

Tudósítások a Magyar Királyság ásványkincseiről és bányászatáról a 17. század közepétől 1830-ig megjelent európai periodikákban

DR. IZSÓ ISTVÁN

A XVII. századtól Európa-szerte egyre szélesebb körben jelentek meg a hírlapok és folyóiratok, valamint egyéb időszaki ismeretterjesztő almanachok, évkönyvek, zsebkönyvek stb. (gyűjtőnéven: periodikák), melyekben rendszeressé vált a természettudományos – közöttük nem kis számban a topográfiai, geográfiai, ásvány- és kőzettani, földtani, illetve bányászati – ismeretek közzlése. A bányászat és kohászat szakemberei jelentős szerepet játszottak e kor műszaki és természettudományának fejlődésében.

E cikk a teljesség igénye nélkül egy önkényesen választott – a felvilágosodás korától a reformkorig terjedő – alig több mint másfél évszázados időszak forrásanyagából tallózva kísérli meg annak szemléltetését, hogy milyen széleskörű irodalma volt a geológia és a montanisztika korabeli magyarországi történéseinek az Európa különböző országaiban megjelent periodikákban. Teszem mindezt azért, mert a magyar bányászattörténet egyik nagy hiányosságának tartom, hogy mindmáig elmaradt a szakirodalmi források teljes körű feldolgozása.

Megjegyezni kívánom, hogy az itt következő bibliográfia csupán a korabeli periodikákban megjelent írásokat tartalmazza, terjedelmi okokból ugyanis szándékosan kerültem e választott korszakban megjelent önálló kötetek adatainak ismertetését. A bibliográfia azért sem teljes, mert a geológia tárgykörébe tartozó számtalan közleményből csupán azoknak az adatait tüntettem fel, melyekben a korabeli magyarországi bányászatra vonatkozó adatok is találhatóak.

A bibliográfiát a kiadványok megjelenésének időrendjében csoportosítottam. Az egyes periodikákban megjelent írásokat e csoportosításon belül ugyancsak időrendben közlöm, az adatok felsorolása mellett – ahol szükségét éreztem – tartalmuk rövid összefoglalásával.

A források felsorolását a londoni Royal Society gondozásában 1665-től kiadott *Philosophical Transactions* című tudományos folyóirattal kezdem, amelynek már a 2. évfolyamában is jelent meg Magyarországra vonatkozó tudósítás. E cikkek¹ közül az időrendben legkorábbiak a következők:

Thomas Henshaw és Abraham Hill *Inquiries to be made in Hungary and Transylvania*² című írása, melyben szerzők a magyarországi ásványkincsek előfordulása és bányászata után érdeklődnek.

Ezt az Edward Browne³ angol fizikus (1644–1708) magyarországi utazásairól szóló tudósítások követik:

*An Extract of a Letter Written by Dr. Edward Brown from Vienna in Austria March 3. 1669. Concerning Two Parhelias or Mocksuns, Lately Seen in Hungary*⁴.

*Letter concerning the dampes in the mines of Hungary, of their effects*⁵ és *Account of the copper mine in Hern Ground in Hungary*⁶.

*Directions and enquiries, with their answers, concerning the mines, minerals, baths, etc. of Hungary*⁷.

¹ Az alább felsorolt cikkek mindegyike megtalálható az interneten a <http://journals.royalsociety.org/content/120137/history> cím alatt.

² Vol. 2. 1666–1667. 467-472. p.

³ Browne európai utazása során Magyarországra is ellátogatott és ennek során több alsó-magyarországi bányavárost és bányát is megtekintett. Utazásairól írt *A brief account of some travels in divers parts of Europe, viz. Hungaria, Servia, Bulgaria, Macedonia, Thessaly, Austria, Styria, Carinthia, Carniola and Friuli* című könyve 1673-ban Londonban jelent meg.

⁴ Vol. 4. 1669. 953. p.

⁵ Vol. 4. 1669. 965-967. p.

⁶ Vol. 5. 1670. 1042-1044. p.

⁷ Vol. 5. 1670. 1189-1196. p.

*An Accompt Concerning the Baths of Austria and Hungary; as Also Some Stone-Quarries, Talcum Rocks, &c. in Those Parts*⁸.

A levelekben és tudósításokban Browne az alsó-magyarországi réz-, ezüst- és aranybányák meglátogatásáról is hírt ad.



Hans Sloane.



Franz Ernst Brückmann

Jóval későbbi Hans Sloane (1660–1753) angol természettudós-
nak a sóvári sóbányáról szóló, *An Account of the Imperial Salt-
Works of Soowar in Upper Hungary, Translated from the High-
Dutch of Ernest Bruckman of the Academy of Brunswick, M. D.*⁹
című ismertetése.

