

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK

**INHALTSVERZEICHNIS (Ödenburger Rundschau, Lokalhistorische Quartalschrift,
Redaktion: Katalin Szende)**

Bartha Dénes: Elhunyt Csapody István <i>Dénes Bartha: Zum Gedenken István Csapody</i>	3
Bartha Dénes: Csapody István műveinek bibliográfiája <i>Dénes Bartha: Bibliographie von István Csapody</i>	5
TERMÉSZETI KÖRNYEZETÜNK	
UNSERE UMWELT	
Jerem Erzsébet – Rudner Zita Edina: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen- és faszénleletek vizsgálata alapján <i>Erzsébet Jerem – Edina Zita Rudner: Umwelt- und Landschaftsrekonstruktion des eisernen Zeitalters aufgrund der Untersuchung botanischer Funde, Pollen-, und Holzkohlefunde</i>	17
Varga Péter – Szeidovicz Győző: Történelmi földrengések Sopronban és környékén <i>Péter Varga – Győző Szeidovicz: Historische Erdbeben in Ödenburg und in der Umgebung</i>	28
Pellinger Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai <i>Attila Pellinger: Die ornithologischen Angaben der Ödenburger Landschaft, des Neusiedlersees und der Hanság von István Chernelházi Chernel</i>	40
MŰHELY	
KLEINE MITTEILUNGEN	
Szabó Péter: Történelmi források és a természettudomány <i>Péter Szabó: Historische Quellen und die Naturwissenschaft</i>	59
SOPRONI ARCOK	
ÖDENBURGER GESICHTE	
Andrássy Péter: Emlékezés Gombocz Endrére (1882-1945) <i>Péter Andrásy: Endre Gombocz (1882-1945)</i>	65
Baksa Péter: Ferenczy Viktor György (1894-1943) <i>Péter Baksa: Viktor György Ferenczy (1894-1943)</i>	72

**SOPRONI KÖNYVESPOLC
BÜCHERSCHAU**

Róth Ágnes: Vermes tanár úr (1905-1990) Életút és visszaemlékezések. Budapest, 2000. ism. 77
Szőke László

László Szőke: Ágnes Róth: Der Lehrer Miklós Vermes (1905-1990) Budapest, 2000.

Grete Maar: Einführung in die Geschichte der westungarischen Stadt Scarbantia – Ödenburg – 81
Sopron. Wien, 2000. ism. Kovács József László

József László Kovács: Grete Maar: Einführung in die Geschichte der westungarischen Stadt Scarbantia – Ödenburg – Sopron. Wien, 2000.

Király Tibor: A nyugat-magyarországi felkelőharcoktól a Civitas Fidelissima-ig. Négy hónap 84
bélyegtörténete Sopronban és környékén. Sopron, 2001. ism Macher Frigyes

Frigyes Macher: Tibor Király: Von den westungarischen Aufstandskämpfe bis zur Civitas Fidelissima. Vier Monaten Briefmarkengeschichte von Ödenburg und Umgebung. Sopron, 2001.

Sosztarics András: A vitorlázó repülés története Sopronban. Sopron, 2000. Ism. Ifj. Sarkady 85
Sándor

Sándor Sarkady jun.: András Sosztarich: Die Geschichte des Segefluges in Sopron. Sopron, 2001.

**KÖZLEMÉNY
MITTEILUNG**

A Soproni Szemle Alapítvány közleménye 87
Mitteilung der Ödenburger Rundschau Stiftung

2 Soproni Szemle. A Soproni Városszépítő Egyesület helytörténeti folyóirata.

Alapította Heimler Károly.

Megjelenteti a Soproni Szemle Alapítvány, Sopron Megyei Jogú Város támogatásával.

Felelős kiadó Dr. Ádám Antal.

Megjelenik évente 4 alkalommal, összesen 24 ív terjedelemben.

További támogatónk:

Autoliv Kft.

SZERKESZTŐSÉG

Askercz Éva, Dominkovits Péter, Hiller István, Kücsán József, Németh Ildikó,

Szende Katalin felelős szerkesztő, Turbuly Éva, Varga Imréné titkár, Vass Balázs technikai szerkesztő

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Bircher Erzsébet, † Csapody István, Domonkos Ottó, Gimesi Szabolcs,
Gömöri János, Hárs József, Horváth Zoltán, Kubinszky Mihály, Metzl János,
Molnár László, Pápai László, Sarkady Sándor

Postacím: 9401 Sopron, Fő tér 1. (Pf. 82.)

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Magyar Posta Hírlapelőfizetési és Elektronikus Postaigazgatóság (HELP) Irodájában (1900 Budapest, Lehel út 10/a), a Soproni Levéltárban (9400 Sopron, Fő tér 1.) valamint kedvezményes áron, az egyesületi díjjal kombinálva minden év végén a Soproni Városszépítő Egyesületnél (9400 Sopron, Új u. 4.) 1 300 Ft-ért.

Budapesten számonként megvásárolható a Kis Magiszter Könyvesboltban (Magyar u. 40.)

Előfizetési díj 2002-re egy évre 1 200 Ft, egyes szám ára 300 Ft.

Régebbi évfolyamok és példányok (1956-tól) a Soproni Levéltárban kaphatók.

A Soproni Szemle Alapítványt támogatni szándékozók részére csekk kérhető az alapítvány kuratóriumának postacímén (9401 Sopron, Pf. 5.). Az adományozók a felajánlott összegeket adóalapjukból levonhatják.

Készült a Hillebrand Nyomda Kft. Üzemében (9400 Sopron, Csengery u. 51.). Felelős vezető Hillebrand Imre.

HU ISSN 0133 – 0748

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Bartha Dénes: Elhunyt Csapody István (1930 –2002)

3Bartha Dénes: Elhunyt Csapody István (1930 –2002)



Alig egy évvel ezelőtt a Soproni Szemle hasábjain (54. évf. 4. szám) 70. születésnapja alkalmából köszönthettük dr. Csapody Istvánt, s kívánhattunk neki alkotóerőben gazdag éveket. Bár egyre súlyosbodó betegsége mindenki előtt nyilvánvalóvá vált, a halálhír mégis váratlanul ért minket. 2002. január 8-án örökre eltávozott közülünk. Fájdalmas kötelességként vettünk búcsút Tőle a Szent Mihály temetőben, de felemelő érzés tudni azt, hogy szellemisége örökre itt marad közöttünk.

Életútjának fontosabb állomásait a fent idézett köszöntő tartalmazza, az életrajzi adatokat mellőzve így munkássága, emberi mivolta előtt tiszteleghetünk e helyen. A hányattatásokat, megpróbáltatásokat sem nélkülöző élet szilárd erkölcsöt, erős hitet, vasakaratot edzett Csapody Istvánban, megingathatatlan jelleme példaképpé emelheti őt minden fiatal előtt.

A botanika szeretete, a növények iránti rajongás életének minden percét átszötte, fáradhatatlan munkabírása, kitartása Európa botanikusainak élvonalába emelte. Neve hazánkban a Nyugat-Dunántúl flóra- és vegetációkutatásával forrott össze, haláláig e térség növényvilágának legjobb ismerője volt. Publikációi, előadásai révén hamar megismerték őt az osztrák, német, svájci és szlovák botanikusok,

akkal gyümölcsöző munkakapcsolatot alakított ki. Négy szakkönyve, csaknem kétszáz tudományos és ismeretterjesztő közleménye örök tanúja lankadatlan szorgalmának, lenyűgöző tudásának, örökös tenni akarásának. Több ezer tételből álló, messze földön híres herbáriumot hordott össze, féltett kincsét élete vége felé a szombathelyi Savaria Múzeumnak ajándékozta.

Oktatónak készült, de a kegyetlen sors 1958-ban eltávolította őt az Erdőmérnöki Főiskola katedrájáról. Mégis tanítónkká vált, s az ifjúság természetszeretetre való nevelésével legalább akkora eredményt ért el, mint botanikai munkálkodásával. Ő szervezhette meg a szombathelyi Tanárképző Főiskola 1985-ben induló növényrendszertani oktatását, s lehetett a tárgy első előadója. Az 1990-es években a soproni egyetem doktorandusz képzésében fitocönológia tárgyat hirdetett, amit hallgatóinak nagy odaadással tartott. Kivette részét a természetvédelmi szakmérnöki képzésből is, ahol a növényvilág védelmét helyezte a középpontba. 23 éven át elmaradhatatlan tagja volt a Kitaibel Pál középiskolai tanulmányi verseny zsűrijének, s megszámlálhatatlanok azok az ismeretterjesztő előadások, amiket kicsiknek és nagyoknak Sopronban és szerte az országban tartott, a növényvilág csodáiról.

Nem hallgathatjuk el Csapody István természetvédelmi elkötelezettségét sem. Oly korban harcolt a természeti értékek megóvása érdekében, amikor a természetpusztítást inkább erénynek, mint bűnnek könyvelték el, s a természetvédőknek jobbra csak szélmalomharc jutott osztályrészül. Konok kitartása eredményeképp csaknem tíz tájvédelmi körzet és a Fertő–Neusiedlersee, közös osztrák-magyar nemzeti park alapjainak lerakásában oroszlánrészt tulajdoníthatunk neki. Bátran kijelenthetjük azt is, hogy Csapody István a nyugat-magyarországi természeti értékek megóvása, pusztításuk lassítása vagy megállítása érdekében többet tett, mint az előtte szorgoskodók együttvéve. E tevékenységéért külföldön is a magyarországi természetvédelem egyik apostolát tisztelik benne.

Szülővárosának, Sopronnak már fiatalon közéleti személyiségévé vált. Tagja volt többek között a TIT Győr-Sopron megyei Biológiai Választmányának, a TIT Győr-Sopron városi szervezete elnökségének, a METESZ Hidrológiai Társasága soproni csoportjának, a Soproni Városszépítő Egyesület elnökségének, a Soproni Szemle szerkesztőbizottságának. Reá emlékezve, a soproni Kitaibel Pál Természettudományi Asztaltársaság legrégebbi tagját gyászolják most asztaltársai

Meg nem alkuvó jellemének, sziklaszilárd meggyőződésének köszönhetően elismeréseket, címeket, kitüntetések javarészt csak élete vége felé kapott. A „Pro Natura” és a „Pro Urbe Sopron” díj, az Osztrák Köztársaságért Aranyérem mellett engesztelést jelentett számára a soproni egyetem címzetes egyetemi tanára, majd tiszteletbeli doktora (doctor honoris causa) cím, s végül a küzdelmes, eredményekben gazdag életút elismeréseként a Széchenyi-díj.

Csapody Istvánt élete nehéz pillanatain – melyekből bőven volt része –, töretlen hite segítette át. Csak a kegyetlen betegség tudta megtörni, halála mind Sopronnak, mind a hazai botanikai tudománynak pótolhatatlan vesztesége.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Csapody István szakirodalmi bibliográfiája Dr. Csapody István jegyzetei és Andrassy Péter kiegészítései alapján összeállította dr. Bartha Dénes

5 Csapody István szakirodalmi bibliográfiája Dr. Csapody István jegyzetei és Andrassy Péter kiegészítései alapján

összeállította dr. Bartha Dénes

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Csapody István szakirodalmi bibliográfiája Dr. Csapody István jegyzetei és Andrassy Péter kiegészítései alapján összeállította dr. Bartha Dénes / I. Könyvek

I. Könyvek

- Csapody István – Csapody Vera – Rott Ferenc (1966): Erdei fák és cserjék. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, 328 o.+ 114 színes tábla.
- Csapody István (1975): A Fertő táj flórája és vegetációja (Prodromus florae vegetationisque regionis Peisonis). – Magyar Tudományos Akadémia Fertő-táj Bizottság. Közreadja a VITUKI, mint a Bizottság titkársága. Adatgyűjtemény 3. köt. Természeti adottságok, a Fertő-táj bioszférája, Budapest, 4-422. o.
- Csapody István – Csapody Vera – Jávorka Sándor (1980): Erdő-mező növényei. – Natura, Budapest, 202 o. + 120 színes tábla. (2. kiadás 1993-ban.)
- Csapody István – Csapody Vera – Jávorka Sándor (1983): Rastliny lesov a luk. (Fordította: A. Hlavacek). – Bratislava, 160 o. + 120 színes tábla.
- Csapody István (1982): Védett növényeink. – Gondolat Kiadó, Budapest, 346 o. + 160 színes tábla + 80 fénykép.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Csapody István szakirodalmi bibliográfiája Dr. Csapody István jegyzetei és Andrassy Péter kiegészítései alapján összeállította dr. Bartha Dénes / II. Közlemények

II. Közlemények

- Csapody István (1949): Kiegészítő adatok Sopron flórájának ismeretéhez. – Erdészeti Kísérletek **49**: 149-153.
- Csapody István (1950): Sopron és Sopron megye a magyar botanika történetének tükrében. – Agrártudományi Egyetem Erdőmérnöki Kar Évkönyve **1**: 257-298.
- Csapody István (1952): Erdőgazdasági vonatkozású fitocönológiai és talajtani megfigyelések a Nagy Alföldről. – Agrártudomány **4**(1): 36-39.
- Csapody István (1953): Új növényelőfordulások Sopron környékén és Baranyában. – Erdőmérnöki Főiskola Évkönyve 1951-52 (megjelent: 1953), 17-21. o.
- Csapody István (1953): Megemlékezés Kitaibel Pálról. – Közlemények az Erdőmérnöki Főiskola könyvtárából (Lithografia) 9. sz., 7-14. o.
- Csapody István (1954): Erdészeti könyvészetünk időszerű kérdései. – Közlemények az Erdőmérnöki Főiskola könyvtárából (Lithografia) 2. sz., 6-8. o.
- Csapody István (1955): A sopronkörnyéki flóra elemeinek analízise. – Soproni Szemle **9**: 20-42.
- Csapody István (1955): Gombocz Endre (1882-1945). Nekrológ. – Soproni Szemle **9**: 153-154.
- Csapody István (1955): Búcsúbeszéd dr. Fehér Dániel (1890-1955) ravatalánál. – Erdőmérnöki Főiskola

Közleményei, 10-11. o.

