ohne großen Aufwand vielleicht umso mehr unter einem aus dem zu diesem Landstraßenbau bestimmten Fond mit hergestellt werden, da die Veranstaltung der inländischen Salzerzeugung, dann den Stein und Sud Salz Verschleißes zum Besten des hiesigen Publici gereiche.

In soweit es sich nur um die Herstellung eines kleinen Strecke Weges bis zu dem Salzsudwerke Slatina Mare handeln sollte; So wird man den diesen Straßenbau dirigierenden Hauptmann Schertz vernehmen: ob derselbe ohne besondere Kösten und ohne den diesfälligen Überschlag zu überschreiten, diesen Strecken Weges herstellen könne. Unterdessen, da diese Straße sowohl zur Bequemlichkeit und Schonung des Viehes der diesortigen Untertanen, dann zur Erleichterung deren Sud-Salz daselbst abholenden Fremdlingen andient; so wäre man allerdings des ohnzielsetzlichsten dafürhaltens: dass diese Strecke Wegs herge gestellt werden sollte.

Ob aber der diesortige Straßenbau Fond oder die k.k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen diese Kosten tragen soll? Dieses muss man der Entscheidung höheren Stellen überlassen, nachdem die k.k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen dem Nutzen von der Salzkoktur bezieht, folglich auch denen Salz-Verschleisseren den Zugang zu der Koktur erleichtern sollte.

4. Ergeben sich die größte Schwierigkeit in Ansehung des Transports, welcher nach dem Erachten der k.k. Hofkammer in Münz und Bergwesen allemal mit Bukowinaer Fuhrleuten zu bestreiten, jedoch durch gemeinschaftliche

Vermittlung der diesortigen Landes Administration schon in voraus ein sicheres Abkommen mit sothanen Fuhrleuten sowohl über den Fuhrlohn, als die Zeit, wenn dieser Transport alljährlich geschehen soll, zu treffen.

Den Salzversuchsbeamten ist es sowohl, als der diesortigen Administration bekannt: wienach in den Moldauisch Kempulunger Distrikte, welcher am nächsten an Siebenbürgen liegt, die wenigsten Einwohner und die wenigsten Fuhrwerke sich befinden, daher, wenn die Salztransportierung von Bukowinaer Einwohnern geschehen sollte, die Leute unmittelbar aus der Gegend von Suceava hierzu verwendet werden müssten.

Diese Fuhrleute hätten demnach 29 Meilen leer bis nach Deesakna zu fahren, um das Salz daselbst zu laden, und von danen wieder 29. Meilen mit der Salze zurück zu kehren, welches eine zu große Bürde für den hiesigen Einwohner sein würde.

Es scheint jedoch: dass das Siebenbürgische Landesgubernium den Salztransport selbst durch seine Untertanen besorgen wolle, nachdem dasselbe durch eine unterm 30. Mai (...) hierher gestellte Nota die Beschaffenheit der Straße die die Strecke von Dorna bis Solka und den diesfälligen Straßenzug zu wissen verlangte.

Die in der Gegend von Deesakna wohnenden siebenbürgischen Untertanen scheinen zu diesem Salztransport auch geschickten, als die Bukowinaer Untertanen zu sein, weil sie öfters Salz transportiert, und mehrere Kenntnisse von dieser Sache haben.

Denen Siebenbürgischen Untertanen würde durch diese Salztransportierung, welche immer mit Hälfte Juni oder Anfangs Juli, wo die Feldarbeit bestellt ist, und der Untertan am wenigsten zu tun hat, zu geschehen hätte, ein ansehnlicher Verdienst zugehen, und man würde immer bedacht sein, ihnen eine Rückladung von Mehl von Suceava bis Vama oder Dorna durch das Verpflegsamst zuzuschancen.

Nachdem aber die Überladung des Salzes den Abgang oder die Schwendung vergrößert; So müssten die Siebenbürgischen Fuhrleute dieses Salz unmittelbar bis Solka in die Niederlage führen.