Ugyancsak magyarországi vonatkozású az *An Account of the
Locusts, Which Did Vast Damage in Walachia, Moldavia, and
Transylvania, in the Years 1747 and 1748; And of Some Swarms of
Them, Which, in the Months of July and August 1748. Came into
Hungary and Poland* címmel közreadott cikk¹⁰, amely *By a Gentle-
man Who Lives in Transylvania* aláírás alapján magyarországi
szerzőtől származik.

⁸ Vol. 5. 1670. 1044-1051. p.

⁹ Vol. 36. 1729–1730. 260-264. p.

¹⁰ Vol. 46. 1749–1750. 30-37. p.

Következő forrásunk a Michael Hubert szerkesztésében 1718-1727 között Breslauban¹¹ 10 kötetben megjelent *Sammlung von Natur- und Medicin- wie auch hierzu gehoerigen Kunst- und Literatur-Geschichten* című kiadvány, melyben több Magyarországról szóló cikk is figyelmet érdemel.

Franz Ernest Brückmann (1697–1753) wolfenbütteli orvos 1724-ben bejárta Magyarország északi területeit, és a folyóiratban több úti levelet is közölt élményeiről, tapasztalatairól:

*Relatio itineraria*¹², illetve *Relatio 2. von den Kayserlichen Saltz-Bergwercken zu Soóvár in Ober-Ungarn*¹³ című leveleiben a felvidéki sóbányászatról tudósított.

*Von der 7 Nieder-Ungarischen Bergstädten Überhaupt*¹⁴, *Von den Cremnitzer Gold-Bergwercken in Ungarn*¹⁵, *Von den Schemnitzer Gold- und Silber-Bergwercken in Nieder-Hungarn*¹⁶, *Von den Neusohler Kupffer-Bergwercken in Nieder-Hungarn*¹⁷, *Von dem Königsberger Gold-Bergwerck in Nieder-Hungarn*¹⁸, *Von denen Pugganzer, Tyllerischen und Libetischen Bergwercken in Nieder-Hungarn*¹⁹, *Von den Zinober- und Quecksilber-Gruben in Sclana*²⁰ és *Von den Schmölnitzer Kupffer-Bergwercken in Nieder-Hungarn*²¹ című írásaiban az alsó-magyarországi bányavárosokban tett látogatását örökítette meg.

Brückmann leveleit – közöttük a Magyarországi látogatásáról szólókat – később önálló kötetekben is megjelentette²².

¹¹ Ma: Wrocław (Lengyelország).

¹² XXX. Herbst-Quartal 1724. 630-632. p.

¹³ XXXI. Winter-Quartal 1725. 149-151. p.

¹⁴ XXXIII. Herbst-Quartal 1727. 195-196. p.

¹⁵ XXXIII. Herbst-Quartal 1727. 309-311. p.

¹⁶ XXXIV. Herbst-Quartal 1727. 443-445. p.

¹⁷ XXXIV. Herbst-Quartal 1727. 521-526. p.

¹⁸ XXXIV. Herbst-Quartal 1727. 648-649. p.

¹⁹ XXXIV. Herbst-Quartal 1727. 649-650. p.

²⁰ XXXV. Winter-Quartal 1727. 82-84. p.

²¹ XXXV. Winter-Quartal 1727. 198-201. p.

²² *Epistola itineraria... I–C.* (Wolfenbüttel, 1728–1741.)

A magyarországi tudósítások azonban nem korlátozódtak csupán Brückmann leveleire, Hubert közölte Bucholtz János György (1688–1737) készmárki iskolaigazgató *Von dem Gold-Bergwerck zu Jaraba ... in der Zolomer Gespanschaft*²³ és Francisci András orvos *Umständliche Beschreibung der zu Neusohl, in Ungarn, neu-angelegten Eisen-Fabrique*²⁴ című, ugyancsak az alsó-magyarországi bányászatról és kohászatról szóló írásait is.

Az Andreas Elias Büchner által 1727–1734 között Halléban, majd Erfurtban kiadott *Miscellanea Physico-Medico-Mathematica*-ban ugyancsak található magyar bányászati vonatkozás Gottfried Michael Ernest Kortum *Ausführliche Beschreibung derjenigen Machine, so zu Königsberg in Ungarn das Wasser aus dem Bergwerck hebet und durch Feuer getrieben wird, nebst einer Nachricht von dasigen Bergwerck*²⁵ című tanulmánya révén, melyben az Újbányán üzemeltetett bányagépekről tudósít.

A Tersztyánszky Dániel szerkesztésében 1771–1776 között Bécsben kiadott hírlap, az *Allergnädigst Privilegirte Anzeigen*²⁶ I. évfolyamában *Bergbau*²⁷ címmel a magyarországi és erdélyi bányászatról jelent meg cikk, majd a magyarországi drágakövekről található tudósítás *Von den ungarischen Edelsteinen*²⁸ címmel. Hortis Sámuel hasonló tárgyú cikke *Von den gemeinen oder Halbedelgesteinen in Ungarn*²⁹ címmel jelent meg. Hortis ugyanítt 1775-ben közölte a Tátra-hegység ásványkincseire vonatkozó szakirodalmi összefoglalóját is *Von den fremden Gold- und Schatzgräbern* címmel.