- Csapody István (1955): A jenőmajori szikkísérleti telep növénycönológiai értékelése. – Erdőmérnöki Főiskola Évkönyve, 157-165. o.
- Csapody István (1955): Mindannyiunk kertje. (A Botanikus Kert margójára.) – A soproni Egyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnök hallgatóinak lapja. (1955. nov. 30.) 3-4. sz.: 5-6. o.
- Csapody István (1956): Természetvédelmi feladataink. – Soproni Szemle **10**: 166-170.
- Csapody István (1956): A soproni természetvédelem múltja, jelene és feladatai. – Soproni Szemle **10**: 230-255.
- Csapody István (1957): Képes herbárium a soproni múzeumban. – Soproni Szemle **11**: 118-124.
- Csapody István (1957): A soproni mammutfenyő (*Sequoia wellingtonia*). – Soproni Szemle **11**: 297-300.
- Csapody István (1958): Farbenkraut, azaz festőfű. – Soproni Szemle **12**: 285-286.
- Csapody István (1958): A 150 éves főiskola. – Erdőgazdaság és Faipar 8. sz. 12-14. o.
- Csapody István – Bencze Lajos (1958): Az alsó-dunaártéri erdők társulásainak vadgazdálkodási viszonyai. – Az Erdő **1**: 230-235.
- Csapody István (1959): Gombocz Endre soproni diákévei. – Soproni Szemle **13**: 164-169.
- Csapody István (1959): A sopronkörnyéki szelídgesztenyések. – Soproni Szemle **13**: 236-256.
- Csapody István (1959): Kitaibel Pálra vonatkozó töredékek. – Soproni Szemle **13**: 376-377.
- Csapody István (1960): Új adventív növényfaj, a *Nonea lutea* (Desr.) Rechb. hazánkban. – Botanikai Közlemények **48**: 261-264.
- Csapody István (1960): Vegetációtérképezés és termőhelyfeltárás a Soproni-hegységben. – IV. Biológiai Vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 6. o.
- Csapody István (1961): Loew és Deccard "Flora Semproniensis"-e. – Soproni Szemle **15**: 28-36.
- Csapody István (1962): A *Laitaicum* új növénye, a *Limodorum abortivum* (L.) Sw. – Botanikai Közlemények **49**: 262-265.
- Csapody István (1962): A Fertő-tó és környékének növényzete. – Hidrológiai Tájékoztató 1962. december, 141-146. o.
- Csapody István (1962): Vegetation-mapping and station-exploring in the Sopron-hills. – Acta Biologica Acad. Sci. Hung. Supplementum **4**: 6.
- Csapody István (1962): Sopron és környékének gombaflórája. – II. Országos Gombászati Vándorgyűlés előadásainak kivonata, Sopron, 9-10. o.
- Csapody István – Horánszky András – Pócs Tamás – Simon Tibor – Szodfridt István – Tallós Pál (1962): Lágyszárú növényeink ökológiai viszonyai. In: Majer Antal: Erdő- és termőhelytipológiai útmutató. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, 165-175. o.
- Csapody István – Horánszky András – Pócs Tamás – Simon Tibor – Szodfridt István – Tallós Pál (1963): Die ökologischen Artengruppen der Wälder Ungarns. – Acta Agronomica Acad. Sci. Hung. **12**: 209-232.
- Csapody István (1963): Sopron és környékének gombaflórája. – Országos Erdészeti Egyesület Mikológiai Szakosztály Közleményei **1**: 7-12.
- Csapody István (1963): A Sopron megyei "Nagyerdő" története. – Soproni Szemle **17**: 217-227.

- Csapody István (1963): Hozzászólás Haracsi Lajos "Erdőtípológia és erdőművelés" c. cikkéhez. – Az Erdő **12**: 423-428.
- Csapody István (1964): Die Waldgesellschaften des Soproner Berglandes. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. **10**: 43-85. + 1 Karte + I-XI Tabellen.
- Csapody István (1964): Növényvilág az Alpok és a Fertő határán. – Természettudományi Közlöny **95**: 252-256.
- Csapody István (1964): A Sopron megyei "cseriföldek" erdeinek története. – Az Erdő **13**: 224-230.
- Csapody István (1964): Adatok a Sopron megyei erdők 18-19. századbéli állapotához. – Soproni Szemle **18**: 163-165.
- Csapody István (1964): Sopron négy kimagasló botanikus tudósa. – Természettudományi Közlöny **95**: 381.
- Csapody István (1964): Gyógynövények soproni, 16-18. századbéli munkákban. – A II. Magyar Gyógyszerész szymposium előadásainak összefoglalója, Sopron, 1. o.
- Csapody István (1964): Az erdőgazdasági tájak növényföldrajzi viszonyai. In: Danszky István – Rott Ferenc (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. Általános irányelvek. Erdő- és termőhelytípus térképezés. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, 142-182. o.
- Csapody István (1964): Erdőtípus térképezés hegy- és dombvidékeinken. In: Danszky István – Rott Ferenc (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. Általános irányelvek. Erdő- és termőhelytípus térképezés. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, 183-191. o. (Jelkulccsal és 1 db 1:50.000 vegetációs térképpel a Soproni-hegységből.)
- Csapody István (1964): Magyarország erdőgazdasági tájainak jellemző adatai. In: Danszky István – Rott Ferenc (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. Általános irányelvek. Erdő- és termőhelytípus térképezés. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, 236-291. o.
- Csapody István (1964): Idézett, felhasznált és tájékoztató irodalom. In: Danszky István – Rott Ferenc (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. Általános irányelvek. Erdő- és termőhelytípus térképezés. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, 303-346. o.
- Csapody István (1964): Magyarország erdőgazdasági tájainak növényföldrajzi jellemzései. 1. Szatmár-Beregi sík. VI: 31-33. 2. Nyírség. VI: 71-73. 3. Nagykun-Hajduhát. VI: 130-132. 4. Körösvidék VI: 207-209. 5. Békési hát. VI: 264. 6. Csanádi hát VI: 272-274. 7. Tisza-Bodrog-Sajó-Hernád-Maros mente. VI: 306-309. 8. Duna-Tisza közötti homokhát VI: 402-406. 9. Észak-bácskai löszhát. VI: 495-496. 10. Kiskunsági szikterület. VI: 509-510. 11. Közép- és Alsó-Duna ártér. VI: 536-537. 12. Gödöllői dombvidék. V: 567-570. 13. Jászság. VI: 586-586. 14. Mátra-Bükkalja VI: 626-628. 15. Sátor-hegység. V: 29-31. 16. Borsodi dombvidék. V: 657-659. 17. Tornai Karszt. V: 105-107. 18. Bükk-hegység V: 172-174. 19. Hevesi dombvidék. V: 748-749. 20. Mátra. V: 305-307. 21. Cserehát. V: 376-378. 22. Börzsöny. V: 504-506. 23. Gerecse-Pilis-Budai hegyek. IV: 310-311. 24. Kisalföldi homokvidék. III: 24-26. 25. Vértes. IV: 433-435. 26. Sukoró. IV: 503-504. 27. Mezőföld. VI: 707-709. 28. Tengelici homok. II: 225-227. 29. Baranya-Tolna-Somogyi-hát. II: 152-155. 30. Villányi hegyvonulat. II: 22-23. 31. Ormánság. II: 252-253. 32. Mecsek. II: 53-54. 33. Zselic. II: 104-105. 34. Somogyi homokhát II: 322-323. 35. Nagyberek és Kisbalaton. II: 393-395. 36. Déli Pannónhát. I: 25-27. 37. Göcseji bükk-táj I: 110-111.

38. Göcsei fenyőrégió. I: 157-58. 39. Őrség. I: 187-189. 40. Zalai-Vasi hegyhát. I: 270-273. 41. Bakonyalja. IV: 37-39. 42. Magasbakony. IV: 144-146. 43. Északi Pannonhát IV: 225-227. 44. Kemenesalja. III: 50-52. 45. Vas megyei dombvidék. I: 133-134. 46. Irottkőalja. I: 391-393. 47. Soproni hegység. I: 447-449. 48. Soproni dombvidék. I: 522-524. 49. Hanság III: 114-115. 50. Szigetköz. III: 146-147. In: Danszky István (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, I-VI. kötet.
- Csapody István – Neuwirth János (1964): Kemenesalja erdőgazdasági táj (44.): Kemenesi fennsík erdőgazdasági tájrészlet (44/a.) erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. In: Danszky István (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, III. kötet, 63-70. és 79-97. o.
- Csapody István (1964): Irottkőalja erdőgazdasági táj (46.): Sopronharpácsi-Kövesdi fennsík erdőgazdasági tájrészlet (46/c.) erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. In: Danszky István (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, I. kötet, 435- 441. o.
- Csapody István – Neuwirth János (1964): Soproni hegyvidék erdőgazdasági táj (47.) erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. In: Danszky István (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, I. kötet, 443-518. o.
- Csapody István – Neuwirth János (1964): Soproni dombvidék erdőgazdasági táj (48.) erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. In: Danszky István (szerk.): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai. – Országos Erdészeti Főigazgatóság kiadása, Budapest, I. kötet, 518-557. o.
- Csapody István (1964): Növénytan-termőhelyismerettani (229 címszó 1500 sor) és erdészettörténeti (18 címszó 300 sor) címszó. In: Ákos László (szerk.): Erdészeti-Faipari-Vadászati Lexikon. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- Csapody István (1965): Die Vegetation des Neusiedlersees und seiner Umgebung. – Wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Burgenland (Eisenstadt) **32**: 42-57.
- Csapody István (1965): A Soproni-hegység vegetációtérképe M = 1:10 000, 12 szelvénylapon, színesben (Gyetvay György, Pally Mária és Takács Zoltán közreműködésével). – Erdőrendezőség kiadása, Szombathely.
- Csapody István (1965): Sopron környékének flórája és vegetációja. – Soproni Nyári Egyetem (1965. VII. 6-20.) előadásainak kivonata, Sopron, 1-5. o.
- Csapody István (1966): Sopron város erdeinek története Oderszky János jelentésétől (1837) Muck András működésének megkezdéséig (1872). – Soproni Szemle **20**(4): 320-330.
- Csapody István (1966): Sopron növény- és állatvilága. In: Sopron. Panoráma Kis Útikönyvek sorozata. – Budapest, 1. kiad. (1966) 14-19. o.; 2. kiad. (1969) 14-19. o.; 3. kiad. (1973) 14-19. o.; 4. kiad. (1975) 13-17. o.
- Csapody István (1966): A növények elnevezésének szabályai. – Erdőgazdaság és Faipar **20**(1): 13-14.
- Csapody István (1966): Bartók köris. – Erdőgazdaság és Faipar **20**(7): 2.
- Csapody István (1967): Eichen-Hainbuchenwälder Ungarns. – Fedde's Repertorium (Berlin) **77**(3):

245-269. + 1 Karte.

- 9Borhidi Attila – Csapody István (1968): Beszámoló a Nemzetközi Gyertyános-tölgyes Symposiumról. (Reinhardtsbrunn /Friedrichsrode, 1967. V. 12-20.) – Botanikai Közlemények **55**: 219-221.
- Tölgyesi György – Csapody István (1968): Savanyú ősközeten és lajtmész alapközeten nőtt fás és lágyszárú növények hamuösszetevőinek vizsgálata. – Agrokémia és Talajtan **17**(3): 225-236.
- Csapody István (1968): Magyarország növényritkaságai. – Soproni Nyári Egyetem (1968. VII. 11.) előadásainak kivonata, Sopron, 6. o.
- Csapody István (1969): Kastanienwälder Ungarns. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. **15**(3-4): 153-279. + VI Tabellen.
- Csapody István (1969): A gesztenye közép- és délkelet-európai őshonosságának problémája. Válasz Prof. dr. H. Zollernak, Zürich. In: Jávorka Sándor – Maliga Pál: A gesztenye (*Castanea sativa* Mill.) – Magyarország kultúrflórája. VII. köt. 16. füz. 26-29. o.
- Csapody István (1969): A gesztenye társulásviszonyai. In: Jávorka Sándor – Maliga Pál: A gesztenye (*Castanea sativa* Mill.) – Magyarország kultúrflórája. VII. köt. 16. füz. 29-37. o.
- Csapody István (1969): Sopron város (és volt úrbéres községei) egykori erdeinek története (13-19. szd.). – Országos Erdészeti Egyesület Erdészettörténeti Szakosztálya Közleményei 1968., 3-4 sz. 3-15. o.
- Csapody István (1969): Erdőgazdasági alapismeretek (Enciklopédia). Jegyzet a MAVOSZ Felsőfokú Vadászati Tanfolyam számára. – Erdészeti és Faipari Egyetem Jegyzetkiadó, Sopron, 52 o.
- Csapody István (1969): A Fertő melléki dombsor vegetációja. – Hidrológiai Tájékoztató 9. sz., 28-30. o.
- Csapody István (1969): Az erdő és az ember. In: Kárpáti Zoltán (szerk.): A növények világa I-II. – Gondolat Kiadó, Budapest, II. kötet, 582-594. o.
- Csapody István (1969): Magyar Pál (1895-1969) emlékezete. – Soproni Szemle **23**(4): 382-382.
- Csapody István – Szodfridt István (1969): Tallós Pál emlékezete (1931-1968). – Botanikai Közlemények **56**(1): 1-3.
- Csapody István – Szodfridt István (1969): Emlékezés Tallós Pálra (1931-1968). Erinnerung an Pál Tallós. – A Veszprém megyei Múzeumok közleményei (1968) **7**: 17-22.
- Csapody István (1969): A Soproni hegyvidék növénytársulásainak vadeltartó képessége. In: Bencze Lajos: Vadászati ökológiai ismeretek. – Sopron, **2**: 123-138.
- Soó Rezső – Borhidi Attila – Csapody István – Kovács Margit – Pócs Tamás (1969): Die Wälder und Wiesen West- und Südtransdanubiens. – Mitteilungen d. ostalpin-dinarische Pflanzensoziologische Arbeitsgemeinschaft (Camerino) **9**: 199-212.
- Soó Rezső – Borhidi Attila – Csapody István – Kovács Margit – Pócs Tamás (1969): Die Wälder und Wiesen West- und Südtransdanubiens, und ihre Böden. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. **15**(1): 137-165.
- Csapody István (1970): Megemlékezés Blattny Tiborról (1883-1969). – Az Erdő **19**(5): 227-239.
- Csapody István (1970): Orvosbotanikai kertek Sopronban a Flora Semproniensis (1741) alapján. – Acta Pharmaceutica Hungarica (1969), 18-20. o.
- 10Csapody István (1970): Felszólalás az "Erdészettörténet és agrártörténet" c. symposionon a MTA Agrártörténeti Bizottsága 1968. decemberi ülésén. – Agrártörténeti Szemle (1969) **3-4**: 570-571.
- Csapody István (1970): Magyarország szelídgesztenyései. – Soproni Nyári Egyetem előadásainak

kivonata, Sopron, 58-61. o.

