

Erdélyi meteorológusok a 19. század második felében

Transylvanian meteorologists in the second half of 19th century

Dr. RUSZ Otilia

Meteorológiai Iroda, Marosvásárhely. Szabadság utca, szám nélkül.
Telefon: 0265236277, e-mail: ruszoti@yahoo.com

Abstract

After the establishment of meteorological institute in Wien in the middle of 19th century, the meteorological observation from Transylvania took place within an institutional framework. The result of these measurements and the names of the observers were published in the institute's yearbooks. The meteorological data of some stations can be found in the journal of the natural science society of Sibiu. The observers were mostly high school teachers and pastors, with high professionalism in meteorology.

Keywords: meteorologist, Transylvania, 19th century

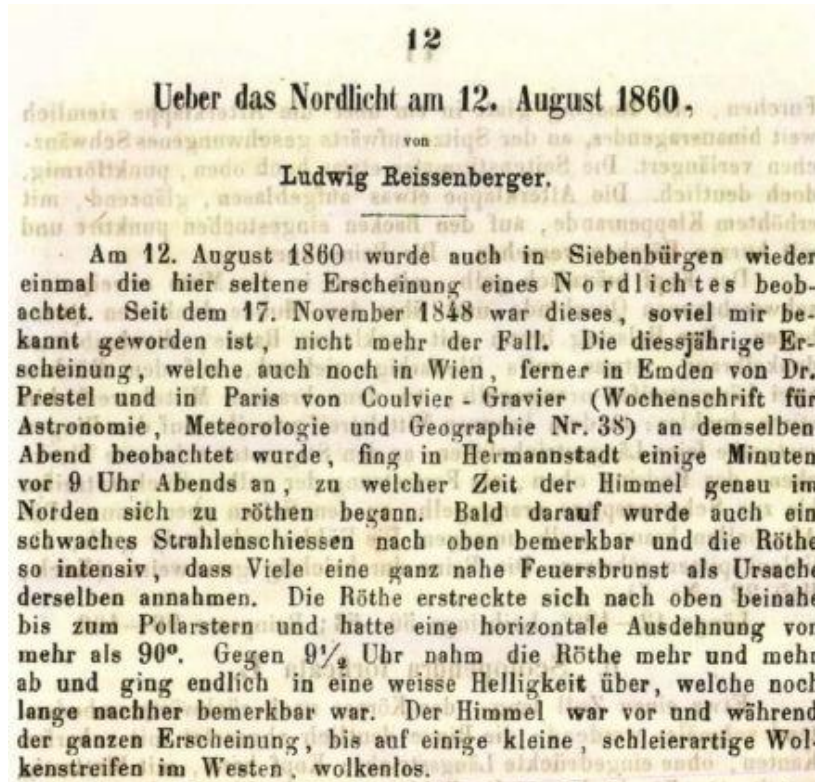
Kivonat

A 19. század közepétől, a bécsi meteorológiai intézet megalakulása után már intézményes keretek között folytak a meteorológiai megfigyelések Erdélyben. Ezeknek a méréseknek az eredményeit, de például a megfigyelők nevét is közzétették az intézet évkönyveiben. Néhány állomás adatait megtalálhatjuk a nagyszebeni természettudományi társulat folyóiratában is. Az észlelők többnyire gimnáziumi tanárok és egyházi emberek voltak, akik a meteorológiai megfigyeléseket is nagy szakmai igényteliséggel végezték.

Kulcsszavak: meteorológus, Erdély, 19. század

A 18. század végi- 19. századi eleji szórványos meteorológiai megfigyelések után a 19. század közepétől már Erdélyben is intézeti szinten folytatódott a meteorológiai állomások tevékenysége. 1851-ben megalakult az osztrák meteorológiai intézet (Zentralanstalt für meteorologische und magnetische Beobachtungen) [45]. Az intézet első évkönyvében négy erdélyi meteorológiai állomást említettek: Nagyszeben, Brassót, Kolozsvárt és Aldorfot (Wallendorf, Beszterce mellett) [22]. Az 1870-es évkönyv már 7 erdélyi állomást sorolt fel, az előbb említettekén kívül megtalálható Segesvár, Szászrégen és Csíksomlyó (Aldorf helyett pedig Beszterce van) [23]. Ezekben az évkönyvekben a metaadatoknál a megfigyelők neveit is közzétették. Ezeket a méréseket többnyire gimnáziumi tanárok és egyházi emberek végezték. Habár nem voltak a mai értelemben vett meteorológusok (mondhatni, ez a mellékszakmájuk volt), jól képzettek voltak ezen a téren is, többnyire természettudományokat is tanultak az egyetemeken.