A Born Ignác által alapított Cseh Tudományos Társaság 1775-től 1784-ig megjelent közlönyében, az *Abhandlungen einer Pri-*

²³ XXXVII. Sommer-Quartal 1729. 238. p.

²⁴ XXXVIII. Herbst-Quartal 1730. 433-434. p.

²⁵ Megjelent a III-IV. Quartal 1727. évi kötetében.

²⁶ Magyar fordításban: *Legkegyelmesebben Engedélyezett Hírlap*.

²⁷ I. évf. 1771. 86-87., 157-158. p.

²⁸ III. évf. 1773. 27-30., 46-48., 62-64., 81-85., 99-103., 125-126. és 149-151. p.

²⁹ III. évf. 1773. 183-184., 191-192., 199-200., 206-208., 238-240., 247-248. és 276-278. p.

vatgesellschaft in Böhmen folyóiratban Christoph Traugott Delius *Nachricht von ungarische Opalen und Weltaugen*³⁰ című cikkében a magyar opálról tudósít, majd Born Ignác közöl cikket *Vom ge- diegenen Spiessglaskönig in Siebenbürgen*³¹ címmel Erdély anti- monérceiről.



Cristoph Traugott Delius.

Az ugyancsak Born Ignác nevéhez fűződő, általa szerkesztett és 1783–1791. között Bécsben kiadott *Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde* kötetiből Ruprecht Antal selmeci profesz- szor *Nachricht über das Kapniker röhliche Gangstein und ande- re Mineralogische Gegenstände és Ueber ... den siebenbürgi-*

³⁰ III. kötet 1777. 227-252. A kötet megtalálható az interneten, a „[http:// books.google.com/books?id= ttEAAAQAAJ&hl=hu](http://books.google.com/books?id=ttkEAAAQAAJ&hl=hu)” címen.

³¹ V. kötet 1782. 383-386. p.

*schen gediegenen Spiesglaskönig und ein neues Nagyager Gold-
erzt, illetve "Zergliederung und Beschaffenheit der nachstten Be-
standtheile eines zu Nagyág in Siebenbürgen von jeher einberech-
nenden, bis nun zu aber unbestimmten Goldererztes című cikkeit*³²
érdemes kiemelni. Ugyanitt találhatók Franz Joseph Müller von
Reichensteinnek (Müller Ferenc, 1745–1816), az erdélyi bányá-
szati és pénzverészeti kincstartóság tanácsosának a magyarországi
és erdélyi bányászatról szóló alábbi tudósításai is:

*Schreiben an Herrn Hofrath von Born. Über den vermeint-
lichen natürlichen Spiesglanzkönig*³³

*Versuche mit dem in der Grube Mariahilf in dem Gebirge Fa-
zeby bey Zalathna vorkommenden vermeinten gediegenen Spies-
glanzkönig*³⁴

*Fortsetzung der Versuche mit dem in der Grube Mariahilf in
dem Gebirge Fazeby bey Zalathna vorkommenden vermeinten ge-
diegenen Spiesglanzkönig*³⁵.

*Nachricht von den Golderzen aus Nagyag in Siebenbürgen*³⁶.

E folyóirat arról is ismert, hogy lapjain folyt 1783-84-ben Mül-
ler és Ruprecht között egy szakmai vita, amely a Müller által felfe-
dezett új elemről, a tellurról szólt.

Az 1783. és 1787. között Windisch Károly Gottlieb volt polgár-
mester szerkesztésében Pozsonyban megjelent *Ungrisches Maga-
zin* I. évfolyamában *Etwas von der neuen Ausgabe der Kölesche-
rischen Auraria Romano Dacica* és *Nachricht von dem Kupfer-
bergwerke zu Szamobor in Kroatien* címmel találunk érdekes cik-
keket³⁷. Előbbi Köleséri Sámuel ismert könyvének újabb kiadásá-
ról tudósít, utóbbi pedig a szamobori rézbányát mutatja be.

A német nyelvű források mellett említést érdemel a francia
Journal de physique című lap is, amely 1785-ben közölte Belsazar

³² Lásd: 1. Quartal 1783. 55-57., 59-63., 70-73. p. és 4. Quartal 1785. 51-70. p.

³³ 1. Quartal 1783. 57-59. p.

³⁴ 1. Quartal 1783. 63-69. p.

³⁵ 2. Quartal 1784. 49-53. p. és 3. Quartal 1785. 344-352. p.

³⁶ 2. Quartal 1784. 85-87. p.

³⁷ III. Band 1783. 208-214. p. és 501-512. p.

Hacquet (1739–1815) francia természettudós *Courte remarques Orytographiques. Sur la mine d'or proche du village de Nagy-Ag dans la teritorie de Honyad en Transylvanie*, illetve *Sur les monts Carpaths*³⁸ című, nagyági bányászatról szóló írását.