- Tölgyessy György – Csapody István – Bencze Lajos (1970): On the ash components of ligneous and herbaceous plants grown on acidic primary rocks and on Lajta-lime base rock. – Acta Agronomica Acad. Sci. Hung. **19**: 293-304.
- Csapody István – Szodfridt István (1970): Természetes erdőtársulásaink védelme. – Az Erdő **19**(5): 222-227.
- Csapody István (1972): Erdőgazdasági tájcsoportok vadeltartó osztályainak kialakítása a növénytársulások figyelembevételével. In: Bencze Lajos: Vadgazdálkodásunk természeti adottságai. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 25-56. o.
- Csapody István (1972): A Sopron környéki erdők leírása. In: Juhász Miklós – Mollay Jánosné (szerk.): Sopron környéki parkerdők. Sokszorosítás. – Tanulmányi Áll. Erdőgazdaság kiadása, Sopron, 78. o.
- Csapody István (1972): Flóra és vegetáció. (681-892. címszavak és Élőhely c. fejezet szerkesztése.) In: Lászlóffy Woldemár (szerk.): A Fertő táj bibliográfiája (Bibliographie des Neusiedler-See Gebietes). – Győr-Sopron megyei Tanács kiadása, Győr, 84-104. o.
- Csapody István (1972): Őshonos-e a szelídgesztenye (*Castanea sativa* Mill.) hazánkban és Közép- ill. Dél-Európában. – Erdészeti és Faipari Tájékoztató (Sopron), 49-61. o.
- Csapody István (1973): Clusius magyar mecénása és munkatársai. Der ungarische Maezen und die Mitarbeiter von Clusius. – Vasi Szemle **27**(3): 407-415.
- Csapody István (1973): Kárpáti Zoltán (1909-1972). – Soproni Szemle **27**(2): 183-187.
- Csapody István (1973): Megemlékezés Béky Albertről. – Az Erdő **22**: 332.
- Csapody István (1973): A Fertő-táj élővilága. Die Welt der Lebewesen in der Landschaft des Neusiedler-Sees. – XVII. Soproni Nyári Egyetem előadásainak kivonata, Sopron, 37-42. o.
- Tölgyesi György – Csapody István (1973): Sopron környéki közethatású, valamint közép- és délkelet-európai barna erdőtalajok természetes növényzetének tápanyag felvétele. – Agrokémia és Talajtan **22**(1-2): 129-152.
- Csapody István – Tompa Károly (1973): Gyomirtási kísérletek buvinollal fonófüzesekben. – Erdészeti és Faipari Egyetem Tudományos Közleményei 1: 53-74.
- Csapody István (1974): Die Agrostio-Quercetum robori-cerris Wälder der Kleinen Ungarischen Tiefebene. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. **20**(1-2): 23-30. + 1 Tab. + 1 Abbild.
- Csapody István (1975): Muck Endre élete (1851-1925) és működése. – Soproni Szemle **29**(4): 357-365.
- Csapody István (1975): A századforduló erdőgazdálkodása a soproni városi erdőkben. – Országos Erdészeti Egyesület Erdészettörténeti Szakosztálya Közleményei **8-10**: 111-121.
- Csapody István (1975): Sopron város erdőbirtokának kialakulása és a korai erdőgazdálkodás nyomai. In: Kolossváry Szabolcsné (szerk.): Az erdőgazdálkodás története Magyarországon. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 107-123. o.
- 11** Csapody István (1975): A soproni parkerdők történeti kialakulása; Környezeti tényezők; Erdei barangolások. Képek az erdők élővilágából; Az egyetem botanikus kertje; Irodalom. In: Gimes Endre (szerk.): Barangolások a soproni erdőkben. (1. kiadás). – Panoráma Kiadó, Budapest, 9-17., 25-31., 45-52., 63-67., 74-92., 105-109., 133-138. o.
- Csapody István (1975): Nyugat-Dunántúl természeti értékei. – XIX. Soproni Nyári Egyetem előadásainak

- kivonata, Sopron, 25-28. o.
- Csapody István (1975): Vegetation mapping in forestry. In: FAO Training Centre Forest Site Diagnosis, Hungary. VIII. 25. – IX. 13. Lithographia.
- Csapody István (1976): A Soproni-hegyvidék növényvilága. Sopron környéki kulturtörténeti emlékek. In: Majer Antal (szerk.): Tanulmányterv a Soproni-hegység természeti- és tájvédelmi körzété nyilvánításhoz. – Sopron, 15-18., 26-28. o.
- Csapody István (1976): A két Gensel. – A III. Gyógyszerésztörténeti konferencia előadásainak kivonata, Sopron, 1976. VIII. 12-14.
- Csapody István (1976): Természetvédelmi értékeink a szabadföldi orchideák. – XX. Soproni Nyári Egyetem előadásainak kivonata, Sopron, 4. o.
- Csapody István (1977): Két ország tava, a Fertő. A legnyugatibb sztyepptó. – Élet és Tudomány **9**(7): 530-532.
- Csapody, István – Jakucs, Pál (1977): Die Ergebnisse der forstlichen Vegetationskunde in Ungarn. In: Jahn, Gisella (ed.): Handbook of vegetation science. – W. Junk Publ., den Haag, 225-266. o.
- Kovács Margit – Priszter Szaniszló – Csapody István – Szodfridt István – (1977): Védelmet kívánó növényfajaink és növénytársulásaink. – MTA Biológiai Osztály Közleményei **20**: 161-194.
- Csapody István (1977): A környezetvédelem szakirodalmá. – Mezőgazd. és Élelm. Közl. **1**: 26-39.
- Csapody István (1978): A Szárhalmi erdő rövid ismertetése. – Hidrológiai Federáció VI. Kongresszusa alkalmával készült anyag, Budapest, 1976. VII. 5-12. o.
- Csapody István (1978): A Szárhalmi erdő rövid ismertetése. In: Terpó András (szerk.): A fák és a város. Biológiai környezetünk védelme. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 184-185. o.
- Csapody István (1978): *Onosma tornensis* Jáv. In: G. Lucas – H. Synge (eds.): The IUCN Red Data Book. – IUCN, Kew-Richmond, 93-94. o.
- Csapody István (1978): Naturschutz im ungarischen Teil des Neusiedlersees. – Natur und Land (Eisenstadt) **64**: 232-237.
- Csapody István (1978): Soproni Tájvédelmi Körzet; Nagycenki hársfasor. In: Kopasz Margit (szerk.): Védett természeti értékeink. 2. kiad. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 88-90., 131-132. o.
- Csapody István (1978): Az erdészeti vegetációkutatás története, jelenlegi helyzete és eredményeinek gyakorlati alkalmazása. – Országos Erdészeti Egyesület Erdészettörténeti Szakosztálya Közleményei (1980) **11-12**: 49-86.
- Csapody István (1978): Középkorok biológiai vetélkedője Mosonmagyaróváron. – Búvár **33**: 332.
- 12**Csapody István (1978): Synoecologia silvatica; Synchorologia. In: Soó Rezső: Bibliographia synoecologica scientifica hungarica 1900-1972. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 57-71., 259-285. o.
- Csapody István (1978): A fekete kököröcsin (*Pulsatilla nigricans*). – Élet és Tudomány **33**(3): 415.
- Csapody István (1978): A cserszömörce (*Cotinus coggygria*). – Élet és Tudomány **33**(43): 1375.
- Csapody István (1978): Nem tudhatom, hogy másnak e tájék mit jelent. Gondolat a hazai természetvédelemről. – Életünk (Szombathely) **10**: 879-886.
- Csapody István (1979): Életrajzi lexikon: 15 névcikk (400 sor). – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csapody István (1979): Új tájvédelmi körzetünk, a Fertő. – Búvár **34**(1): 20-24.

- Csapody István (1979): Égerlápérdő a Hanságban. – Élet és Tudomány **34**(13): 415.
- Csapody István (1979): A lisztes kankalin (*Primula farinosa*). – Élet és Tudomány **34**(19): 607.
- Csapody István (1979): A sárga vizitök (*Nuphar luteum*). – Élet és Tudomány **34**(32): 1023.
- Csapody István (1979): A mocsári hízóka (*Pinguicula vulgaris*). – Élet és Tudomány **34**(36): 1151.
- Csapody István (1980): A Kőszegi Tájvédelmi Körzet botanikai értékei. – Vasi Szemle **34**(2): 290-294., 310.
- Csapody István (1980): Az odvas keltike (*Corydalis cava*). – Élet és Tudomány **35**(20): 639.
- Csapody István (1980): A zergeboglár (*Trollius europaeus*). – Élet és Tudomány **35**(22): 703.
- Csapody István (1980): Szülőföld és természetvédelem. – Honismeret (Budapest) **6**: 21-24.
- Csapody István (1980): Tájvédelmi körzetek Sopron környékén. – XXIV. Soproni Nyári Szabadegyetem előadásainak kivonata, Sopron, 46-51. o.
- Csapody István (1981): A Soproni Tájvédelmi Körzet. – Új Tükör **18**(3): 12-13.
- Csapody István (1981): Bátorliget. – Új Tükör **18**(40): 36-38.
- Csapody István (1981): A fekete tulipán (*Fritillaria meleagris*). – Élet és Tudomány **36**(26): 831.
- Csapody István (1982): Hazai erdeink és védelmük. – UNESCO Környezetvédelmi Szeminárium, Salgótarján, 1981. XII. 1.
- Csapody István (1982): Védett növényeink. – Élet és Tudomány UNESCO Környezetvédelmi Szeminárium. Tudomány és Mezőgazdaság. **20**(3): 75.
- Csapody István (1982): Az Őrség növényvilága. – Új Tükör **19**(15): 12-13.
- Csapody István (1982): Titokzatos tavunk a Fertő. – Új Tükör **19**(25): 36-37.
- Csapody István (1982): Ember és táj. Utószó Alexay Zoltán: Szigetköz c. könyvéhez. – Gondolat, Budapest, 182-185. o.
- Csapody István – Papp Vilmos (1983): A Fertő-tó és a Hanság tájvédelmi körzetek. – Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal, Budapest, 68 o.
- Csapody István (1983): A Fertő tó és a Hanság Tájvédelmi Körzetek. – Tájak, korok, múzeumok kiskönyvtár, 175. sz., 16 o.
- 13**Csapody István (1983): A soproni parkerdők történeti kialakulása; Környezeti tényezők; Erdei barangolások; Képek az erdők élővilágából; Az egyetem botanikus kertje; Irodalom; Függelék. In: Juhász Miklós (szerk.): Barangolások a soproni erdőkben. (2. kiadás). – Panoráma Kiadó, Budapest, 9-17., 25-31., 45-52., 63-67., 74-92., 105-109., 133-138., 162-166. o.
- Csapody István (1983): A téltemető (*Eranthis hyemalis*). – Élet és Tudomány **38**(8): 255.
- Csapody István (1984): A szibériai nőszirm (*Iris sibirica*). – Élet és Tudomány **39**(14): 447.
- Csapody István – Manninger Ernő – Bakondi-Zombori Ernő (1984): Wildwachsende Leguminosen und das Vorkommen der durch Rhizobium-Bakterien gebildeten Wurzelknöllchen im Wald- und Wiesenökosystemen. – Zentralblatt für Mikrobiologie **139**: 312-326.
- Csapody István (1984): A Vértes varázsa. – Új Tükör **21**(4): 36-37.
- Andrássy Péter – Csapody István (1984): A felkai "Virágosrét". – Búvár **39**(7): 314-315.
- Csapody István (1985): Die Pflanzen – besonders Waldgesellschaften des Florendistriktes Laitaicum in

- Ungarn. – Pavle Fukarek Festband (Sarajevo), 339-348. o.
- Csapody István (1985): A bíboros kosbor (*Orchis purpurea*). – Élet és Tudomány **40**: 639.
- Csapody István (1985): A legyőzhetetlen természet védelmet kér. – Soproni Tavasz Magazin, 3. o.
- Csapody István (1985): Die Pflanzen – besonders Waldgesellschaften des Florendistriktes Laitaicum in Ungarn. – Forum Pannonicum, BFB-Bericht (Illmitz), 27-31. o.
- Csapody István (1985): Kitaibel Pál (1757-1817) élete és munkássága. – Biológiai ismeretterjesztés, Tudományos Ismeretterjesztő Társulat, 1985/1., 3-12. o.
- Csapody István (1986): Egy magyar erdész tudós külföldi elismerése (Mátyás Vilmosról). – Az Erdő **35**: 10.
- Csapody István (1986): A Lőverek növényvilága. (Kivonat). – Városépítés **22**(5): 35-37.
- Csapody István (1986): A soproni Lőverek növényvilága. – Soproni Szemle **41**(1): 2-19.
- Csapody István (1986): Zerreichenwälder des Florendistriktes Laitaicum. – Studia Phytologica Nova (Pécs), 133-136. o.
- Csapody István (1987): Die geschützten Pflanzen Ungarns und ihre Schutzmöglichkeiten. – Tuexenia. Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft. Neue Serie. (Göttingen) **7**: 473-477.
- Andrássy Péter – Csapody István (1987): Botanikai túrák a Magas Tátrában (Zöld-tó). – Búvár **42**(5): 26-28.
- Csapody István (1987): A győrszentiváni homokpuszta. – Búvár **42**(8): 22-23.
- Csapody István (1987): A Hanság 100 évvel később. – Búvár **42**(2): 45-47.
- Csapody István (1987): A csillagos nárcisz (*Narcissus stellaris*). – Élet és Tudomány **42**(9): 287.
- Csapody István (1987): A sárga ibolya (*Viola biflora*). – Élet és Tudomány **42**(12): 383.
- Csapody István (1987): A pofóka (*Dracocephalum austriacum*). – Élet és Tudomány **42**(20): 632.
- Csapody István (1987): Cserje, mint gyepek (*Globularia cordifolia*). – Élet és Tudomány **42**(36): 1150.
- 14**Csapody István (1987): "Lefegyverzést a sípályákon" [IP jelzéssel.] – Élet és Tudomány **42**(4): 120.
- Csapody István (1987): A növényfajok védelméről. – ELTE Jogász Társadalomtudományi Szakkollégium (Budapest) belső kiadványa **5**(5): 16-19.
- Csapody István (1987): Természetvédelem és erdőgazdaság. – Természetvédelem (ELTE természetvédelmi tájékoztató) 7 sz., 14-17. o. ill. EFE Kaán Károly Ökoclub természetvédelem különszáma (Sopron), 45-47. o.
- Csapody István (1987): Törvény-e a törvény? Riport Gyöngyössi Péterrel. – EFE Kaán Károly Ökoclub környezetvédelmi különszáma (Sopron), 12-14. o.
- Csapody István (1987): Riport a hóágyúról. – EFE Kaán Károly Ökoclub környezetvédelmi különszáma (Sopron), 20-24, 28-30, 39-43. o.
- Csapody István (1987): Egy város kétféle klímája. – Tavasz Napok, Sopron Magazin, 6. o.
- Csapody István (1988): Kitaibel Pál kora, élete és munkássága. – Biológiai ismeretterjesztés, Tudományos Ismeretterjesztő Társulat, 1988/1., 19-32. o.
- Andrássy Péter – Csapody István (1989): A Menguszfalvi völgy. Botanikai túrák a Magas-Tátrában. – Búvár **44**(3): 45-47.