Nagyszebenben 1850 és 1880 között Ludwig REISSENERGER végezte a meteorológiai méréseket [4]. 1819. január 23-án született Nagyszebenben. A helyi gimnáziumban járt iskolába, majd Berlinben folytatta a tanulmányait, ahol teológiát, filozófiát, fizikát és meteorológiát tanult [3]. Szülővárosa evangélikus gimnáziumában volt tanár, de ezenkívül a Bruckenthal múzeum őre és a körzet régészeti felügyelője is volt [17]. Bielz megemlítette, hogy foglalkozott magasságméréssel, növényfenológiával, numizmatikával. A szebeni evangélikus gyülekezet presbitere is volt. Ugyanő sokoldalú, magasan képzett, melegszívű, szerény emberként írta le, aki bár nőtlen volt, de szoros kapcsolatot tartott három testvérével és azok családjával [1]. A meteorológiai megfigyeléseit a nagyszebeni természettudományi társulat folyóirata (Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt) közölte több évtizeden keresztül. Az Erdélyi Szász Honismereti Egyesület folyóirata sok könyvét említi, többek közt a Nagyszebeni éghajlatát illetően is: „Die meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen Verhältnisse von Hermannstadt” [24]. Reissenberger azt is tanulmányozta, hogyan függ össze a hőmérséklet a magassággal. E célból három helyen végeztetett hőmérséklet méréseket az erdélyi hegyekben: a Sinna-örhánznál (953 m), a Dus-örhánznál (1318 m) és Piatra-Albă örhánznál (1598 m). Az itt mért értékeket a szebeni adatokkal hasonlította össze [10]. Egy, nálunk igen ritka légköri jelenséget is leírt. Ez északi fény volt, amelyet Erdélyben 1860. augusztus 17-én figyeltek meg (1. ábra) [8].



1. ábra. L. Reissenberger írása az északi fényről [8].

Brassóban a 19. század közepén Samuel FRÄTSCHKES nevéhez fűződnek a meteorológiai észlelések. 1802-ben született Brassóban, szülővárosában és Pozsonyban tanult. Lelkész és tanár is volt, sőt rektor is [13]. Szintén Brassóban végzett meteorológiai megfigyeléseket Franz Eduard LURTZ. 1825-ben született, a brassói evangélikus gimnázium tanára volt [32], matematikát és fizikát tanított [25]. Az ő megfigyeléseit is (akárcsak a Reissenbergerét) a nagyszebeni természettudományi társulat folyóirata is közölte, de egy könyvet is írt Brassó éghajlatáról [7].

Tabelle VI. Reducirte Mitteltemperaturen $(t = \frac{7h + 2h + 29h}{4})^{18)}$

Monat	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Jahres- Durch- schnitt
Dec. v. J.	-1.58	-2.05	-1.92	-0.72	-1.43	-5.49	-6.13	-2.41	-3.78	-3.17	-2.87
Januar .	-1.95	-8.07	-3.45	0.33	-7.25	-4.28	-1.40	-10.88	-1.34	-4.07	-4.24
Februar .	-4.08	-9.20	0.88	-0.18	1.19	-3.18	-1.05	-1.58	-1.38	1.08	-1.75
März . .	0.95	0.34	2.95	1.30	3.53	3.82	5.23	4.75	3.00	6.02	3.19
April . .	9.35	5.87	8.11	8.75	5.58	9.07	5.38	4.43	7.18	9.18	7.29
Mai . . .	10.67	12.07	12.76	10.99	9.20	13.02	13.00	9.03	12.53	10.08	11.34
Juni . . .	13.10	13.70	13.06	15.57	15.10	15.15	13.73	14.88	12.10	15.62	14.20
Juli . . .	14.70	16.19	16.80	14.65	15.62	15.99	15.58	13.05	13.95	16.03	15.26
August .	13.92	14.47	16.72	15.65	15.75	15.48	15.13	13.18	15.10	14.05	14.95
September	9.82	11.91	11.62	12.64	11.80	12.93	13.00	12.23	9.38	13.97	11.93
October .	9.74	9.60	9.02	5.90	7.10	7.76	8.85	6.28	8.43	5.32	7.80
November	1.97	0.79	2.07	1.76	4.25	2.80	4.28	4.30	2.98	1.28	2.65
December	-2.05	-1.92	-0.72	-1.43	-5.49	-6.13	-2.41	-3.78	-3.17	-1.06	-2.82
Kal. - Jahr	6.34	5.48	7.49	7.16	6.37	6.87	7.44	5.49	6.56	7.29	6.65
Met. Jahr .	6.38	5.47	7.39	7.22	6.70	6.92	7.13	5.61	6.51	7.12	6.64