So viel die erforderliche Hutweide für die Vecturanten in Siebenbürgen betrifft, hierwegen müsste das Nötige durch das Siebenbürgische Gubernium und das dortige General Militär Commando vorgekehrt werden, wohingegen die Vergönnung der Hutweide in diesem Bukovinaer Bezirke keinem Anstande unterliegt.

Endlich würde man diesen Salztransport zu Verhüttung aller Unterschleiffen durch einen Unter Officier, und die erforderlichen Gemeinen von Dorna an bis Solka convoyen lassen, wohingegen das Ausfuhrs Verbot dieses

Steinsalzes in Lande kundgemacht, und von der Maut-Behörde denen Mautbeamten das nötige mitgegeben werden könnte.

Die diesortige Landes Administration wäre demnach mit denen Solkaer Salzversuchsbeamten des einstimmig ohnzwecklichen dafürhaltens dass

1.mo das Siebenbürgische Steinsalz in Solka um 1 f 12 Kr. den Zentner an Bukowinaer Untertan hingegeben werden sollte, weil den allerhöchsten Aerarium andurch kein Verlust, jedoch auch der angesonnene Gewienst zu 12 1/2 Kr. nicht zugeht, unter dessen aber die allerhöchste Absicht von Hindanhaltung des moldauischen Steinsalzes ohne Zwang und Kundmachung eines Salzeinfuhrverbots erreicht werden kann.

2.do. Dass dieses Salz in Solka in der bereits hierzu hergestellten Legstadt untergebracht, und von denen Salzbeamten veräussert und verrechnet werden soll.

Ungeachtet die Dornaer Einwohner und ihr nötiges Salz 14. Meilen weit fahren müssen; so kann man dennoch zu einer Niederlage in Dorna nicht einraten, weil die Herstellung der Niederlage, Wage, Bezahlung eines besondern Beamten P: die Regie Kosten erhöhen, und das Salz verteuern müssten; Zu dem kam es denen Dornaer Untertanen umso weniger befremdlich fallen, um ihr Salz nach Solka zu fahren als sie bis in das Moldauische Salzwerk immer eben soweit oder noch weiter hätten und das Salz nirgend leichter als in Solka bekommen.

Überdies bebauen diese Gebirges Einwohner ihre Felder im flachen Lande bei Suceava, wohin sie wenigstens dreimal im Sommer gehen müssen, bei welcher Gelegenheit sie ihr Salz in Solka abholen und Gelegenheitlich nach Hause führen können.

3tio Dass es bei dem bereits in Anschlag gebrachten jährlichen Zinns für die zu Unterbringung des Salzes bestimmte Schopfe ein für allemal sein Bewenden und zwar umso mehr behalten soll, als eines Teils das Kloster Solka seiner Entlegenheit wegen zu keinem besseren Gebrauch verwendet werden kann, und die Erhöhung des diesfälligen Zinnses auf den Salzpreis selbst, folglich auch auf den Untertan wirken müsste.

4to Dass dem die mehr verdeckte Kommunikationsstraße besorgenden Hauptmann Schertz der Auftrag gemacht werden solle, die Strecke Weges von Gura Humorului bis wohin die Straße von der Siebenbürgischen Grenze durchgehends im besten Zustande und meistens hausiert ist, über Kloster Homora bis Solka sogleich herzustellen, wenn die Borgou Straße verfertigt sein werde. Im Falle aber die Herstellung dieser Straße zu vielen Schwierigkeiten unterliegen oder wegen Entfernung des nötigen Materialis gar nicht dauerhaft hergestellt werden könnte, so soll er Hauptmann Schertz nicht nur anzeigen, wohin die Straße von

Gura Humorului am bequemsten nach Solka geführt werden könnte, sondern auch vorzüglich Hand an diesem Straßenbau anlegen, damit der Salztransport auf selben fortkommen möge. Nicht minder soll er Hauptmann Schertz anzeigen wie hoch die Herstellung des Strecke Weges von der Hauptstraße an bis Solka, um bis zu dem Salzsudwerke Slatina Mare zu stehen kommen würde um selbe, wenn die hohen Stellen entschieden haben werden, wer den diesfälligen Aufwand zu bestreiten habe seiner Zeit verfertigen lassen zu können.