A Lorenz Crell szerkesztésében 1784. és 1804. között megjelent *Chemische Annalen* szintén tartalmaz magyar bányászati vonatkozásokat. E folyóirat tudósított először Born Ignácnak az arany és ezüst ércekből történő kinyerése érdekében Bécsben folytatott sikeres amalgamozási kísérleteiről (1786) és ugyanitt jelent meg a később *Sozietät der Bergbaukunde* néven megalakult nemzetközi bányászati társaság alapító felhívása is. Crell közölte továbbá Born Ignác *Einige Mineralogische Nachrichten*³⁹ és Belsazar Hacquet *Einige Bemerkungen über das Karpatische Gebürge*, illetve *Ueber einige Salzstöcke in der Moldau und Siebenbürgen*⁴⁰ című cikkeit is. Ezek az írások főleg geológiai kérdésekkel foglalkoznak, de találhatóak bennük a bányászatra vonatkozó utalások is.

A tellúr felfedezéséhez fűződő már említett szakmai vita másik két szereplője Kitaibel Pál és Julius Klaproth volt. Klaprothnak *Über die siebenbürgischen Golderze, und das in selbigen enthaltene neue Metall* című írását is Crell közölte⁴¹.

A *Sozietät der Bergbaukunde* által *Bergbaukunde* cím alatt 1789-ben kiadott évkönyvben olvashatjuk Franz Joseph Müller von Reichenstein *Mineralgeschichte des Goldbergwerke in dem Vöröspataker Gebirge bei Abrudbánya im Grossfürthenthum Siebenbürgen*⁴² című tanulmányát Erdély aranybányászatáról.

A Bécsben kiadott *Historisch-politisches Journal* című havilap 1792. évfolyamában *Ertrag der Sämmtlichen Siebenbürgischen Bergwerke*⁴³ címmel jelent meg híradás az erdélyi bányászatról.

Az 1790-1801. között megjelent *Siebenbürgischen Quartalsschrift*-ben található Filtsch Dániel *Physisch-ökonomische Beur-*

³⁸ Tome 26. 1785. 25-33. p. és Tome 40. 1793. 317-318. p.

³⁹ 1791. II. 195-196. p.

⁴⁰ 1789. I. 209-212. p. és 1790. II. 95-97. p.

⁴¹ 1798. I. 91-104. p.

⁴² I. kötet 1789. 37-91. p.

⁴³ 1792. I. 3. füzet 320. p.

*theilung der in Siebenbürgen entdeckten Steinkohlen*⁴⁴ című írása, amely az erdélyben felfedezett kőszén-előfordulás első leírása.

A Decsy Sámuel által 1793. és 1795. között három kötetben Bécsben kiadott *Magyar Almanak*-ban került kinyomtatásra a *Bányavárosok lajstroma Magyar- és Horvátországban*⁴⁵.



Born Ignác.

A *Des Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Schriften* címmel Berlinben 1795-1803. között megjelent 4 kötetes periodikában olvasható Belsazar Hacquet *Mineralogische Rhapsodie*

⁴⁴ III. évf. 1793. 1-28. p.

⁴⁵ II. kötet 1794. 375. p.

*dien*⁴⁶ című írása, melyben Erdélyben található ásványokat is ismertet, a bányahelyek felsorolásával.

Ugyanitt jelent meg Andreas Stütz *Physikalisch-mineralogische Beschreibung des berühmten Gold- und Silber-Bergwerkes bei Nagyag in Siebenbürgen, als ein Beitrag zu Born's mineralogischen Briefen über Hungarn und Siebenbürgen, mit einigen Anmerkungen von Diet. Ludw. Gust. Karsten*⁴⁷ című munkája, amelyben a nagyági arany- és ezüstbányákról ad ismertetést.

A *Journal des Mines* című francia folyóirat több magyar vonatkozású írást is leközölt. Ezek közül érdemes megemlíteni a *Description des environs de Schemnitz, a Mines de Hongrie, citées comme exemples de mines en masses, a Nature des montagnes qui renferment les mines de Schemnitz, a Jurisprudence des mines en Hongrie* és a *Note sur les roches des environs de Schemnitz* című cikkeket⁴⁸, amelyek a magyarországi és ezen belül elsősorban a selmeci bányászattal foglalkoznak.

A periodikák megjelenésének időrendjében a J. E. Fabri nevével fémjelzett *Magazin für Geographie, Statenkunde und Geschichte* című folyóirat következik, melynek 1797. évi kötetéből két híradás⁴⁹ érdemel figyelmet. Az első a brennbergi szén Bécsbe történő szállításának megkönnyítése érdekében tervezett víziútról adott hírt (*Neuer Kanal von Wien nach Raab und der damit verbundenen Steinkohlen-Enterprise im Jahr 1796.*), a másik pedig Nagybánya városát és az ott folyó bányászatot mutatta be az olvasónak.