- Csapody István (1989): A Tatrai Nemzeti Park. – *Élet és Tudomány* **44**(3): 81-82.
- Csapody István (1990): A hazaszeretet forrásvidékén – Ifjú biológusokkal Mosonmagyaróvárott. – *TermészetBÚVÁR* **45**(3): 16-17.
- Csapody István (1990): Természetvédelem Sopronban. In: Sarkady Sándor (szerk.): Sopron és környéke 1922-1990. Korrajz és családtörténet. – Mécs László Kiadó, Sopron, 204-214. o.
- Csapody István (1992): Szemelvények Loew Frigyes Károly és Deccard János Kristóf Soproni flórájából (1739). – *Líceumi füzetek* **2**. (Sopron), 50 o.
- Csapody István (1993): Florisztikai adatok Sopron környékéről. – *Soproni Szemle* **47**: 318-322.
- Csapody István (1992): Csapody Vera emlékezete (1890-1985). – *Ártér* (Baja) **3**(2): 26-36.
- Csapody István – Bartha Dénes (1994): Útmutató védett növényeink ismeretéhez és gyakorlati védelméhez. – Oktatási segédlet, Erdészeti és Faipari Egyetem, 115 o.
- Csapody István (1994): Kitaibel Pál kora, élete és munkássága (1757-1817). In: Csapody István – Andrassy Péter – Hortobágyi T. Cirill: Kitaibel Pál Középiskolai Biológiai verseny, 6-17. o.
- Csapody István (1994): A hazai *Noricum* megítélésének új szempontjai. In: Bartha Dénes (szerk.): A Kőszegi-hegység vegetációja. – Saját kiadás (Tilia Vol. „0”), Kőszeg-Sopron, 100-105. o.
- Andrassy Péter – Csapody István (1994): Elődök lába nyomán – Felkai völgy – Virágosrét. – *Élet és Tudomány* **49**(14): 427-429.
- Csapody István (1996): Változások és új növényfajok Sopron környékének flórájában. – *Tanulmányok Csatkai Endre emlékének*, 381-388. o. + 4 ábra.
- Csapody István (1996): A Nyugat-Dunántúl természeti képe; Soproni-hegység. In: Rakonczay Zoltán (szerk.): Szigetköztől az Őrségig. A Nyugat-Dunántúl természeti értékei. – *Mezőgazda Kiadó*, Budapest, 13-75., 165-178. o.
- Csapody István (1996): Kitaibel Pál kora és munkássága (1757-1817). – *Kitaibelia* **1**(1): 7-16.
- 15** Csapody István – Szodfridt István (1997): Emlékképek egy korán elhunyt botanikusról. Tallós Pál (1931-1968). – *Kitaibelia* **2**(1): 7-20.
- Csapody István (1997): Kiegészítések a Gerlai-féle bibliográfiához. A magyar erdészeti irodalom bibliográfiája. – *Erdészettörténeti Közlemények* **33**: 9-48.
- Csapody István (1998): Emlékezés Jávorka Sándorra (1883-1961). – *Kitaibelia* **3**(2): 173-180.
- Csapody István – Facsar Géza – Bartha Dénes (1998): Kárpáti Zoltán (1908-1972) szakirodalmi munkásságának bibliográfiája. – *Tilia* **6**: 257-266.
- Csapody István (1999): Emlékezés Csapody Verára (1890-1985). – *Kitaibelia* **4**(1): 5-15.
- Csapody István – Bartha Dénes (2000): Fehér Dániel (1890-1955) élete és munkássága. – *Erdésztnagyjaink arcképcsarnoka* **14**, Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar, Sopron, 28 o.
- Bartha Dénes – Csapody István – Szodfridt István (szerk.) (2000): Mestereink. Ilyennek láttuk őket. Emlékmorzsák a közelmúlt jeles botanikusairól. – *Tilia* **8**, 128 o.
- Csapody István (2000): Csapody Vera; Fehér Dániel; Kárpáti Zoltán; Magyar Pál. In: Bartha Dénes – Csapody István – Szodfridt István (szerk.): Mestereink. Ilyennek láttuk őket. Emlékmorzsák a közelmúlt jeles botanikusairól. – *Tilia* **8**: 18-28., 30-36., 46-53., 55-60. o.

**jegyzetei és Andrásy Péter kiegészítései alapján összeállította dr. Bartha Dénes / III.
Ismertetések**

III. Ismertetések

- Csapody István (1957): Jávorka Sándor: Kitaibel Pál. Akadémiai Kiadó, Budapest., 1957. Könyvismertetés. – Soproni Szemle **11**: 320-321.
- Csapody István (1957): Kárpáti Zoltán: Die Florengrenzen in der Umgebung von Sopron und der Florendistrikt Laitaicum. Acta Botanica Acad. Sci. Hung. 1956. 3-4. 281-307. Ismertetés. – Soproni Szemle **11**: 285-286.
- Csapody István (1958): Az Erdőmérnöki Főiskola közleményei 1957/1958. 1-2. sz. Ismertetés Kovács Gábor álnév alatt. – Soproni Szemle **12**: 376-377.
- Csapody István (1959): Erdészettudományi Közlemények 1958. Ismertetés Kovács Gábor álnév alatt. – Soproni Szemle **13**: 377-379.
- Csapody István (1959): A Tanulmányi Állami Erdőgazdaság ismertetése. Ismertetés. – Soproni Szemle **13**: 380.
- Csapody István (1959): Az Országos Orvostörténeti Könyvtár közleményei. (Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicinae Hungarica.), Budapest, 1957. Ismertetés. – Soproni Szemle **13**: 381-382.
- Csapody István (1960): Csatkai Endre – Varga Lajos – Vendel Miklós: Sopron környéke. Útikalauz. Ismertetés. – Soproni Szemle **14**: 384-385.
- Csapody István (1961): G. Wendelberger: Die Vegetation des Neusiedlersees. Bericht d. Öst. Akad. d. Wissenschaft. math.-naturwiss. Kl. Abt. 1. 1959. Ismertetés. – Soproni Szemle **15**: 95-96.
- Csapody István (1961): Lesenyi Ferenc: A selmecbányai erdészeti tanintézet története (1808-1846). Sopron. Erdőmérnöki Főiskola kiadványai. Ismertetés. – Soproni Szemle **15**: 96.
- Csapody István (1962): Három, Sopron környékét érintő újabb növénytani munka. 1. Kárpáti Zoltán: Die Sorbus Arten Ungarns und der angrenzenden Gebiete. Feddes Repertorium Berlin. Bd. 62. Heft 2/3: 71-334. 2. Terpó András: Magyarország vadkörtei. **16**(Pyri Hungariae.) Kert. és Szől. Főisk. Évk. 1958. 22. kötet, 258. o. 3. Kárpáti Zoltán: Die pflanzengeographische Gliederung Transdanubiens. Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 1960. 5: 45-63. Ismertetések. – Soproni Szemle **16**: 179-180.
- Csapody István (1965): Soó Rezső: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve. (Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationisque Hungariae). Könyvismertetés. – Az Erdő **14**(8): 381.
- Csapody István (1965): Alexis Scamoni: Einführung in die praktische Vegetationskunde. G. Fischer Verlag, Jena, 1963. Könyvismertetés. – Az Erdő **14**(8): 382.
- Csapody István (1966): Simon Tibor – Csapody Vera: Kis növényhatározó. Könyvismertetés. – Erdőgazdaság és Faipar **20**(12): 17.
- Csapody István (1966): Hiller István: Adatok a Soproni Nyári Egyetem történetéből. Könyvismertetés. – Soproni Szemle **20**(4): 384.
- Csapody István (1967): Keresztesi Béla (szerk.): A fenyők termesztése. Akadémiai Kiadó, Budapest. Könyvismertetés. – Botanikai Közlemények **54**(1): 61-62.

- Csapody István (1967): Hiller István: Egyetemi oktatók és dolgozók irodalmi munkássága (1955-1965). Sopron. Erdészeti és Faipari Egyetem kiadványa. Ismertetés. – Soproni Szemle **21**: 95-96.
- Csapody István (1968): Csapody Vera – Priszter Szaniszló: Magyar növénynevek szótára. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. Könyvismertetés. – Erdőgazdaság és Faipar **12**: 17.
- Csapody István (1969): Soó Rezső – Kárpáti Zoltán: Magyar flóra. Tankönyvkiadó, Budapest. Könyvismertetés. – Az Erdő **18**(10): 478-480.
- Csapody István (1970): Vajda Ernő: Öreg fák. Kiállítás- és könyvismertetés. – Erdőgazdaság és Faipar 1. sz., 17. o.
- Csapody István (1973): Horvát A. Olivér: Die Vegetation des Mecsekgebirges und seiner Umgebung. Könyvismertetés. – Az Erdő **22**: 429-431.
- Csapody István (1974): Horvát A. Olivér: Die Vegetation des Mecsekgebirges und seiner Umgebung. Könyvismertetés. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. **20**(3-4): 315.
- Csapody István (1974): Winterl J. J: Index Horti Botanici Universitatis Hungariae que Pestini est. (The first floristic work from Central Hungariae). Akadémiai Kiadó, Budapest. Ismertetés. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. **26**(1-2): 212.
- Csapody István (1976): Hiller István: Hazánk első szakkönyvtárának kialakulása. Az EFE könyvtárának története. EFE kiadás, Sopron. Könyvismertetés. – Soproni Szemle **30**(3): 281-289.
- Csapody István (1980): Marian Miklós (szerk.): A Dél-Alföld madárvilága. Szeged, 1980. Könyvismertetés. – Magyar Hírlap, 1980. VIII. 8.
- Csapody István (1987): Péntek János – Szabó T. Attila: Ember és növényvilág. Kriterion. Könyvismertetés. – Forrás, 93-94. o.
- Csapody István (1994): Kiállításnyitó (Budapest, Vajdahunyad vára) Mészáros László növényfelvételeiből. Ismertetés. – Természetbúvár **49**(3): 6.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk

17 Természeti környezetünk

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján*

Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján⁽¹⁾

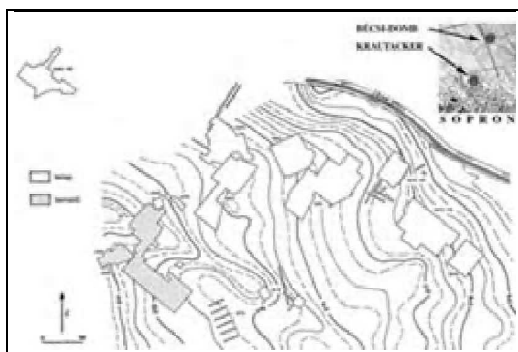
2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján* / 1. Az ásatásról

1. Az ásatásról

Az 1973–1988 között Sopron északnyugati városrészében, az egykori Krautacker (Káposztásföldek) dűlőben folytatott ásatás az eddigi legnagyobb magyarországi vaskori telep- és temetőfeltárás, mind az átkutatott terület nagyságát (22 000 m²), mind az előkerült objektumok számát (385 ház és gödör, 182 sír) tekintve.

Az egykori település egy 215–223 méter magasságú teraszon fekszik, az Ikva, Zeiselbach és Liget patak által alkotott völgyben, a Soproni-hegység és a Ruszti hegyvonulat között (1. kép). Az Ikva és Liget patak holocén kori folyóvízi hordalékára települt lelőhely jelentőségét kedvező földrajzi fekvése mellett – itt keresztezi egymást az ősi nyugat–kelet irányú, valamint az Adriai tengert és a Baltikumot összekötő észak–déli kereskedelmi útvonal, mely a római kortól kezdve Borostyánkő út néven vált ismertté – az adja, hogy azonos korú telep és temető együttes kutatására csak nagyon ritkán van alkalom. A kedvező topográfiai helyzettel függ össze, hogy a több időszakban is lakott telepről származó leletek a rézkortól a középkorig terjednek, azaz a kalibrált ¹⁴C-es vizsgálatok¹⁽²⁾ eredményei szerint az első megtelepülők a Kr.e. 3. évezred legelején foglalták el a területet, míg a legfiatalabb leletek az Árpád, ill. korai középkorra keltezhetők.²⁽³⁾ A település azonban a Kr. e. 6–1. századig élte virágkorát. A hiteles feltárások hiánya miatt korábban szinte teljesen ismeretlen kora és késővaszkor közötti átmenet idejéből (Ha D – LT A, Kr.e. 5. sz.) és a korai kelta (LT B, Kr.e. 4–3. sz.) korból forrásértékét tekintve is kiemelkedő fontosságú leletanyag került elő.³⁽⁴⁾

18A különböző települési korszakokból kiásott lakó- és egyéb épületmaradványok értékes információkkal szolgáltak a telep belső szerkezetére, gazdasági életére, kézművesiparára vonatkozóan. A bronz- és vasolvasztó, valamint ötvösműhelyekben előállított tárgyak elsősorban a helyi lakosok szükségleteit fedezhették, míg a fazekasok (6 kerámia égetőkemence is feltárássra került) finom kerámiáival, többek között pecsételt díszítésű és grafitos anyagú árukkal, a Lajta hegység és a Fertő, valamint a Rába–Duna összefolyása közötti területen kereskedtek.⁴⁽⁵⁾



1. kép: Lelőhely térkép

A töretlen helyi fejlődést a temetkezések is alátámasztják. Összesen 182 sírt tártunk fel, melynek több mint kétharmada a későbronzkori urnatemetőhöz (Kr.e. 12–8. század) tartozik, míg 54 sír keltezhető a késő Hallstatt-, korai és középső La Tène korszakra. A későbronzkori és különösen a vaskori temető változatos rítusú sírjaiból származó leletek szerteágazó etnikai és kulturális kapcsolatokra utalnak, és igen nagy rokonságot mutatnak a szomszédos ausztriai és délnyugat-szlovákiai lelőhelyek azonos korú anyagával.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján* / 2. A környezetregészeti vizsgálatok

192. A környezetregészeti vizsgálatok

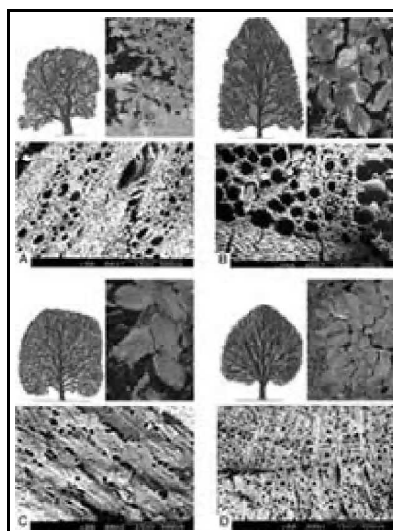
Az ásatással párhuzamosan végzett komplex paleoökológiai (őskörnyezettani) és archaeometriai vizsgálatok eredményei nemcsak gazdaságtörténeti következtetések levonását tették lehetővé, hanem az egykori táj és klíma rekonstrukcióját is.⁵⁽⁶⁾ A környezetregészet az ember, és az őt körülvevő természet kölcsönhatását vizsgálja. Ez a kapcsolat az őskorban sokkal szorosabb volt mint napjainkban, és meghatározta a létezés feltételeit. Ahhoz, hogy az egykor élt emberek életéről, mindennapi tevékenységéről és környezetükhöz való viszonyáról pontosabb képet alkothassunk a hagyományos régészeti munkát természettudományos módszerek alkalmazásával kell kiegészítsük.⁶⁽⁷⁾ Az egykori éghajlat és annak változásai befolyásolták az emberek vándorlását, lakóhelyválasztását, táplálkozását, de erősen hatottak a felszíni alakzatok és a vízhálózat kialakulására, a talajképződésre, a növény és állatvilág fejlődésére is.⁷⁽⁸⁾