5to Dass die Salztransporte von denen Siebenbürgischen Untertanen bis ad locum Solka um den obangesetzten Frachtpreis zu 58 Kr. vom Zentner geführt werden solle, weil diese hinzu geschickter als die Bukowinaer Einwohner zu sein scheinen und eine Zwischenumladung wegen der Schwendung nicht Platz finden kann.

6.to. Wird die Salzversuchsdirektion alle Jahre mit Ende Aprilis den Salzbedarf auf ein Jahr der diesortigen Landesadministration bekannt machen, welchen man von seite der Landesadministration dem Siebenbürgischen Landes Gubernium unverzüglich eröffnen, und um die Herbeischaffung dieses Salzes das Ansuchen stellen wird.

7mo Weil der Bukowinaer Landes Administration respectiv der Hutweide in Siebenbürgen nichts zu veranlassen vermag, sondern dieser Gegenstand zwischen den Siebenbürgischen Landesgubernium, und den dortigen General Militär Kommando berichtet werden muss. So kann man in Ansehung der Hutweide nur so viel bestimmen, dass diese denen Vecturanten in der Bukowina unentgeltlich gestattet werden wird.

8do. Nachdem ohnehin eine Compagnie vom 2ten Garnisons Regiment nach Poyana Stampi und Dorna verlegt werden wird, und sich an diesem Straßenzuge überall Militär befindet, so wird man durch das 2te Garnisonsregiments Kommando die nötige Einleitung treffen, dass die jeweiligen Salz Transports mit einem der Größe des Zuges angemessenen Convoje zu Hintanhaltan aller Unfuge und Präventionen versehen werden und weil endlich

9nonDieses Siebenbürgische Steinsalz nur für die Bukowinaer Untertanen bestimmt ist, mithin wieder Gallizisch-Polnisch-Ukrainisch noch türkischen Untertanen aus der Chotiner Raya verabfolgt werden soll; so wäre von Seite der Mautbehörde denen an der diesortigen Grenze stehenden Mautbeamten der Auftrag zu machen, dass sie kein Steinsalz über die Grenze passieren lassen sollen, wobei es sich von selbst versteht, dass die diesen Verschleiß besorgenden Salzversuchsbeamten fremden Untertanen keines verabreichen werden.

In diesem besteht nach der einstimmigen Meinung der diesortigen Landes Administration und der Salzversuchsbeamten alles dasjenige, was zur Einführung und Verschleissung des Siebenbürgischen Steinsalzes erforderlich sein mag, und dieser allerhöchsten Absicht den Ausschlag geben kann.

Daher man dieses Kommissions-Protokoll gemeinschaftlich gefertigt hat.
 Tschernowitz, den 14ten Juli 1786
 Johann Hofmann
 Salzversuchs Dirigent
 Ignatz Tobias Szeleczky
 Salzversuchs Controlor
 P: le Fort
 F.K. Coats Off.
 Erggelet
 Gerichtsschreiber
 Enzenberg

Das Landes Gubernium

Aus dem hier in Abschrift beigegebenen Hofkammer Rescript wird ein hochlöblich. k. Gubernium mit mehreren zu entnehmen belieben, was hochdieselbe in Ansehung einer von allerhöchsten Orte in der Bukowina zu errichten, und mit siebenbürgischen Steinplatz von Deesakna aus zu verlegen bewilligten Steinsalzniederlage anher eröffnet habe.