A Göttingenben kiadott *Statistische Aufklärungen* című folyóirat 1802. évi évfolyamában jelent meg a *Kosten und Ertrag des*

⁴⁶ 1795. 1. Band 192-210. p. Ez és a többi kötet megtalálható az interneten, a „<http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/gesnatfreu/gesnatfreu.htm>” címen.

⁴⁷ 1799. 2. Band 1-96. p.

⁴⁸ A megjelenés sorrendjében: II. kötet 12. füzet 1795. 37. p., VIII. kötet 43. füzet 1798. 490. p., VIII. kötet 47. füzet 1798. 806. p., XIX. kötet 112. füzet 1806. 282-283., 290-291., 296., 301-302. p. és XXV. kötet 146. füzet 1809. 158. p.

⁴⁹ 1797. I. 295-298. p. és 1797. III. 34-37.

*Zypser Bergbaues für die Gewerkschaftlichen Theilhaber*⁵⁰ című, a Szepességben művelt bányák jövedelméről és költségeiről szóló kimutatás.

A Schedius Lajos által szerkesztett *Zeitschrift von und für Ungern* havilap 1803. évfolyamában közölték Berzeviczy Gergely (1763–1822) közgazdász-írónak a magyar tőzegről írt cikkét (Ueber den Torf in Ungern⁵¹).

A Carl Maria Erenbert és Freiherr von Moll szerkesztésében 1802-1805 között Salzburgban publikált *Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde* II. kötetében az *Ueber einige ungarische und österreichische Steinkohlenwerke* című cikk olvasható a magyar köszénbányászatról, III. kötetében pedig egy Mollnak írt Belsazar Hacquet levél található a Kárpátok hegyvidékéről *Schreiben an Herrn Moll mit Bemerkungen über das Karpathische Gebirge*⁵² címmel.

A Karl Cäsar Ritter von Leonhard szerkesztésében 1807–1829. között 23 évfolyamon keresztül megjelent *Taschenbuch für die gesammte Mineralogie, mit Hinsicht auf die neuesten Entdeckungen* című geológiai évkönyv számos magyarországi mineralógiai és bányászati tanulmányt közölt le. Ezek közül a legjelentősebbek a következők:

Elsőként Patzovszky Albert, a sóvári sóbánya-uradalom igazgatója az Eperjes melletti sóvári sóbányáról és az ott található ásványokról tudósít *Über die bei Schowar unweit Eperies sich findenden Mineralien*⁵³ címmel. Az Évkönyvben⁵⁴ található Patzovszky 1808. szeptember 21-én kelt tanulmánya a telkibányai hegyláncon, a Sáros vármegyei Lipóczon, a Branyiszkó-hegyen, Igló és Dobsina környékén, valamint Hegyalján (Erdőhorváti, Mád, Erdő-

⁵⁰ 1802. III. kötet 584-586. p.

⁵¹ 1803. III. 345-359. p.

⁵² 1803. II. kötet 1-18. p. és 1805. III. kötet 366-386. p.

⁵³ II. évfolyam, 1808. 387-389. p. Az I. és II. évfolyam (1807–1808.) kötetei egy pdf-állományban olvashatók vagy letölthetők a következő címen: „<http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi10leongoog>”.

⁵⁴ III. évf. 1809. 354-364. p. L.: <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi15leongoog>

bénye, stb.) és Ungváron, Beregszászon, Munkácson, illetve Maluzsinán tett utazásáról (*Bemerkungen auf einer Reise in die Telkebanyer Gebirgskette,...*), valamint *Über mehrere Mineralien aus der Gegend von Zamuto im Zempliner Komitate – Sovár den 30ten September 1809.*⁵⁵ című írása is.

A következő évfolyam kötetében⁵⁶ több magyarországi vonatkozású híradás is található. Julius Klaproth (1783–1835) német kémikus a 166. oldalon beszámol a nagyági agalmatolith vegyelemzéséről (*Zerlegt deu Agalmatolith v. Nagyag*), Christian Karl André pedig a 223-228. oldalakon ismerteti a Szepességben található ásványokat és előfordulásaikat (*Beschreibt die Mineralien aus der Gegend von Zips*). Az 1812. évi VI. évfolyam kötetének⁵⁷ 255. oldalán rövid híradás található Moritz Engelhardtől *Bereist die Wallachei und das Karpatische Gebirge* cím alatt.

Az első nagyobb terjedelmű tanulmány Jónás József (1787–1821) mineralógustól, a Nemzeti Múzeum természettudományi tárának örétől származik, aki a VIII. évfolyam (1814.) kötetének⁵⁸ 131-174. oldalain jelentette meg tudósítását az Felső-Magyarországtól Kapnikbányáig tartó utazásának tapasztalatairól (*Reist durch Ober-Ungarn nach Nagybanyen und Kapnik*), melyben – többek között – részletesen ismerteti a nagybányai, kapnikbányai, illetve felsőbányai bányászatot és a telérek települési viszonyait.