Ezért az ásatáson nemcsak a tárgyi emlékek dokumentálására és megőrzésére törekedtünk, hanem a legszélesebb értelemben vett valamennyi lelet begyűjtésére, amelyek egy részét a természetes és kultúrkörnyezetre utaló talajmintákból, iszapolás segítségével nyertük. A keltezhető rétegekből származó pollen, növényi mag, faszén, nagy- és kisemlős, valamint puhatestű állatok maradványainak elemzése lehetővé tette az egyes korszakok élővilágának rekonstrukcióját, illetve az időbeli változások érzékelését.⁸⁽⁹⁾

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján* / 2. A környezetregészeti vizsgálatok / 2. 1. Növényi maradványok és pollenanalízis

2. 1. Növényi maradványok és pollenanalízis

Az egykori növényzet rekonstrukciójára biztosít lehetőséget a talajminták kiiszapolásából nyerhető növénymaradványok (szenesedett magvak, termések, faszénmaradványok, illetve a pollenszemek) vizsgálata. További információval szolgálnak a régészeti objektumokban talált, építőanyagként, vagy étkezésre használt, valamint a temetkezéseknél mellékletként adott növényi makro-maradványok. Mindezen ránk maradt emlékek meghatározásával következtethetünk a természetes növénytakaróra, de a növénytermesztésre is, illetve arra, hogy a kor embere hogyan aknázták ki a természet adta lehetőségeket. A növénymaradványok meghatározása után ethnobotanikai vizsgálatokra is van lehetőség, mert bizonyos kultikus célok és eszközök, pl. vallási szertartások alkalmával használt növények vagy festékek is felismerhetők a feltérképezett növénymaradványok között. Szerencsés leletkörülmények között még faeszközök, bútorok, faedények, szerszámnyelvek, vesszőfonatok is megmaradnak és alkalmasak korhatározásra, vagy morfológiai elemzésre.

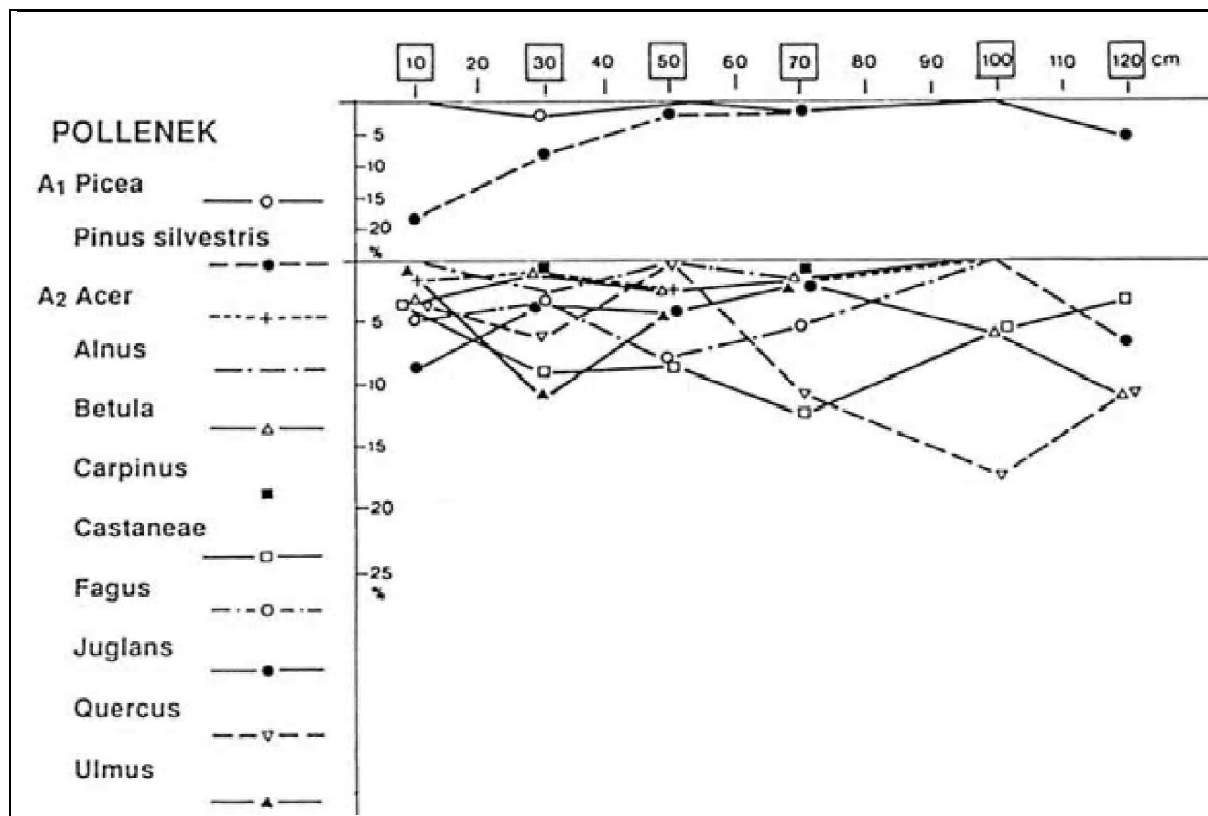


2. kép: Válogatás a faszén vizsgálatok alapján meghatározott fás vegetációból. A: tölgy (*Quercus robur/petraea*), B: bükk (*Fagus sylvatica*), C: gyertyán (*Carpinus betulus*) és D: hárs (*Tilia platyphyllos/cordata*) faszén keresztmetszete, levele és a recens növény

21 A faszénvizsgálatok során elszenesedett famaradványokkal foglalkoztunk, és pedig az azokban fennmaradt szöveti szerkezet alapján meghatározhattuk,⁹⁽¹⁰⁾ hogy az adott faszéndarabka melyik fafaj egyedéből származik.¹⁰⁽¹¹⁾ Az ilyen vizsgálatok jelentősége az, hogy a helyben betemetődött természetes, vagy ültetett, helyi (lokális) növényzetre tudunk belőle következtetni. Hátránya azonban, hogy segítségével csak a fás szárú növényzet határozható meg, habár annak ismerete is igen nagy mértékben segíti a környezet, azaz a vegetáció bizonyos mértékű rekonstrukcióját.¹¹⁽¹²⁾

A faszénből derivatográfiai vizsgálatok is végezhetők, amelyek segítségével megállapítható, hogy az adott minta milyen hőfokon égett el,¹²⁽¹³⁾ tehát hogy a fa hogyan került a szén állapotba, égés révén, vagy nyomás alatt. Ilyen vizsgálatokat is végeztünk a lelőhelyen, ezeknek azonban csak előzetes eredményeiről számolhatunk be jelen munka keretei között.

A lelőhelyen azonban nemcsak faszénvizsgálatok folytak, hanem a nedvesebb helyeken, elsősorban a komplex mintavételt szolgáló talajszelvények mélyebb rétegeiben fennmaradt virágporszemeket is megvizsgáltuk¹³⁽¹⁴⁾ és összehasonlítottuk a faszén és növényi mag mintákkal. A virágporszemek vizsgálatával meghatározható, hogy milyen fás szárú vagy lágú szárú növények éltek a lelőhely környékén az egyes időszakokban (3. kép). A magvak és gyümölcsmaradványok vizsgálata pedig igen fontos információkkal szolgál a természet és étkezésre, takarmányozásra gyűjtött ²²növényekről, de alkalmasint (pl. gyomnövények) a telepet körülvevő természetes élővilágról is.¹⁴⁽¹⁵⁾



3. kép: Arbor pollenek (részlet a VIII. talajszelvény mintáiból készült pollendiagramból)

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján* / 2. A környezetregészeti vizsgálatok / 2. 2. Állatvilág

2. 2. Állatvilág

A régészeti ásatások alkalmával állati maradványok, meszesedett csiga- és kagylóhéjak, csontok, fogak, esetleg szőrzet, tollazat is napvilágra kerülnek. Így történt ez a Sopron-Krautacker lelőhelyen is.¹⁵⁽¹⁶⁾ A nagyemlős vizsgálatok segítségével feltártuk, hogy milyen tenyésztett és vadállatok vették körül a vaskor emberét, mit evett, és hogy mely állatokat ruházta fel különleges képességekkel, melyeknek teremtett kultuszt.¹⁶⁽¹⁷⁾

²³A kisgerinces és csiga fauna mintáinak következetes begyűjtése és az adatok összehasonlító feldolgozása is igen sokat segített az egykori élővilág rekonstruálásában.¹⁷⁽¹⁸⁾ (4D. kép).

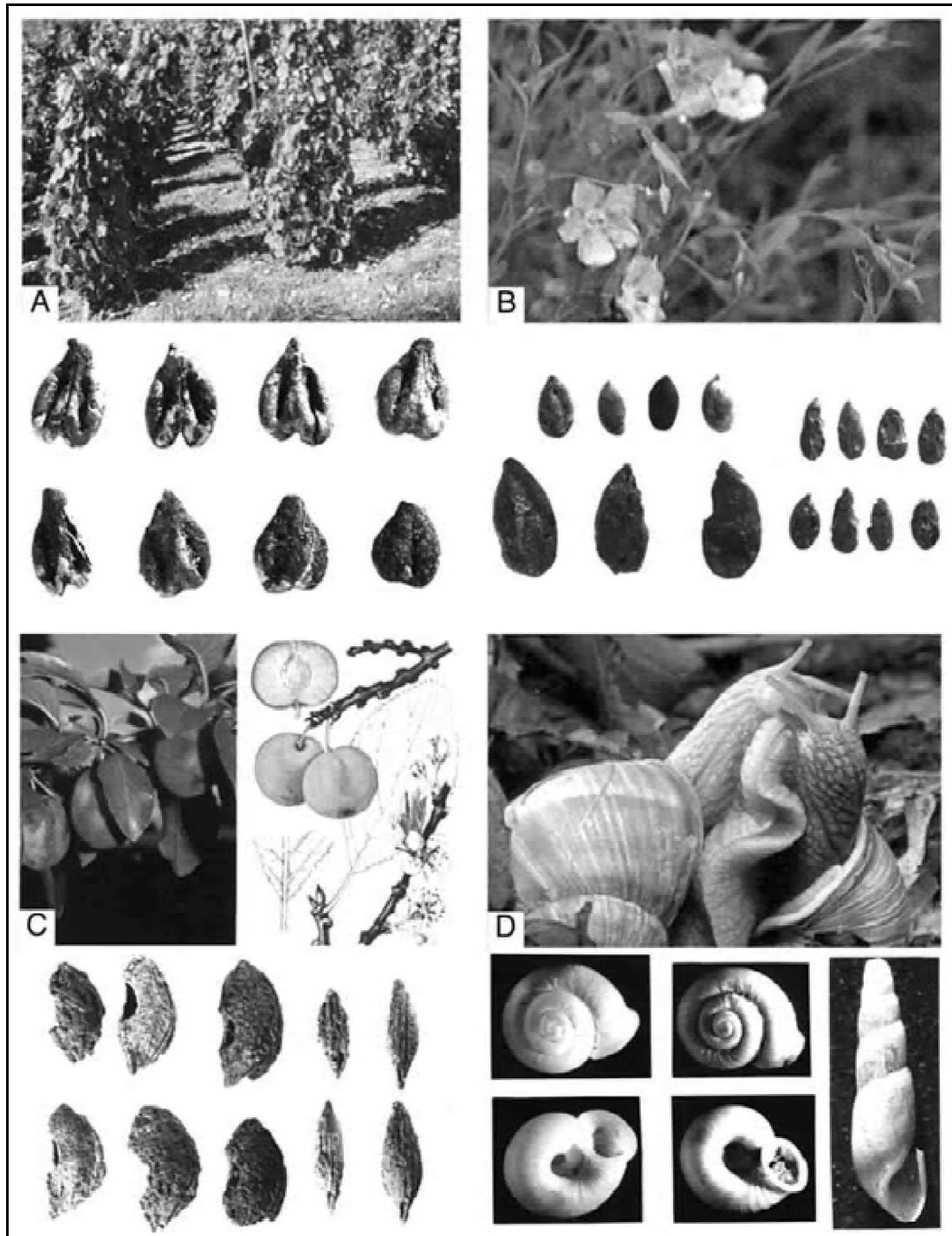
2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Jerem Erzsébet – Rudner Edina Zita: Vaskori környezet- és tájrekonstrukció botanikai, pollen-, és faszénleletek vizsgálata alapján* / 3. Tájrekonstrukció

3. Tájrekonstrukció

A sokrétű vizsgálati eredmények együttes értékelése lehetővé tette a lelőhely egykori környezetének rekonstrukcióját. A faszénvizsgálatok során megállapítottuk, hogy a krautackeri telep környezete meglehetősen változatos képet mutatott, de bizonyos tekintetben nem sokban tért el a maitól. Legnagyobb mennyiségben tölgy maradványai kerültek elő (2A. kép). Pontosabb elkülönítést nem próbáltunk végezni, mivel az irodalmi adatok szerint a kocsányos és kocsánytalan tölgyek egymástól nem különíthetők el xylotómiájuk szerint.¹⁸⁽¹⁹⁾ A tölgyek jelenléte egyrészt azt mutatja, hogy a telep közelében ez lehetett a legáltalánosabban előforduló faféleség, másrészt azt is jelentheti, hogy a vaskori népesség a különböző tölgyfajokat használta fel leginkább kedvező tulajdonságaik miatt, hiszen a faszénmaradványok általában a leégett épületekből és a temetkezések koporsómaradványaiból kerültek elő. A tölgy egyszersmind jó tüzelőfa is, ezért nagy mennyiségben fordult elő a feltárt tűzhelyeken és kemencékben, illetve tüzelőgödörökben is. Bükköt (2B. kép) szintén találtunk, valamint még 14–15 további fafaj maradványa került elő a telep ásatásakor, mint azt a minták meghatározása alapján készített összesítő táblázat mutatja (Táblázat). Folyó menti égerligetek, tölgy-köris-szil ligeterdők és gyertyános tölgyesek (2C. kép) vehettek körül a lelőhelyet, egy alkalommal hársot is sikerült elkülöníteni (2D. kép).¹⁹⁽²⁰⁾

A pollenvizsgálatok adatai (3. kép) alapján arra következtethetünk, hogy valószínűleg főként nem fás növényzet élhetett a környéken, elszórt kis ligeterdőkkel. A feltárt növényi minták a maihoz hasonló éghajlatot tükröznek, azonban helyi különbségek figyelhetők meg az egyes élőhelyek tekintetében. Vannak ugyanis nedvesebb élőhelyekre utaló leletcsoportok, illetve száraz környezetre utalók is. Az előbbiek a patak menti élőhelyekre utalhatnak, az utóbbiak a telepre magára.