Man saumet nicht, solches einem hochlöblichen k. Landes Gubernio mit dem zu kommunizieren dass man sich zwar zuzufolge eines anderen untern 9ten und Empfang 23te dieses von hoher Hofstelle herabgelangt Reskriptes in Betreff des den notleidenden Siebenbürgischen Insassen nach allerhöchsten Befehl bei dem Berg- und Salzwerken durch Hand- und Zugarbeit vorzüglich mittels des Salztransportes auch in die Bukowina nach aller Tunlichkeit zu verschaffenden Nahrungserwerbes wie man solches eben sub hodierno mittels eines anderen Insinuats unter dem diesseitigen Marginal Nro. 2138 besonders zu eröffnen die Ehre hat, auch untereinstens mit des k. Kommissarius H. Grafen Adam v. Teleki Excell: was diesfalls für Löhne zu bestimmen seien? einvernehme, weil man nämlich zur Einvernehmung mit denselben hierüber ausdrücklich dieses eben nur auf den von gedachter H: K: Kommissar für dermal [...] -der Insassen [...] ist vermög des oben angeschlossenen Reskriptes vom 13 dieses aber in Betreff des Deesaknaer Salztransportes nach Solka es darauf ankommt, hiereinfalls etwas bestimmtes für die Zukunft festzusetzen, also ersucht man Ein hochlöbliches Gubernium mit unterinnstiger Kommunizierung des von dem Bukowiner Bezirksadministration der hochlöbl. Hofstelle eingesendeten Protokolls, welches man nach daraus beliebig genommener Einsicht aller Umständen wiederum zurückgewertigt um die unbeschwerte Äußerung in der Sache vorzüglich

Imo Ob der Transport durch hierländige Insassen von Deesakna aus bis nach Solka nach dem Antrag des Bukowinaer Bezirksadministration für jede

(...) und für jede Meile a 2 Kr. zusammen mit 58 Kr. berechnet auch in Betracht dessen, dass ihnen nach abgelieferten Salz noch durch Rückladung mit Mehl in der Bukowina einiger neben Verdienst zugesichert wird, od um was sonst für (...) den Lauf Administrationsprotokolls vorgesezten Absichten entsprechenden Lohn für stabil zu erhalten sein möchte?

2do Zu welcher Zeit der hierländige Transport durch diesländige Insassen am füglichsten vorgenommen werden konnte?

3tio Wie sich die Salzfuhrleute nach der von hoher Hof [...] an die Bukowiner Salzversuchs Beante noch untern 27 Juni a.c. erlassenen Hofreskripts sowohl bei der Salzladung in Deesakna als auch bei der Siebenbürgischen Zollausschusstation in die Bukowina in Absicht nämlich auf die Hintanhaltung aller sonst unter dem Vorwand des Aerarial Transports von anderen verübt werden kommenden Salzausschwärzung zu legitimieren hätten und ob ihnen das Materiale ohne besonderen Transports Conducteur anzuvertrauen, oder etwa zu den durch mehreren zusammen vorzunehmenden Transporten einige Militar Individuen beizugeben nötig wäre? Wobei endlich

4to In Ansehung der Hutweiden das nötige einzuleiten, und auch über Vernehmung mit dem Gral Kommando Posten zu setzen sein würde, dass diese den Vecturanten wie in den Provinzial Bezirken, so auch in dem Rodanuer Grenz-Militär-Distrikt ohne einige Anstand allenthalben nach Erfordernis frei gestattet werde. Worüber sich sonach untereinstens von dem was diesfalls beschlossen worden, die unbeschwerte Nachricht erbeten wird.

[...]-bergamt

Da Inhalt [...] -er hochlöblichen Hofstelle untern 13. und Empfange 23 d.M. herabgelangten Reskripts nach einer von der Bukowiner Salzversuchsbeamten hochderselben gemachten Anzeige von dem Deesaknaer Salzamte bereits 1000 Ztn Steinsalz in die Bukowina nach Solka abspediert worden sind, so hat das k.k. O.B.A. von dem gedachten Deesaknaer Salzamt den schleunigen Bericht zu verlangen gegen was für Lohn dasselbe obiges Salz Quantum auch mit was für nach dem kommunizierten Gubernial-Insinuat gebrachten Vorsichten abspediert und was dafür dem Vecturanten schon an Zahlung wirklich geleistet worden sei.

Wobei übrigens [...] Salzamte unter [...] ein vollkommen genau und umständlich verfasster Ausweis abzufordern, wie hoch der Ztn Steinsalz mit Rücksicht auf alle Erzeugungskosten auch die Vorrichtung der Gruben, und der übrigen Amts Gebäuden, dann deren Erhaltung nach einem diesfalls proportioniert zu ernennenden Mittel mit eingerechnet, all dort dem Ärario eigentlich zustehen komme.

Unterschrift gez. unleserlich