2. ábra. A J. Fr. Teutsch által közétett korrigált középhőmérsékletek Segesváron 1857-1866 között [20].

Johann Friedrich TEUTSCH 1835-ben született Segesváron, és ott is végezte a főgimnáziumot. A tübingeni és a berlini egyetemen tanult teológiát. 1856-tól szülővárosában tanított [19]. Matematika tanár volt, de testnevelés órákat is tartott [42]. 1868-ban otthagyta az iskolát [43], és lelkésznek állt [12]. Segesvár éghajlatáról való munkáját az evangélikus gimnázium 1867-es évkönyvében közölte. A megfigyelések 1855-től voltak és várban volt a meteorológiai állomás. A műszerházikó egy ház északi oldalán volt elhelyezve egy olyan fán, amelyik állandóan árnyékban volt. Egy nap alatt háromszor végeztek méréseket (2. ábra) [20]. 1907-

ben így írtak róla: “Az érdemes ősz lelkész iránt Segesvár egész társadalma vallás és nemzetiségi különbség nélkül osztatlan szeretettel viseltetik, s a tiszteletére rendezett különböző szép ünnepeken nagyszámú közönség jelent meg” [46].

A segesvári meteorológiai méréseket nem egyedül végezte Teutsch. Ezzel kapcsolatban megemlítette Wilhelm Hellwig és Daniel Hain nevét [20]. Wilhelm HELLWIG 1832-ben született, Segesváron végezte a középiskolai tanulmányait, majd Tübingenben és Berlinben tanult teológiát és természettudományokat. A beszercei evangélikus gimnázium rektora volt [38]. Vallást, matematikát és természettudományokat tanított, még 73 évesen is [50]. 1924-ben hunyt el. Egy, a munkásságát méltató cikkben megemlézték meteorológiai tevékenységét is [36]. Daniel HAIN 1822-ben született, Segesváron volt középiskolai tanár majd Kacán (Brassó megye) evangélikus lelkész [14]. 1894-ben hunyt el, nekrológiájában őszinte, nyílt emberként emlékeztek meg róla [44].

Matias KLOPPS evangélikus lelkész Aldorfban (Wallendorf, Beszterce-Naszód megye) végzett meteorológiai megfigyeléseket. Itt is napi háromszor voltak mérések, a hőmérő egy fára volt helyezve [22]. Ezenkívül barométerrel végzett magasság méréseket, ezzel kapcsolatos tevékenységét közölte is [6]. Kisch, a Beszterce meteorológiájáról szóló írásában megemlítette Klopps néhány, meteorológiai jelenséggel kapcsolatos megfigyeléseit (vihar, jégeső), magyarázatait [5].

Gustav Osvald KISCH Nagydisznódon született 1842-ben. Nagyszebenben végezte a gimnáziumot, majd a berlini és a jénai egyetemen járt. Besztercén volt gimnáziumi tanár, majd hitszónok lett [15]. A Besztercén végzett meteorológiai mérések eredményeit az ottani evangélikus gimnázium értesítőjében közölte [5], de a nagyszebeni természettudományi társulat folyóiratának néhány lapszámában is találunk adatokat, például az 1864-1867 közötti időszakra [47].

V. Rendkívüli tünemények.

A) égi és természettani, és B) csillagászati tekintetben.