A karpológiai és archaeobotanikai vizsgálatok²⁰⁽²¹⁾ eredményei szerint a termesztett növények közül az árpa fordult elő a legnagyobb mennyiségben. Emellett három fajta búzát is termeltek. Hüvelyeseket és olajnövényeket (lent: 4B kép és mákot), valamint gyümölcsöt (szőlőt: 4A kép, szilvát: 4C kép) termesztettek, mivel ezek is nagy mennyiségben és több helyen is előfordultak a telepen belül és a temető sírmellékletei között. Emellett még terméseket is gyűjtöttek, mint pl. kökényt, szedret, csepleszmegegyet és diót. Összesen 67 fajt lehetett elkülöníteni a mag és termésmintákból,²¹⁽²²⁾ amit a legújabb vizsgálatok még 8 fajjal növeltek.²²⁽²³⁾



4. kép A: szőlő (*Vitis vinifera*), B: len (*Linum usitatissimum*) C: szilva (*Prunus domestica*), D: csigák (*Vallonia pulchella* (Müll.), *Ceciliodes acicula* (Fér.))

251. táblázat: A faszén meghatározások eredménye

	Fafajok	Az objektumok száma amiből az adott fa előkerült	A minták száma melyekben az adott fa előfordult
Gymnospermatofit (nyitvatermők)	<i>Picea</i> sp. lucfenyő	2	2
Angiospermatofiták (zárvatermők)	<i>Quercus robur/petraea</i> (2A kép) kocsányos/kocsánytalan tölgy	53	146
	<i>Quercus cerris</i> csertölgy	1	7
	<i>Fagus sylvatica</i> (2B kép) bükk	9	10
	<i>Ulmus minor/glabra</i> szil	4	10
	<i>Acer campestre</i> mezei juhar	3	4
	<i>Fraxinus excelsior/ornus</i> kőris	1	2
	<i>Alnus glutinosa/incana</i> éger	1	2
	<i>Tilia platyphyllos/cordata</i> (2D kép) hárs	1	1
	<i>Carpinus betulus</i> (2C kép) gyertyán	2	5
	<i>Juglans regia</i> dió	1	1
	<i>Castanea</i> sp. gesztenye	3	12

	<i>Salix-Populus</i> fűz-nyár	3	3
bokrok	<i>Sorbus</i> sp. berkenye	2	3
	<i>Crataegus-Pyrus</i>	1	1
határozhatatlan		5	5

26 Összességében a növényi maradványok elemzése azt mutatta, hogy a vaskori telep környezetében folyóparti ligeterdő, égeres, illetve a közelben, már a völgyháton a temető környékén is tölgyerdő élhetett, gyertyánnal, bükkal. A gabonatermelés jelentős lehetett a telepen, az árpa növekvő aránya fejlett gazdálkodásra utal. A három fajta búza előfordulását az magyarázza, hogy ezek velejárói voltak a szántóföldi árpatermesztésnek.²³⁽²⁴⁾ Ez utóbbi termesztése könnyebb és gazdaságosabb is volt.²⁴⁽²⁵⁾ A házak közötti, kis konyhakertekben hüvelyeseket és olajnövényeket, valamint gyümölcsöt termesztettek, ami igen nagy jelentőséggel bír, hiszen eddig Közép-Európában ilyen korai gyümölcsstermesztés csak nagyon stabil és központi helyen lévő lelőhelyeken fordult elő minden kétséget kizáróan.²⁵⁽²⁶⁾

Az állati maradványok vizsgálata igen összetett képet mutat. A nagyfokú domesztikáció azt jelezte, hogy a vadak elejtése és húsának fogyasztása csak járulékos része volt a tudatos tenyésztésen alapuló gazdálkodásnak. A halak jelenléte a vízközelségre és halászatra utal. Szintén jelzi a vizet a csigaanyag fokozott nedvességigényű fajainak és a kétéltű faunának a jelenléte (*4D. kép*). A csigafauna – a növényi maradványokhoz hasonlóan – ugyancsak nyílt vegetációt jelez, kisebb facsoportokkal. Azonban mivel a csigák jó helyi jelzők, lokális környezeti viszonyok indikátorai, érdekes, hogy pl. bizonyos házak környékéről inkább erdőt jeleznek, tehát területileg is le lehet határolni velük az eltérő habitatokat (élőhelyeket).

Következtetni tudunk az éghajlat változásaira és a klímaingadozások meghatározó szerepére is az egyes települési periódusokban. Például pockok, békák csak a fiatalabb időszakokban tűnnek fel, éppen úgy mint a szalamandra és kígyó is. Kultúrhatásra utaló eltolódás, pl. az egerek vagy békák számának a növekedése azonban nem igazán jellemzi az aprógerinces faunát. Inkább a sok nagyemlős csonttöredék jelzi a kulturkörnyezet jelenlétét.²⁶⁽²⁷⁾

Módszertani szempontból különösen fontos volt a talajszelvények rétegsorából vett minták, karpológiai, pollen- és faszénvizsgálati eredményeinek (természetes környezetre utaló adatok) és az egyes települési periódusokat reprezentáló objektumokból vett minták (kulturkörnyezetre utaló adatok) eredményeinek összehasonlítása. Példaként említhetjük a VIII. talajszelvény alsó rétegeiben (a későbronzkori Urnasíros kultúrát megelőző talajban) a nem fásszárú és a fásszárú növényekből származó (NAP és AP) pollenek kiegyenlített arányát, amely a rétegek fiatalodásával erősen megváltozik. Az arbor pollenek (AP) növekedése olyan kezdődő erdőerdősítésre utal, amely összhangban van a humiditás fokozódásával és arra az időszakra esik, amikor a lelőhelyen mintegy 200–250 évre, az Urnasíros időszak vége és a Hallstatt kor második fele közötti időszakban megszakadt a települési kontinuitás, és ismét uralkodóvá vált a természetes ²⁷állapot. Ez a Kr.e. 800–550 közötti hűvös, nedves időszak egybeesik a szubboreális és szubatlati szakaszok váltásával, amikor a Keleti-Alpokban lejjebb szállt a hó- és erdőhatár, amely az Ikva és Liget-patak völgyében is éreztette hatását, feltehetően magasabb térszínekre kényszerítve az addig

vízközelbe települt lakosságot.

Összefoglalásképpen megállapíthatjuk, hogy a különféle típusú vizsgálatok nemcsak kiegészítik egymást, hanem ellenőrzésre is alkalmasak. A még folyamatban lévő objektum orientált feldolgozás, mely a végső publikáció része lesz, még számtalan új eredménnyel fog szolgálni. A telepésítés és környezetrégészeti vizsgálatok eddigi értékelése alapján készült az a vázlatos tájrekonstrukció (5. kép), amely azt szeretné érzékeltetni, hogy a vaskori lakosság a mai tanyához hasonló milyen kisebb települési egységekben élhetett.



5. kép A vaskori falu idealizált képe (Vasáros Zsolt rekonstrukciós rajza).

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Varga Péter – Szeidovitz Győző: Történelmi földrengések Sopronban és környékén* “A történelem nem az enyészet őre. Ami elmúlt nem vész a semmibe, hanem sorsa és alakítója annak, ami következik”

28 Varga Péter – Szeidovitz Győző: Történelmi földrengések Sopronban és környékén*(28)

“A történelem nem az enyészet őre.

Ami elmúlt nem vész a semmibe, hanem sorsa és alakítója annak, ami következik”¹⁽²⁹⁾

A történelemtudomány a múltban történeteket számtalan szempontból vizsgálja. Ezek között szerényen húzódnak meg a múltbeli természeti jelenségekkel foglalkozó kutatások. Ennek a “szerénységnek” legfőbb oka az, hogy kevés adat maradt ránk, és ezek sem mindig megbízhatóak. Ehhez járul még az is, hogy az ilyen tárgykörű kutatások viszonylag kevés olvasó figyelmét keltik fel. A történelem iránt érdeklődők tábora persze hatalmas, de az emberek számára elsősorban a politika-, a társadalom-, a gazdaság- vagy a művészettörténet jelenti a régi idők megismerésének eszközét. Pedig a múltbeli napfogatkozásokra,

meteorológiai jelenségekre, árvizekre vonatkozó adatok felkutatása szintén fontos ismeretekhez juttat mindnyájunkat. Ezen események leírása szokatlan szemszögből mutatja be a múlt emberének életét és gondolkodásmódját. Bekövetkezésük fontos hatást gyakorolt a kortársak életére; csaták kimenetelét befolyásolták; embereket végeztek ki vagy mentettek fel miattuk; városok néptelenedtek el következtükben. A természeti jelenségek történetének feltárása ugyanakkor fontos eszköz lehet lényegük megértéséhez és annak eldöntésére, hogy egy földrajzi régióban mire számíthatunk a jövőben.

A természettudományi emlékek között kiemelt helyet foglalnak el a földrengések. Hogy ez miért van így, az korántsem meglepő, hiszen az emberiséget sújtó természeti katasztrófák közül ezek okozták a legnagyobb veszteséget. A 20. század folyamán a természeti katasztrófák áldozatai között 51% halálát okozták, míg az árvizekre 29 és a viharokra 17 százalék esett “csak”. A maradék 3% a vulkáni kitörések (2%), a cunamik és a suvadások (0,5–0,5%) között oszlanak meg. Földrengések következtében városok, sőt egész régiók semmisültek meg a történelem folyamán, sokszor örökre. A földrengések “történelmének” feltárása a földtudományok számára elsőrendű fontosságú, hiszen segítségével képet kapunk egy földtani régió jelenkori geológiai aktivitásáról, tektonikai folyamatairól. A társadalom számára azonban talán a szeizmológiai események múltbeli eloszlásának ismerete a legfontosabb, mivel ez eszköz lehet a jövőben várható rengések prognosztizálásához.

Amikor a szeizmikus prognózis igényéről beszélünk, valami másra kell gondolnunk, mint a meteorológiai esetében. Ez utóbbi feladata, hogy három kérdésre válaszoljon: hol lesz, mekkora lesz és mikor lesz? Ezzel szemben a szeizmológusok legfontosabb feladata az, hogy megmondják: egy adott területen és egy adott [29](#) időintervallumon belül milyen méretű földrengésre számíthatunk. Az ezirányú kutatások alapjául az a felismerés szolgál, hogy a földrengések egy éven belül várható számának (N) logaritmususa lineáris kapcsolatban van a földrengések méretével vagy más szóval magnitúdójával (M-el):[2\(30\)](#)

$$\text{Lg}N = a - b M$$

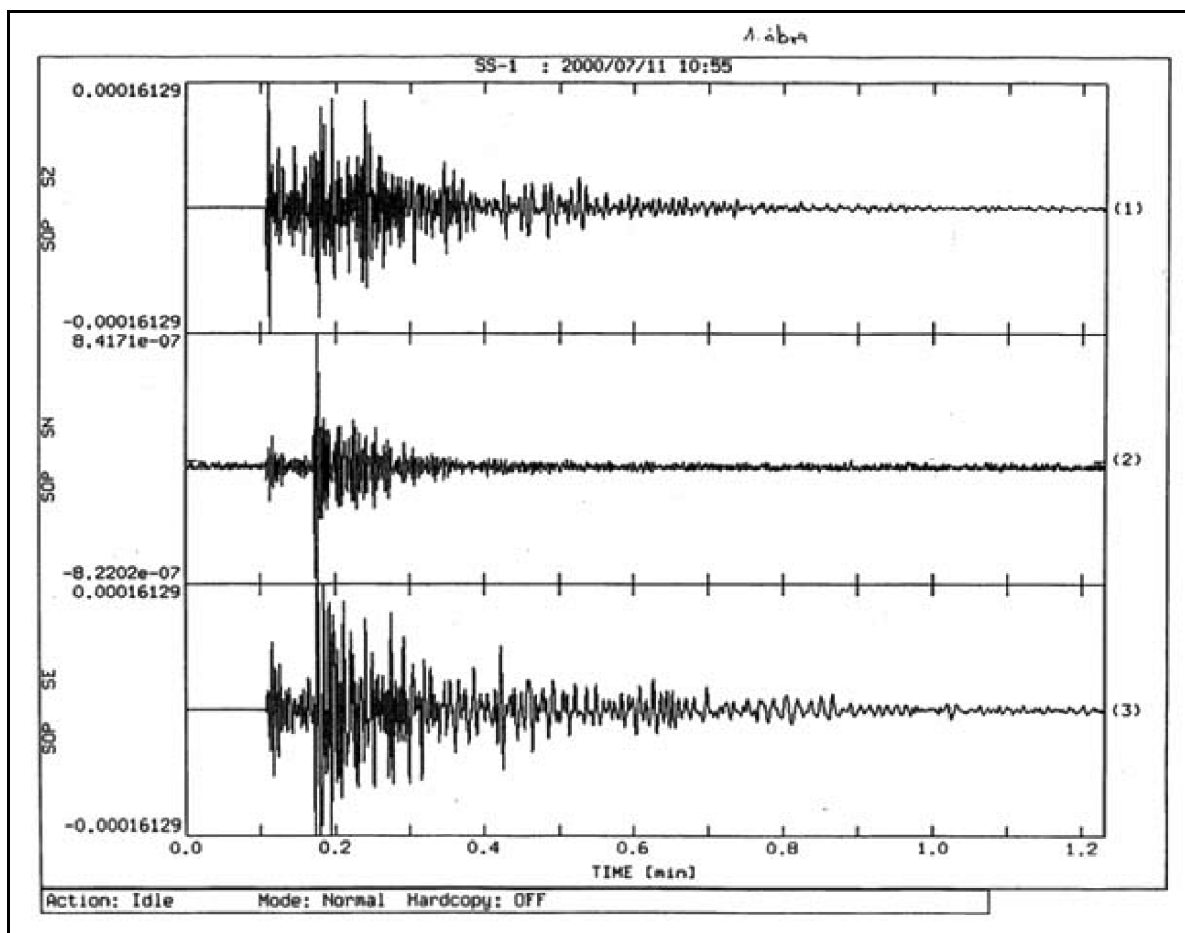
Látható, hogy a nagy rengések a kisebbeknél lényegesen ritkábbak. Ahhoz, hogy a fenti egyenlet meghatározása minél megalapozottabb legyen, minél pontosabban ismerni kell a múltbeli rengések számát és méretét (magnitúdóját).