A következő évfolyam kötetének⁵⁹ 108-126. oldalain Zipser Keresztély András (1783–1864) besztecebányai tanár Besztecebánya környékének geológiai és bányászati viszonyairól szóló írása található (*Beitrag zur geognostischen Kenntniss der Umgebungen von Neusohl in Niederrungarn*). Az 1816. évi X. évfolyam

⁵⁵ IV. évf. 1810. 371-377. p. L.: <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi18leongoog>

⁵⁶ V. évf. 1811. L.: <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi06leongoog>

⁵⁷ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi20leongoog>

⁵⁸ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi09leongoog>

⁵⁹ IX. évf. 1815. L.: <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi26leongoog>

kötetének⁶⁰ 413-430. oldalain ismét Jónás József írását találhatjuk a Selmec-környéki ásványelőfordulásokról (*Über das Vorkommen einigen Mineralien bei Schemnitz*).



A Taschenbuch XI. évfolyamának (1817.) köteté⁶¹ Zipser Keresztély András úti beszámolóját tartalmazza (113-141. oldal) *Geognostische Bemerkungen auf einer Reise von Neusohl nach Wien* címmel, melyben bányászatra vonatkozó információkat is közöl.

Az 1819. évi XIII. kötet⁶² Zipser Keresztély András tudósítását tartalmazza Besztercebányáról (277-283. és 283-300. oldal).

A XIV. évfolyamtól⁶³ (1820) kezdődően az évkönyv már lényegesen nagyobb terjedelemben, több részre osztottan jelent meg. Az I. rész 186-192. oldalain Zipser Keresztély Andrásnak az erdélyi Detonáta bazaltcsúcsáról szóló értekezése olvasható (*Die Ba-*

⁶⁰ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi22leongoog>

⁶¹ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi03leongoog>

⁶² <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi04leongoog>

⁶³ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi17leongoog> (az egyes részek egy pdf-állományban találhatóak)

saltkuppe Dietunata Goala in Siebenbürgen). Ugyancsak ő a szerzője a II. rész 355-407. oldalain megjelent *Geognostische Bemerkungen auf einer Reise durch das nördliche Ungarn im Jahre 1815.* című írásnak is.

A XVI. évfolyam⁶⁴ (1822.) II. részének 587-602. oldalain Zipser Keresztély András a bánáti rézkováról és apophyllitről, valamint a libetbányai sugárzó ércről ír (*1. Ueber das Bannater Kieselkupfer 2. Ueber den Bannater Apophyllit 3. Ueber das Libethner Strahlerz*).

A következő évfolyam⁶⁵ (XVII. évf. 1823.) III. részének 527-556. oldalain Karl Martini *Die geognostischen Verhältnisse in den Bannater Bergwerks-Revieren: Oravicza, Dognacska, Szaszka und Neu-Moldova* című tanulmányát közlik a Bánság bányászati és geológiai viszonyairól. A IV. rész 838-858. oldalain pedig L. Hartmann összeállításában Beudant 1822-ben megjelent *Voyage minérologique en Hongrie* című könyvének kivonata található *Skizze von Ungarn* címmel.

Az 1824. évi XVIII. évfolyam⁶⁶ I. részének 221-224. oldalain közlik Zipser Keresztély András 1821. március 4-én Besztercebányán kelt, Gömör Vármegye ásványairól és bányahelyeiről szóló beszámolóját.

Sorrendben ismét egy francia lap következik, az 1794 óta rendszeresen megjelenő *Annales des Mines* című folyóirat. Itt olvashatjuk pl. M. Audibert 1813-ban megjelent írását a magyarországi és erdélyi ezüstkohászatról (*Sur le traitement métallurgique des minerais d'or et d'argent en Hongrie et en Transylvanie*)⁶⁷.

⁶⁴ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi01leongoog> (az egyes részek egy pdf-állományban található)

⁶⁵ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi12leongoog> (az egyes részek egy pdf-állományban található)

⁶⁶ <http://www.archive.org/details/taschenbuchfrdi11leongoog> (az egyes részek egy Pdf-állományban található)

⁶⁷ Tome 7. 1813. 85-139. p. Az *Annales des Mines* több évfolyama is hozzáférhető az interneten a „<http://www.archive.org/search.php?query=Annales%20des%20mines>” címen.

A Párizsban kiadott *Annales des Voyages* 1809. évi kötetében *Description physique de la Hongrie, compris la Transylvanie*⁶⁸ címmel ismertetés jelent meg Magyarországról, amelyben a magyar bányászatra vonatkozó adatokat is találhatunk.