Évben	A) Égi és természettani tekintetben	B) Csillagászati tekintetben
1856	Inkább kellemetlen, száraz; június 18., 19. és szeptember 1-én sirocco-szél.	
1857	Inkább kellemetlen, száraz, május 1-én egy-napi áradás. — Junius 11-én rendkívüli villámlás dörgés nélkül.	
1858	Felében kellemetes, felében kellemetlen, és ugyan így felében száraz vagy nedves. Julius 7-én és 20-án sirocco-szél.	Szeptember 10–19-ig észak-nyug. irányban egy nagy üstökös. Október 5–25-ig a Donáth-féle üstökös.
1859	Inkább kellemetlen, nedves. — január 9. és 10-én bora-szél. — Junius 22-én részletes áradás. Juliusban többszörös vihar, eső nélkül. — Augusztus 5-én a napon 40° Reaumur.	
1860	Inkább kellemetlen, nedves. — Január 6-án esti 8 órakor nagy zivatar égődörgéssel. Augusztus 12-én kelet-nyugati irányban északifény. — Junius 26. és 28-án sűrű köd.	
1861	Inkább kellemetlen nedves.	Junius 29-től július 26-ig dél-keleti irányban egy igen nagy farkú üstökös.
1862	Inkább kellemetes, igen száraz. — Februárban a Maroson kívül a többi mellék-folyók kiáradtak. — Augusztus 9-én sirocco-szél.	Augusztus 10-től szeptember 4-ig a „nagy medve”-csillagzat táján egy nagy üstökös.
1863	Inkább kellemetes, igen száraz. — Május 14-én felhőszakadás.	
1864	Kellemetlen, nedves. — Junius 25-étől 6 napon át tartó részletes áradás.	
1865	Felében kellemetes és kellemetlen, inkább száraz. — A február 7-én esett hó március 9-éig megmaradt. — Május, július és augusztusban a környéken sokszori jégeső.	
1866	A tél igen lágy, hó majd semmi és röviden tartó. — Május 29-én sűrű és 4 órát tartó villámlás dörgés nélkül. — Ez év felében kellemetes és kellemetlen, inkább száraz volt.	
1867	Inkább kellemetlen, nedves. Égi vagy természettani tünemény semmi.	
1868	Felében kellemetes és kellemetlen; felében száraz és nedves. Égi vagy természettani tünemény semmi.	
1869	Inkább kellemetlen, felében száraz és nedves. — Március 15-én nyugot-északi irányban, rövid ideig tartó igen szép északifény. — Május 13-án ugyan azon irányban ismét északifény. — Julius 4. és 5-én roggal a gyoroki hegyalján mézharmat.	
1870	Ez évnek csak első fele figyeeltethető, ez felében kellemetes és kellemetlen; inkább nedves volt. Deczember utolsó harmadában részletes áradás.	

3. ábra. Szélsőséges, ritka meteorológiai és csillagászati jelenségek Aradon 1856-1870 között (Róth Albert közlése) [11].

Róth Albert 1814-ben Nagybecskereken született, Pozsonyban és Pesten tanult. Becskereken volt táblabíró. Az 1848-as forradalomban a házáat lerombolták és a vagyona is odalett. Ezután Aradon telepedett le,

ahol főorvos volt. Ugyanakkor “buzgó munkatársa volt a központi meteorológiai intézetnek; a meteorológiai észleleteket Aradon 1862-75-ig vezette” [17]. 1871-ben a lippai gyógyfürdőről írt tanulmányát méltatták [30]. A bécsi meteorológiai intézet észlelője volt. Arad éghajlatát az 1856-1870 között végzett meteorológiai mérései alapján jellemezte (3. ábra) [11]. 1879-ben bekövetkezett halálakor többek közt ezt írták róla: “Egy a maga szakmájában kitűnő férfi, buzgó hazafi és feledhetetlen családfő költözött el benne” [31].

A bécsi meteorológiai intézet 1867-ben Szászrégenben is állított egy meteorológiai állomást, ahol Gustav Friedrich KINN evangélikus lelkész volt a megfigyelő [41]. 1839-ben született Régenben, és itt végezte a gimnáziumot. A jénai egyetemen is tanult. Előbb tanár volt szülővárosa reáliskolájában, majd 1868-ban lelkésszé választották [15]. A meteorológiai állomás a megalakulásakor csak hőmérővel és csapadékmérővel rendelkezett, például barométerrel nem. Az 1867-es év végére már szélmérővel is ellátták [39]. 1871-től már nem Bécsbe, hanem az azelőtt egy évvel megalakult Magyar Meteorológiai- és Földdelejtességi Intézethez küldték a mérések eredményeit [40]. Az állomás létrejötté L. Reissenbergernek is köszönhető, személyesen tárgyalt a bécsi központi intézettel ezügyben. Az állomás 1883-ig működött, amikor áthelyezték Görgényszentimrébe (4. ábra) [41]. Kinn 1919-ben hunyt el, miután pár évvel azelőtt elvesztette az orvos fiát [35].