A földrengéseket nehéz prognosztizálni. A nagy – maguk után emléket hagyó – szeizmikus események még az aktív területeken is ritkák: egy nemzedék életében legfeljebb egy-két ilyen fordul elő. Ezért velük kapcsolatban olyan népi hiedelmek, mint a meteorológiával kapcsolatban, nem alakulhattak ki. A korszerű szeizmológia viszont csak mintegy száz éves. Így a történeti rengésekről információink eleve szűkösek. Ehhez járul még az is, hogy a történelmi forrásokból megismert földrengésekre vonatkozó adatokat eleve óvatossággal kell kezelniük. Elsősorban azért van ez így – amit a soproni szeizmológiai emlékek is igazolnak majd –, mert nem arról tudósítanak, hogy a földrengések hol pattantak ki, hanem arról, hogy hol érezték őket. Tehát a régmúlt feljegyzéseiből csak ritkán állapítható meg a rengések centrumában jelentkező intenzitás.

A legtöbb esetben a századokkal ezelőtti eseményeknek még az emléke is feledésbe merült. Ezt igazolja, hogy az 1988-ban megjelent Magyar földrengés-katalógusban[3\(31\)](#) rögzített ötezernél több esemény közül csak 100 olyan van, ami 1600 előtti dátumozású, 182 történt 1700 előtt, és 425 pattant ki 1800-nál korábban. A katalógusban található események száma még 1900-ban is csak éppen hogy meghaladta az 1600-at. Ehhez járul, hogy a régi rengésekre vonatkozó leírások általában bizonytalanok, pontatlanok. A régmúltban az írástudók figyelme a legtöbb esetben csak a közvetlen környezetükben megfigyelt eseményekre terjedt ki. Az általuk leírt kár az esetek jelentős részében nehezen értelmezhető. Például az

1763. évi emlékezetes komáromi rengésről szólva több forrás is említést tesz templomtornyok leomlásáról. Nyitva marad azonban a kérdés – ami pedig a földrengés nagyságának szempontjából elsőrendűen fontos – hogy a torony felső részének vagy egészének rommá válásáról van-e szó.

A nem szakszerű, pontatlan tudósítások persze napjainkban is jellemzőek, hiszen a hír készítője vagy továbbítója általában nem szakember. Álljon itt ennek illusztrálására a 2000. július 11-i, Sopronban is jól érezhető földrengés példája, amely Ebreichsdorftól keletre pattant ki. Az eseményről a soproni szeizmológiai állomáson készült szeizmogramot az 1. ábra mutatja (a komponensek felülről lefelé: vertikális, észak-déli és kelet-nyugati). A soproni szeizmogramot más állomásokéval együtt kiértékelve megállapíthattuk, hogy a rengés fészke mintegy 10 km-es mélységben helyezkedett el, és mérete $M=4,7$ volt. Erről az eseményről tudósítva a másnapi Népszabadság első oldalán lévő rövid hírben és az újság belsejében lévő hosszabb cikkben 4,3 és 4,8 Richter skála szerinti méret szerepel. Az eltérés jelentős: a második számhoz 5,5-ször nagyobb földrengés-energia tartozik, mint az elsőhöz.



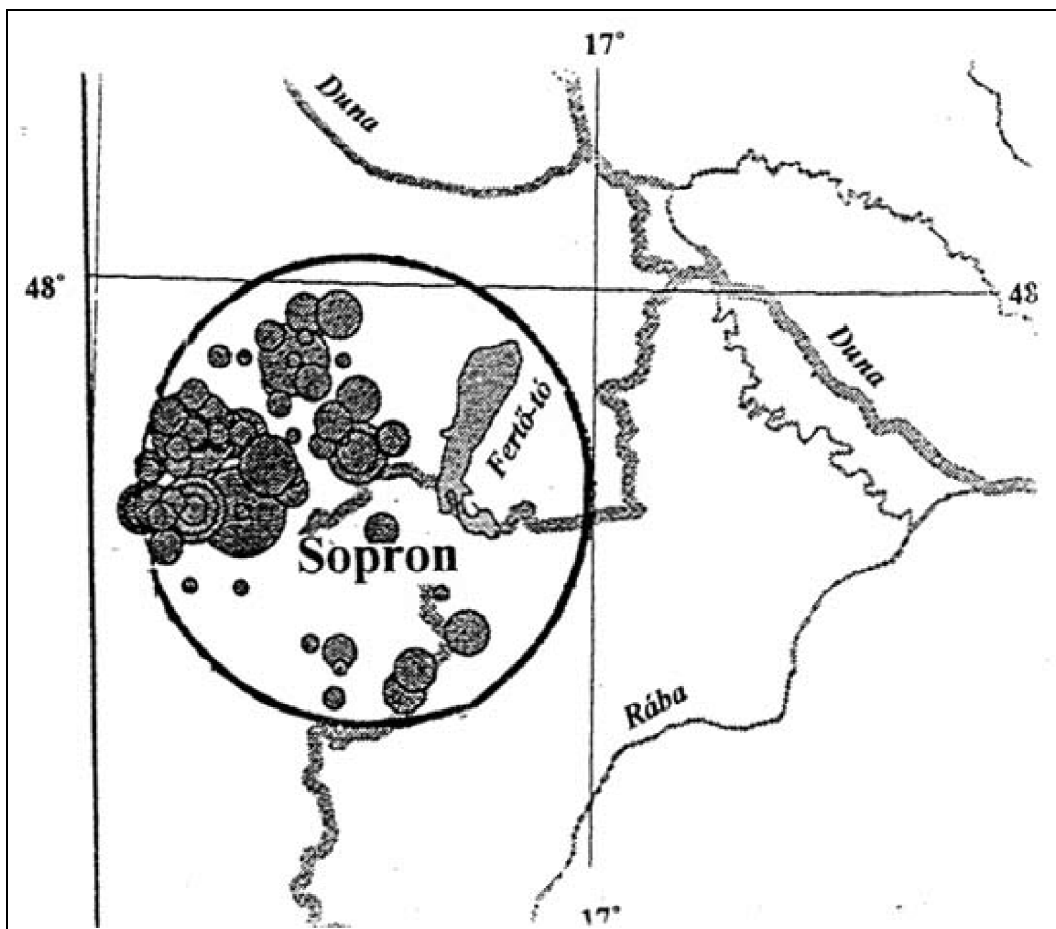
1. ábra

A 2000. július 11-i $M=4,7$ méretű földrengés Sopron állomáson rögzített szeizmogramja.

Miután részletesen szóltunk a múltbeli földrengések ismeretének fontosságáról és a felmerülő nehézségekről, áttérünk Sopron és környéke földrengéseinek ismertetésére. A kérdés szemléltetése érdekében a múlt rengéseit táblázatos formában is bemutatjuk. A Magyar földrengés-katalógusból

kigyűjtöttük azokat az eseményeket, amelyek egy olyan 30 kilométeres körön belül keletkeztek, amelyek középpontjában Sopron helyezkedik el.

Ebben a térségben 137 eseményt találtunk. A legrégebbi 1230-as keltezésű, a legújabb időpontja 1999. július 26. A legnagyobb epicentrális intenzitásérték 8 (1443., 1585. és 1768. évekből) míg a legkisebb 3 (1843., 1951. és 1991. évekből származó adatok). Az epicentrumok elhelyezkedését a 30 km sugarú körön belül a 2. ábra szemlélteti. Látható, hogy a rengések – amelyeket Sopron lakói viszonylag gyakran érzékelnek – nem a város területén belül, hanem azon kívül pattannak ki, és elsősorban a Lajta hegységhez kötődnek. A 2. táblázat Sopron tágabb környezetében (kelet-nyugati 31 irányban a Bécsi-medence nyugati oldala és a Vág folyó közötti, míg észak-déli irányban Pozsonytól Kőszegig terjedő területről van szó) 1996. január 1. és 2000. július 30. között megfigyelt – többnyire kisebb – rengéseket tartalmazza. Ez utóbbi adatsor azt a korábbi megállapítást is hivatott illusztrálni, hogy a nagy rengések viszonylag ritkák. A táblázat által felölelt négy és fél év alatt csak egy nagyobb rengés pattant ki – a már említett ebreichsdorfi, amelynek intenzitása Sopronban 4-4,5 volt. Tulajdonképpen ez az esemény sem tekinthető nagyknak, évente több ezer hasonlót figyelnek meg a Földön.



2. ábra

A Sopron mint középpont körül rajzolt 30 km sugarú körön belül kipattant földrengések feltételezett epicentrumainak területi elhelyezkedése.

A Sopron szűkebb-tágabb környezetében végbement történeti rengésekről szóló beszámolót két részre célszerű bontani. Az első részben az 1230 és a 19. század közepe közötti szeizmológiai eseményekről számolunk be különböző krónikák, városi és egyházi [32](#)feljegyzések alapján.[4\(32\)](#) A második részben a 19. század közepe és a II. világháború között a helyi sajtóban megjelent, földrengésekkel kapcsolatos írásokkal foglalkozunk. A történeti földrengések forrásának részletes ismertetése iránt érdeklődő olvasónak javasoljuk a Zsíros T., Mónus P., Tóth L. által szerkesztett, és az előzőekben már hivatkozott *Hungarian Earthquake Catalogue* hivatkozási listájának használatát. A jelen írás keretei és célkitűzései miatt a forrásokat és fellelhetőségeket csak röviden ismertetjük.

A legrégebbi idők földrengéseiről több forrással is rendelkezünk. Alapvető és nemzetközi szinten is kiemelkedik úttörő voltával Grossinger 1783-ban Győrben megjelent munkája (*Dissertatio de Terrae Motibus Regni Hungariae*), amely az első magyar földrengés-katalógusnak tekinthető. Soproni földrengésekre vonatkozó adatok találhatóak Faut Márk és Klein Menyhért krónikájában az 1526–1616 évekre vonatkozóan.[5\(33\)](#) Bruckner Gottlieb soproni krónikája az 1201. évig visszamenően tartalmaz sok száz időjárási és kevesebb földrengési adatot. [6\(34\)](#) Idősebb és ifjabb Petz Dániel krónikája az 1778–1839-es időszakról számol be. [7\(35\)](#) Számos szeizmológiai vonatkozású hír lelhető fel a régi városi jegyzőkönyvekben az 1446–1507 és 1523–1777 évekre vonatkozóan. Ezeket Sopronban 1890-ben a Monographiai Bizottság számára kézirat gyanánt adták ki. Nemzetközi összehasonlításban is szinte egyedülálló Réthly Antal munkája: “A Kárpát medencék földrengései (455–1918)”[8\(36\)](#), amelyben szintén sok adat található az általunk vizsgált területre vonatkozóan.

A legrégebbi ismert soproni rengésről Bruckner Gottlieb krónikájában olvashatunk utalást nagyon röviden: “1201. május 4-én itt földrengést érezték.” Mint az 1. táblázatból megállapítható, ez az esemény nem került be a Magyar Földrengés-katalógusba. Ugyancsak ő említi az 1230. évi, Fertő vidékén érzett földrengést: “1230. év. Nagy földrengés volt, amely a Hanság felé erejéből vesztett. A Fertő vize megemelkedett, végre a Rába felé nyerte el lefolyását”. Az 1443 májusában kipattant földrengés (ld. az 1. táblázatot ill. a Földrengés-katalógust) valójában nem térségünkben történt; középpontja Zólyomlipcsénél (Slovenská Lupča) volt, és az egyik legpusztítóbb lehetett a magyar állam fennállása során. 1485. június 1-én erős rengés pusztította Bécs környékét, amely minden bizonnyal Sopronban is jól érezhető volt. Bonfini írja: “Midőn Bécs éhség következtében június első napjaiban Mátyás magyar királynak meghódolt: borzasztó földrengés pusztított ugyanazon a napon...”.[9\(37\)](#)

A következő földrengésről ismét Bruckner Gottlieb krónikájából értesülünk: “1538. aug. 30-án Sopronban földrengés volt.” Valószínű, hogy hasonlóan az 1201. [33](#)évihez, a rengés vagy gyenge volt, vagy egy távoli nagyobb eseményről van szó, amelyet a városban is észleltek. 1585. január 1-jével kapcsolatban írja Bruckner “...Bécsben annyira rengett a föld, hogy a városban néhány ház hirtelen megrongálódott, összeomlással fenyegetett, és azt hitték, hogy a művésziesen nagyszerű magas torony ... össze fog esni, ennek néhány igen csinos tornyocskája ... lezuhant.” A rengés valószínűleg nagy volt, mert nagy távolságból is tudósítanak róla. Bécsben intenzitása 8 körüli lehetett, és nyilván Sopronban is jól érezték, ahol a helyi megrázottság 4–4,5 intenzitás értékre tehető. 1590-ben Bruckner szerint két földrengés volt. Bécsből ennél többről is tudunk, amelyek közül a szeptember 15-i komoly károkat tett az épületekben és a város templomainak tornyát megrongálta. Bruckner utalásai 1590-ből Sopronra vonatkozóan a következők: “Ebben az esztendőben két földrengés volt. Az egyik június 19-én (a régi naptár szerint)”[10\(38\)](#) illetve: “Sopron. Szept. 18-án földrengés volt.” Valószínűleg mindkét eseményt a Bécs közelében kipattant nagyobb rengésekkel lehet összefüggésbe hozni. Az 1590. évi földrengés hatásait korábban nem dolgozták fel részletesen. A régi rengések emléke döntő befolyást gyakorolt a Zwentendorf mellett megépített

atomerőmű üzembe helyezése ellen megszervezett 1978. november 5-i ausztriai népszavazás kimenetelére.

Az 1601. szeptember 7-i földrengés feltehetően nem Nyugat-Magyarországon volt. Korabeli források ugyanis arról írnak, hogy az eseményt egész Európában, de különösen Svájcban érezték. Az 1615. február 20-i földrengés – a források szövegének vizsgálata alapján – Ausztria keleti részén volt. Az 1689. december 4-i, Sopronban megfigyelt rengésről ismét Bruckner lakonikus híréből értesültünk: “1689. December 4-én földrengés volt.”

1705-ben a Fertő vidékén érezték földlökéseket. Meglehetősen bizonytalan értékű az 1736 évi vitnyédi földrengésről szóló tudósítás, amely a leírás szerint akár erős is lehetett: “A Rábca folyócska felett ... a talaj olyan szilárd volt, hogy súlyosan megrakott szekerek is közlekedhettek rajta. Ezt az 1736 évi földrengés annyira megrepesztette, hogy egy 50 lábnyi hosszú és 4-5 lábnyi széles tó keletkezett, amelynek mélysége 9-12 láb körül volt.” Erről az eseményről mindezidáig nem sikerült a fent idézett híradáson túlmenő információhoz jutni.