Az 1808–1820. között Bécsben kiadott *Vaterländische Blätter für den Österreichischen Kaiserstaat* 3. évfolyamában Sennovitz Mátyás (1763–1823) a Sáros vármegyei Lipócról közöl cikket *Lipotz mit seinen mineralquellen, Ansichten und Umgebungen*⁶⁹ címmel, valamint Berzeviczy Gergely ismerteti Szepes Vármegyét (*Notizen über das Zipser Komitat in Ungarn*⁷⁰). A lap következő évfolyamában találjuk Patzkovszky Albert *Die saline zu Schowar bey Eperies in Ober-Ungarn*⁷¹ és Benigni József *Statistisch-technische Aufklärungen über den Bergbau des Königreichs Ungarn*⁷² című cikksorozatát. Berzeviczy 1813.-ban újabb cikkel jelentkezett a lap hasábjain (*Ueber die Steinkohlen und den Torf im Zipser-Komitat*⁷³), melyet újabb Benigni statisztika követett *Statistische Uebersicht der Bergwesen-Administration in Ungarn* címmel. A Szepességéről szóló cikkeket Tobias Steller folytatja *Verzeichniss und Beschreibung der Ein- und Steinarten in der Zips und in einigen benachbarten Gespanschaften Oberungerns* címmel, a szénbányászatról pedig *Die Bernsteiner Schwefel- und Steinkohlengruben in Ungern* címmel jelenik meg tudósítás⁷⁴.

Néhány évvel később újabb bányászati jellegű tudósítást találhatunk a lap hasábjain *Besuch des Salzbergwerkes zu Maros-Ujvar durch ... den Kaiser und die Kaiserin*⁷⁵ címmel az uralkodó marosújvári látogatásáról.

⁶⁸ 1809. 322-338. p.

⁶⁹ 3. évf. 1810. 93-95. p. A kötet megtalálható az interneten: „<http://books.google.com/books?id=rp0JAAAAIAAJ&hl=hu>”.

⁷⁰ 3. évf. 1810. 99-103., 109-112., 117-122. és 134-136. p.

⁷¹ 4. évf. 1811. 525-527, 536-537, 549-552. és 560-561. p.

⁷² 4. évf 1811. 309-307., 321-323., 325-326., 343-344., 346-348. és 353-359. p.

⁷³ 6. évf. 1813. 311-315. p.

⁷⁴ 7. évf. 1814. 42-43. p. és 269-271. p.

⁷⁵ 10. évf. 1817. 375-376. p.

A Berlinben megjelent *Hesperus* című folyóirat előbb rövid ismertetést adott Körmöcbánya és Besztercebánya bányászatáról (*Kremnitz – Sein Bergbau; Herrengrund – Sein Bergbau*)⁷⁶, majd cikket közölt *Metalle in Siebenbürgen*⁷⁷ címmel az erdélyi ércelőfordulásokról és bányászatukról.

Az 1817. januárjától 1841-ig 300 füzetben megjelent *Tudományos Gyűjtemény* Csaplovics János (1780–1844) cikkét közölte *Arany-Idka. Bányász tekintetben*⁷⁸ címmel. Őt Fáy András (1786–1864) követte *Parád leírása több tekintetből*⁷⁹ című írásával. Figyelemre méltóak emellett Szent Péteri Imre *Statistikai értekezés a bánya-mívelésről és a bánya-törvényeknek rövid kivonása*⁸⁰ és *A selmeczi kir. bánya-academiáról egy két szó* című írásai is.

Az *Iris* című lap 1827. 85-87. számaiban közölt cikket a Bán-ság bányászatáról, *Denkwürdigkeiten aus den Banaten Bergwerken* címmel.

Az 1825 áprilisától Kassán megjelent *Felső-Magyarországi Minervában* látott napvilágot Andrassy György (1797–1872) *A bányászat tökéletesítése iránt*⁸¹ című írása.

Rövid kitekintésemet a bécsi *Neues Archiv für Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst* című periodika által 1830-ban közölt, a felső-magyarországi bányászatról szóló *Preisfrage in Betreff des oberungarischen Bergbaues* című ismertetéssel zárom.

⁷⁶ 1817. 276-279. p.

⁷⁷ 1821. 28. kötet 113-115. p. – Csaplovics cikke megjelent a *Hesperus* 1819. évfolyamának 89-92. oldalain is.

⁷⁸ 1819. 5. sz. 45-54. p.

⁷⁹ 1822. 3-25. p.

⁸⁰ 1824. 19-53. p.

⁸¹ 1829. III. 58. p.

Á b r á k
(*Néhány említett periodika címoldala*)

DES
GESELLSCHAFT
NATURFORSCHENDER FREUNDE
ZU BERLIN,
NEUE SCHRIFTEN.

E R S T E R B A N D.
MIT 4 KUPFERN.

BERLIN, 1795.
AUF KOSTEN DER GESELLSCHAFT.

A N N A L E N
DER
P H Y S I K.