Im Jahre 1865 wird auf Antrag des damaligen Realschullehrers, gegenwärtigen Bezirksdekanus Gustav Fr. Kinn die meteorologische Zentralanstalt in Wien angegangen, Sächsisch-Regen zu einer Beobachtungsstation zu machen, die hiesige Lehranstalt mit der Beobachtung zu betrauen und ihr die hierzu nötigen Instrumente zur Verfügung zu stellen. Die meteorologische Zentralanstalt ging hierauf nicht gleich ein; erst als von Hermannstadt aus durch Professor Ludwig Reissenberger die Einbeziehung Sächsisch-Regens in den Kreis der meteorologischen Beobachtungsstationen umso wünschenswerter bezeichnet wird, als im ganzen Miereschthal noch keine einzige solche Station vorhanden wäre und Reissenberger es übernimmt, die diesbezüglichen Verhandlungen mit der Zentralanstalt in Wien selbst zu führen, kommt die Sache zu einem günstigen Abschluss. Der Realschullehrer Gustav Fr. Kinn wird von der Zentralanstalt mit der Leitung der Beobachtung betraut; auf seinen Antrag aber wird von seiten der Konferenz die Forderung gestellt, das Mandat möge nicht der Person, sondern der Anstalt erteilt werden. Daraufhin betraute die meteorologische Zentralanstalt die Anstalt mit der Beobachtung und stellte ihr ein Thermometer, einen Regenmesser und eine gläserne Massröhre samt den nötigen Instruktionen zur Verfügung. Am 1. September 1867 haben die meteorologischen Beobachtungen begonnen und wurden hier gemacht bis 1883, wo die Beobachtungsstation in das nahe gelegene Görgény-Szt.-Imre im Görgénythale verlegt wurde.

4. ábra. Szászrégenben 1867-ben kezdődtek a meteorológiai megfigyelések, G.Fr. Kinn volt az észlelő. ‘883-ban Görgényszentimrébe helyezték át az állomást [41].

GÉCZY Benedek 1825-ben született, előbb Kalocsán majd Tatán volt gimnáziumi tanár [28]. Nyitrán magyar- és német nyelvet, mennyiségtant, természettant és természetrajzot oktatott [27], és 1857-1864 között meteorológiai méréseket is végzett itt [2]. 1865-től a kolozsvári katolikus főgimnáziumban tanított, valamint “a lyceumi csillagda felügyelője, a mennyiség- és természettani műszertárak őre, s a bécsi légtűnettan-társulat rendes tagja” is volt [26]. Itt a Hornyai Ambrus által elkezdett meteorológiai méréseket folytatta [33]. 1874-ben Trencsénbe helyezték át [37]. 1901-ben hunyt el Podolinban (nyugalmazott főgimnáziumi igazgatóként és piarista apátként említették a nekrológiájában) [29]. Xántus János, Géczy egyik tanítványát idézve így jellemezte: “A hatalmaskodni szerető, tótos kiejtésű Géczy Benedek a régi gubernium épületének magas tornyán levő csillagvizsgáló őre és gondozója volt. Sokszor éjjel is felvitt magával vizsgálni a hold-fogyatkozást vagy a csillagok változásait, a csillagászati földrajz tanáráként ilyenkor tanított gyakorlatilag. Máskor is felmentünk másféle csillagot nézni a Herschel-féle távcsövön: a színház előtt álló művésznőket, köztük Blaha Lujzát, ha Debreczenből eljött Kolozsvárra vendégszerezni” [21].

Michael Johann SALZER 1823-ban született Berethalmon. Előbb Segesváron, majd a lipcsei egyetemen tanult. Tanító és lelkész is volt szülőfalujában. 1853 és 1865 között a medgyesi gimnáziumban tanított, majd ismét lelkésznek állt [18]. Növényfenológiával is foglalkozott [48], és nemcsak Medgyesről, de Bázsnáról és Borszéről is közölt meteorológiai adatokat [49]. 1903-ban hunyt el, ekkor öt gyereke, tizenkilenc unokája és két dédunokája is volt [34].