HERAUSGEGEBEN

VON

LUDWIG WILHELM GILBERT

DR. D. PH. U. M., ORD. PROFESSOR D. PHYSIK ZU LEIPZIG,
MITGLIED D. KÜN. GESS. D. WISS. ZU HARLEM U. ZU KOPENHAGEN,
DER GES. NATURF. FREUNDE IN BERLIN, DER BATAV. GES. D. NATURK. ZU
ROTTERDAM, D. JABLONOWSKY'SCHEN GES. ZU LEIPZIG, D. ÖKONOM.
GESS. ZU DRESDEN U. ZU POTSDAM, D. MINERALOG. GESS. ZU DRESDEN U.
ZU JENA, U. D. PHYS. GESS. ZU FRANKFURT, GRÜNINGEN, HALLE, HEIDELBERG,
LEIPZIG, MARBURG UND ROSTOCK, UND CORRESP. MITGLIED D. KAIS.
AKAD. DER WISS. ZU PETERSBURG, DER KÜNIGL. AKADEMIEEN DER
WISS. ZU AMSTERDAM, BERLIN U. ZU MÜNCHEN, UND DER KÜN. GESS.
D. WISS. ZU GÖTTINGEN.

ZWEI UND SIEBZIGSTER BAND.

NEBST VIER KUPPERTAFELN.

LEIPZIG
BEI JOH. AMBROSIVS BARTH
1822.

**ANNALES
DES MINES,**

**OU
RECUEIL**

DE MÉMOIRES SUR L'EXPLOITATION DES MINES

ET SUR LES SCIENCES ET LES ARTS QUI S'Y RAPPORTENT ;

RÉDIGÉS

Par les Ingénieurs des Mines,

ET PUBLIÉS

*Sous l'autorisation du Sous-Secrétaire d'État au ministère
des Travaux Publics.*

QUATRIÈME SÉRIE.

TOME VII.

PARIS.

CARILIAN-GOEURY ET V^{os} DALMONT,
LIBRAIRES DES CORPS ROYAUX DES PONTS ET CHAUSSEES ET DES MINES,
Quai des Augustins, n^{os} 39 et 41.

© 1845.

JOURNAL
DES MINES,

o u

RECUEIL DE MÉMOIRES
sur l'exploitation des Mines , et sur les
Sciences et les Arts qui s'y rapportent.

Par MM. COQUEBERT - MONTRET, HAÛY, VAUQUELIN,
BAILLET, BROCHANT, TREMERY et COLLET-DESCOSTILS.

Publié par le CONSEIL DES MINES de
l'Empire Français.

VINGT-HUITIÈME VOLUME.

SECOND SEMESTRE, 1810.

A PARIS,

De l'Imprimerie de BOSSANGE et MASSON,
rue de Tournon, N^o. 6.

A r c h i v
für
Mineralogie, Geognosie, Bergbau
und
Hüttenkunde.

Herausgegeben

von

Dr. C. J. B. Karsten,

Königl. Preuss. Geheimen Ober-Berg-Rathe und ordentlichem Mitgliede der
Königl. Akademie der Wissenschaften.

Achter Band.

Mit zehn Kupfertafeln.

Dr. Berlin, 1835.
Gedruckt und verlegt
bei G. Reimer.

Taschenbuch
für die gesammte
Mineralogie,
mit Hinsicht auf die neuesten
Entdeckungen,

herausgegeben

von

Carl Caesar Leonhard,

Landkassen- und Steuer-Direktions-Assessor, Mitglied der
Königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen und der
Herzoglichen Societät für die gesammte Mineralogie
zu Jena.

Erster Jahrgang.

Mit Kupfern und Karten.

Frankfurt am Main, 1807.
Bei Johann Christian Hermann.

Magazin
für die
Bergbaukunde,
Vierter Theil.

Mit Kupfern.

Von

Johann Friedrich Lempe
Professor der Mathematik und Physik bey der Churfürstl.
Sächs. Bergakademie zu Freyberg.

Dresden, 1787.

In der Waltherischen Hofbuchhandlung.

PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS,
OF THE
ROYAL SOCIETY
OF
LONDON.

FOR THE YEAR MDCCCH.

PART I.

LONDON,

PRINTED BY W. BULMER AND CO. CLEVELAND-ROW, ST. JAMES'S;
AND SOLD BY G. AND W. NICOL, PALL-MALL, BOOKSELLERS TO HIS MAJESTY,
AND PRINTERS TO THE ROYAL SOCIETY.
MDCCCH.

ungriſches
M a g a z i n,
o d e r
B e y t r ä g e
f ü r
ungriſchen Geſchichte, Geographie,
Naturwiſſenſchaft,
u n d
der dahin einſchlagenden Litteratur

Zweyter Band,
Mit Kupfern.

Preßburg,
bey Anton Edwe. 1782.

Vaterländische Blätter
für
den österreichischen Kaiserstaat.

Herausgegeben
...
mehrerer Geschäftsmännern und Gelehrten.

Dritter Jahrgang.
Erster Band.

W i e n.
In der Degen'schen Buchhandlung.
1810.