A csíksomlyói meteorológiai megfigyeléseket Karl MIKA mérnök végezte [23]. 1828-ban született Págában, ott is tanult az egyetemen. Ide nősült Erdélybe, 1861-1874 között Csíkszék mérnöke volt.

Reissenberger sajnálattal közölte, hogy 1872-ben Csíksomlyón Mika szakmai elfoglaltsága miatt akadoztak a megfigyelések [9]. 1892-ben hunyt el [16].

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

1. Bielz, E.A.: *Ludwig Reissenberger. Emerit. Professor des evangelischen Gymnasiums A. B. in Hermannstadt.* Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt, Closius örököse Nyomdája, 1895, 45, 1-11.
2. Borovszky, S.: *Időjárás viszonyok Nyitra vármegyében,* Magyarország vármegyei és városai/Nyitra vármegye, 1899, Budapest, Légrádi tetvérek Nyomdája.
3. Bruno, S.: *Vater der Agrometeorologie in Rumänien.* Die Woche, 1985, 920, 6.
4. Buiuc, M.: *120 de ani de observații meteorologice la Sibiu (1850 — 1970).* Hidrotehnica, 16, 279-280.
5. Kisch, G., O.: *Beitrag zur Meteorologie und Klimatologie Siebenbürgens.* Programm des evangelischen Obergymnasiums in Bistritz und der damit verbundenen Lehranstalten am Schluß des Schuljahres 1865/6. Nagyszeben, Josef Drotleff Nyomdája, 1866
6. Kloppe, M.: *Bestimmung einiger Höhenpunkte im nördlichen Siebenbürgen durch korrespondirende Barometer-Beobachtungen.* Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Nagyszeben, Closius örököse Nyomdája, 1864, 15, 25-42.
7. Lurtz, F. E.: *Die klimatischen Verhältnisse der Stadt Kronstadt.* Beitr. Monogr. d. königl. fr. Stadt Kronstadt IV, Brassó, 1892.
8. Reissenberger, L.: *Ueber das Nordlicht am 12. August 1860.* Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Nagyszeben, Closius örököse Nyomdája, 1861
9. Reissenberger, L.: *Die Witterungserscheinungen des Jahres 1872 in Siebenbürgen.* Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Nagyszeben, Closius örököse Nyomdája, 1875, 15, 5.
10. Róna Dr., Zs.: *Éghajlat/ Magyarország éghajlata,* 2. kötet, Budapest, Kiadta K. M. Természettudományi Társulat, 1909.
11. Róth, A. Dr.: *A. Éghajlati és lebeszeti észleletek sz. kir. Arad város környékéről.* Arad-megye és Arad-város ismertetése. A magyar orvosok és természetvizsgálók Arad-városban tartott XV. nagygyűlése alkalmából (szerk. Parecz I.), Arad, Réthy Lipót Nyomdája, 1871, 37-72.
12. Schuller, R.: *Geschichte des Schassburger Gymnasiums, Wissenschaftliche beilage zum schulprogramm des Ev. Gymnasiums a. b. in Schässburg 1895/6.* Segesvár, Jördens testvérek Nyomdája, 1896
13. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 3. kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1894
14. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 4. kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1896
15. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 6. kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1899.
16. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 8. kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1902.
17. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 11.kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1906
18. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 12. kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1908.
19. Szinnyei, J.: *Magyar írók élete és munkái,* 14. kötet, Hornyánszky Viktor Akad. Könyvkereskedése, Budapest, 1914
20. Teutsch, J.: *Beitrage zur klimatologischen und statistischen Kenntniss der Stadt Schassburg.* Programm des evangelischen Gymnasiums in Schässburg und der damit verbundenen Lehranstalten. Zain Schlüsse des Schuljahres 1866/7. Nagyszeben, Filtsch. Nyomdája, 1867.
21. Xántus, J.: *Csillagnézók a Mikes-tetőn.* A Hét, 1977, 8, 8, 3.
22. ***: *Jahrbuch der K.K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus von Karl Kreil.* Bd. 1, Jg. 1848–49. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften Kiadó, Bécs, 1854.
23. *** *Jahrbuch der K.K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus von Carl Jelinek,* , Bécs, Wilhelm Braumüller Nyomdája, 1870, 5.
24. ***: *Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde,* 1896, 19, 1, 7-8.
25. ***: *Programm des evangelischen Gymnasiums in Kronstadt und der damit verbundenen Lehranstalten. Zum Schluss des Schuljahres 1855/56,* Brassó, Johann Gött Nyomdája, 1856, 103.
26. ***: *A kegyes tanítórendiek vezetése alatt álló kolozsvári róm. kath. főgymnasium érdemsorozata az 1865/6 második felében,* Kolozsvár, A Római Katolikus Líceum Nyomdája, 1866.
27. ***: *A nyitrai katolikus nagy gymnasium ifjúságának érdemsorozata az 1863/4 második felébe,* Nyitra, Szigler Testvérek Nyomdája (év nélkül)
28. ***: *A tatai kegyes tanítórendi nyilvános katolikus nyilvános algymnázium értesítője 1854/5 tanévre.* Komárom, Szigler Testvérek Nyomdája (év nélkül), 9.
29. ***: *Budapest- képes politikai napilap,* Budapest, 1901, 25, 324, 4.
30. ***: *Budapesti Közlöny,* Budapest, 1871, 138, 3169.
31. ***: *Fővárosi Lapok,* 1879, 16, 283, 1365.
32. ***: *Gazeta Transilvaniei,* 1895, 261, 2
33. ***: *Keleti Újság,* 4, 48, 4.
34. ***: *Kirchliche Blätter,* 1903, 7, 4, 43.

35. ***: Kirchliche Blätter, 1919, 11, 8, 34.
36. ***: Kirchliche Blätter aus der evangel. Landeskirche A. B. in Siebenbürgen Evangelische Wochenschrift für die Glaubensgenossen aller Stände, Nagyszeben, Honterus Nyomdája , 1924, 16, 33.
37. ***: Magyar Polgár, Kolozsvár, 1874, 8, 193
38. ***: Programm der evangelischen Unter-Realschule und der damit verbundenen Lehranstalten in Sächsisch - Regen am Schlüsse des Schuljahres 1864/5, Nagyszeben, Filtsch. Nyomdája, 1865, 3.
39. ***: Programm der evangelischen Unter-Realschule und der damit verbundenen Lehranstalten in Sächsisch-Regen am Schlusse des Schuljahres 1867/8, Nagyszeben, Filtsch. Nyomdája , 1868, 76-77.
40. ***: Programm der evangelischen Unter-Realschule und der damit verbundenen Lehranstalten in Sächsisch-Regen am Schlusse des Schuljahres 1870/81, Nagyszeben, Filtsch (W. Krafft) Nyomdája , 1871, 77.
41. ***: Programm der evangelischen Unter-Realschule und der damit verbundenen Lehranstalten in Sächsisch-Regen am Schlusse des Schuljahres 1894/95, Nagyszeben, W. Krafft Nyomdája , 1895, 41.
42. ***: Programm des evangelischen Obergymnasiums in Schassburg und der damit verbundenen Lehranstalten am Schluß des Schuljahres 1856/7, Brassó, Johann Gött Nyomdája, 1857, 24.
43. ***: Programm des evangelischen Obergymnasiums in Schassburg und der damit verbundenen Lehranstalten am Schluß des Schuljahres 1867/68, Nagyszeben, Filtsch. Nyomdája, 1868, 4.
44. ***: Schul- und Kirchen-Bote, Brassó, H. Zeidner Kiadó, 1895, 30, 15.
45. ***: Siebenbürger Bote, 1851, 133, 640.
46. ***: Szabadság, A Maros-Tordavárhegyei függetlenségi és 48-as Kossuth-párt hivatalos lapja 1907, III évfolyam, 81, 3
47. ***: Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt Closius örököse Nyomdája, 1864-1867
48. ***: Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Nagyszeben, Closius örököse Nyomdája, 1866, 17, 248-256.
49. ***: Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Nagyszeben, Closius örököse Nyomdája, 1864, 15, 4, 73-74.
50. ***: XLI. Programm des vierklassigen ev. Gymnasiums Ä. B. und der mit demselben verbundenen Lehranstalten in Szászrégen (Sächsisch-Reen) am Schlusse des Schuljahres 1904/05. Nagyszeben, W. Krafft. Nyomdája, 1905, 3.