1763. június 28-án pattant ki a magyar történelem legnagyobb viszonylag jól ismert rengése, a komáromi. Ezzel számos korabeli világi és egyházi tudósítás foglalkozik Sopronban. Kisebb épületkárokról és ijedelmekről tudósítanak. Ennél fontosabb, hogy a soproni krónikások milyen részletesen, Komárommal együttérezve és segítőkészen szólnak ezekről az eseményekről. [11\(39\)](#) Ugyanezt figyelhetjük meg az 1783. évi, ugyancsak Komáromban történt földrengéssel összefüggésben is. 1768-ban február 27-én komoly károkat okozó rengés volt Alsó-Ausztriában, Bécsújhely közelében lévő fészekkel. Erről az eseményről több híradás is ismeretes Sopronból, illetve a vármegyéből, amelyek azonban egymásnak jelentős mértékben ellentmondanak. Ennek illusztrálására kettőt idézünk közülük: “Sopron. 1768. február 27-én reggel 3 órakor [34](#)oly erős földrengés volt, hogy a szobákban és a házakban minden megrázkódott, sőt még a városháza tornyán a tűzjelző harang is megkondult. Egyébként kár nem történt.”; “... földalatti rugás, ... erős anyagból épült házak omlottak be, öregebb és rosszabb épületek vagy bedőltek, vagy le kellett őket rombolni.” Ez a tudósítás Szarvköre (Hornstein), Fraknóra (Forchtenstein), Nagymartonra (Mattersburg) vonatkozik. A fentiek alapján valószínűsíthető: a fészek Soprontól nyugatra lehetett.

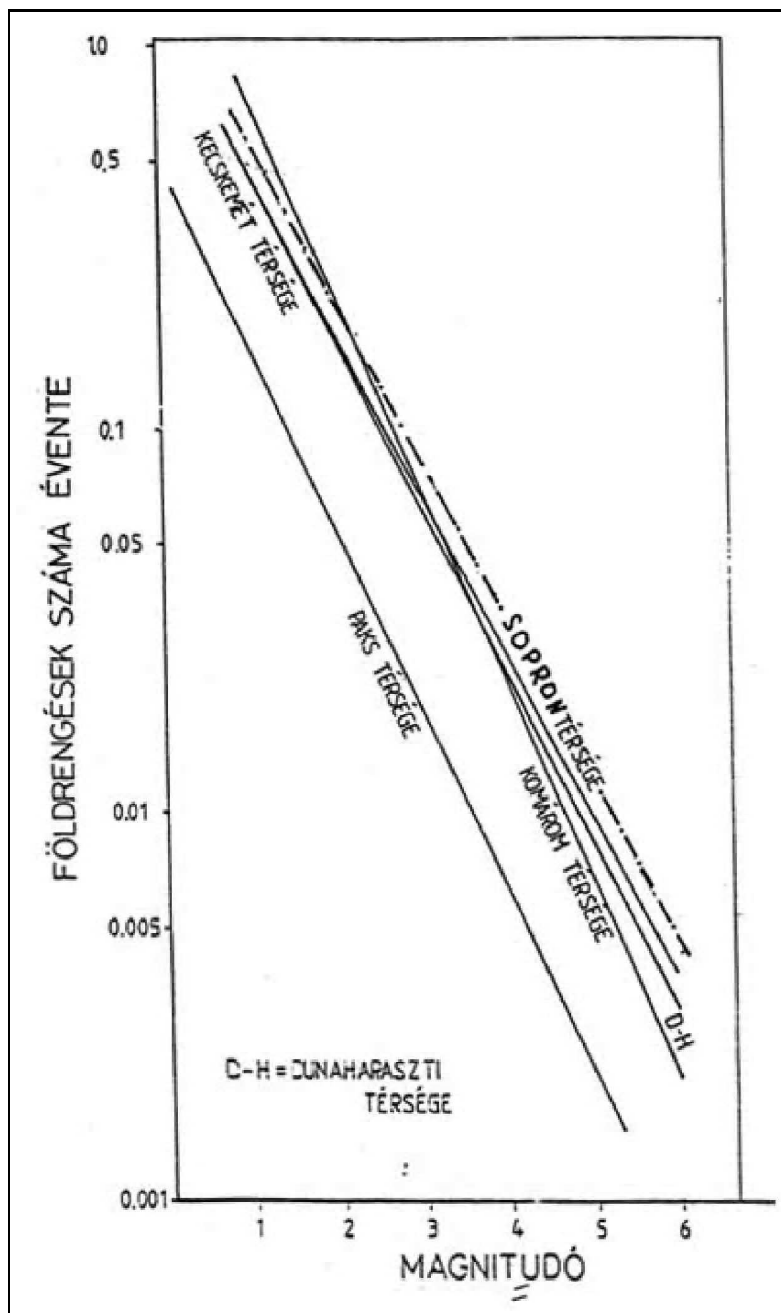
1775 július 10-én helyi forrás arról tudósít, hogy “ ... d.u. két-három óra között földrengés volt, amelyre a felfüggesztett cin tányérok és tálak megzörrentek.” 1794-ből két kisebb rengésről tudunk: “ ... február 4-én du. 1-2 óra közt olyan földrengés volt, amely a szobákban mindent megrengtetett”; “Február 6-án újabb földrengés volt du. 2 órakor, amely a városház tornyának harangjait megszólaltatta.” 1843. augusztus 14.: “ ... f. hó 14-én rémülés lepte meg vidékünk lakosait, reggeli 4h-kor a föld rengett alattunk nagy zugással párosultan ... ”.

Az 1848-49. évi forradalom és szabadságharc után a szeizmológiával kapcsolatos híradások már elsősorban a soproni sajtóból származnak, előbb német nyelven (*Oedenburger Intelligenz- und Anzeigerblatt*, *Oedenburger Zeitung*, *Oedenburger Rote*, *Radikal*) majd később magyarul is (*Sopron*, *Nemzetőr*, *Soproni Napló*, *Soproni Hírlap*). Ezekben a kiadványokban nagyszámú híradás foglalkozik helyi vagy az országot sújtó földrengésekkel. Ezekből jelen tanulmány keretei között csak szerény válogatás adható. Az *Oedenburger Intelligenz- und Anzeigerblatt* egy 1859. október 21-i földrengésről tudósít a hely pontosítása nélkül. Más forrásból nincs információnk 1859. évi rengésről sem Magyarország nyugati feléből, sem Ausztriából.

A 19. század végi, számunkra már lassúnak tűnő hírközlésre mutat be érzékletes példát a *Sopron* c. lap 1880. évi X. évfolyamának három egymást követő száma. November 10-én a lap arról ír, hogy “földrengés

volt városunkban... Több helyen az órák megálltak, a függő lámpák mozgásba jöttek. A földrengés erősebb volt N.-Kanizsán, hol az órák az indóházban mind megálltak.” A lap november 13-án a környékbéli falvakból származó észleletekről tudósít és csak a november 20-i számból derül ki, hogy november 9-én 7 óra 33 perckor hatalmas ($M=6,2$ méretű) földrengés rázta meg és pusztította Zágrábot. A lapnak ezen száma már a jótékonysági gyűjtésről is beszámol a szerencsétlenül járt város lakosai számára. Az *Oedenburger Rote* 1883 decemberében arról ír, hogy erős rengést észleltek Pécssett (20-án) valamint Barcson. Ezen rengés fészke délebbre, Horvátországban volt. 1888-ban a *Sopron* c. lap erős földrengésről tudósít Sopronban, amely valójában Cinfalván pattant ki ($M = 4,4$). A következő rengés Cinfalván 1898. szeptember 29-én következett be ($M = 3,2$), amelynek következtében Sopronban erős dörgést hallottak, az órák leálltak, lámpák inogtak. Kár nem volt sehol (*Sopron*). Ugyancsak ez a lap tudósít arról, hogy az 1901. augusztusi ausztriai rengés ($M = 5,0$) hatása olyan volt Sopronban, hogy miatta sokan az utcára menekültek. A *Sopron* c. lapból 1905-ben *Nemzetőr* lesz, és már ezen cím alatt olvashatunk a Jókön (ma Dobrá Voda, Szlovákia) történt rengés soproni hatásáról: edények zörögtek. 1908-ban ismét riadalom volt a város lakói között. A breznicei rengés ($M = 4,7$) hatására a házak inogtak, az edények csörömpöltek, és az emberek az utcára menekültek. Erről az eseményről nem tud a Magyar földrengés-katalógus.

35A *Soproni Hírlap* tudósítása arról szól 1922. december 24-én, hogy két nappal korábban Sopronkövesden és Nagylozson reggel 8-kor morajlással kísért rengés volt, amelynek következtében bútorok mozogtak ($M = 3,5$). A *Sopron* című lap 1927. október 9-i száma arról számol be, hogy az előző napon 9 óra előtt néhány perccel két erős lökést és mennydörgésszerű zajt észleltek Sopron lakói. “A várostorony harangja ötször kondult.” Mindez a Lajta hegységben 20 óra 49 perckor kipattant $I_0 = 8$ epicentrális intenzitású rengés következtében történt. 1939. szeptember 19., *Soproni Hírlap*: “éjszaka 2 után kisebb rengést észleltek Sopronban.” Egy ausztriai $M = 4,5$ földrengést éreztek – tehetjük hozzá. A *Soproni Hírlap* tudósítása szerint lámpák és képek lengtek ki 1943. november 30-án a Moravciban felszabadult szeizmikus energia hatására.



3. ábra

Magyarország egyes 30 km sugarú körökkel határolt területszeinek földrengés-gyakorisági egyenesei (D-H = Dunaharaszti)

Végül az időben visszakanyarodva rövid felsorolást szeretnénk adni azokról az eseményekről, amelyekről csak soproni forrásokból tudunk, a Földrengés-katalógusban [36](#) vagy más helyről származó forrásban nem szerepelnek. Már említettük – mint ilyen – a feltételezhető 1201. évit, valamint az 1908-ban megfigyeltet. Ezeken túlmenően:

- 1712. április 12. 11 és 12 óra között erős rengés történt;
- 1763. április: erős rengés, amely a várostornyot meglengette és az ór segítségért kiáltott;
- 1768 áprilisában gyenge rengést észleltek;
- 1781. október 11-én a Szent Mihály templom tornyában a rengés következtében megkondult a harang;
- 1794. február 6-án 2 óra körül a város tornyában a harang földrengés következtében megkondult;
- 1899. június 11-én, erős, két lökésből álló földrengést éreztek a város környékén (*Oedenburger Zeitung*, 1899. VI. 14.)
- 1906. január 9-én néhány másodpercig tartó rengést észleltek Balfon (*Radikal*, 1906. I. 14.)
- 1908. szeptember 30-án gyenge rengést éreztek Sopronban, amely 3 másodpercig tartott (*Nemzetőr XL. évfolyam* 225. szám).

A soproni és környéki rengésekről szóló fenti rövid áttekintést összegezve megállapítható, hogy a földrengések a magyarországi viszonyokat figyelembe véve viszonylag gyakoriak. A várost eddig – ennek ellenére – nagyobb földrengés nem sújtotta, bár hozzá viszonylag közel a történelem során több pusztító erejű rengés is kipattant. A városban észlelt földrengések többségükben nem Sopron területén pattantak ki, hanem annak közeli-távoli környezetében. A soproni térség szeizmicitásának összehasonlító vizsgálatára az 1. táblázat adatait használtuk fel, és azok segítségével meghatároztuk a már említett

$\lg N = a - bM$

egyenletben szereplő két együtthatót, a-t és b-t.

Számításaink eredményeit a 3. ábrán mutatjuk be, ahol összehasonlítás céljából a Dunaharaszti, Kecskemét, Komárom és Paks térségének szeizmicitása alapján meghatározott földrengés gyakorisági egyenesek is szerepelnek. Ez utóbbi esetben is egy, a helységek köré vont 30 km sugarú körön belül kipattant rengések statisztikai vizsgálatát végeztük el. Dunaharaszti (tulajdonképpen Budapest térségére) azért esett a választás, mert a térségben számos rengésről tudunk. Ezek közül is kiemelkedik az 1956. januári, mely a 20. század legnagyobb magyarországi földrengése volt. Hasonlóan magas Komárom és Kecskemét szeizmicitása. Az előbbi esetében elsősorban az 1763. és 1783. évi ismert, míg az utóbbi földrengés-veszélyeztetettségét az 1911. évi, nagy károkat okozó szeizmikus esemény szemlélteti elsősorban. Ezen három, kiemelkedő szeizmicitású terület mellett Paks térsége azért szerepel ábránkon, mert a Mezőföld szeizmikus megrázottsága viszonylag alacsonynak számít. A 3. ábrán szereplő egyenesek azt mutatják, hogy Sopron térségének szeizmicitása a hazai aktív területekéhez hasonló, ami azt jelenti, hogy a város közvetlen környezetében évente számíthatunk $M = 2$ méretű rengésre, 10 évente $M = 3$ -ra és kisebb pusztulással járó 4-4,5 méretű bekövetkezte egy évszázadon belül egyszer valószínűsíthető. Ezek elsősorban – mint a történeti rengések fészkeinek eloszlása mutatja (2. ábra) – a város területén kívül várhatók, ahol – mint a 2. táblázatból látható –, a szeizmikus aktivitás kisebb földrengések formájában szinte állandónak mondható.

1. táblázat

kisebbs pusztulással járó 4-4,5 méretű bekövetkezte egy évszázadon belül egyszer valószínűsíthető. Ezek 37elsősorban – mint a történelmi rengések fészkeinek eloszlása mutatja (2. ábra) – a város területén kívül várhatóak, ahol – mint a 2. táblázatból látható –, a szeizmikus aktivitás kisebb földrengések formájában szinte állandónak mondható.

1. táblázat

NO	DATE		TIME H:MIN:SE	LOCATI	LONG.	FOCAL	MAGN.	EPI.	NAME
	YEAR	MM		DD	LAT.		DEPTH	TUDE	
1	1230			47.80N	16.50E		5.0	7.0	Fertó Lake
2	1443	05	25	47.50N	16.30E		5.6	8.0	West Hungary
3	1485	06	01	47.50N	16.30E		5.0	7.0	West Hungary
4	1538	08	30	47.68N	16.58E		3.2	4.0	Sopron
5	1585	01	01	47.50N	16.30E		5.6	8.0	West Hungary
6	1590	05	28	47.68N	16.58E		3.2	4.0	Sopron
7	1590	06	19	47.68N	16.58E		3.2	4.0	Sopron
8	1590	10	02	47.50N	16.30E		3.2	4.0	West Hungary
9	1601	09	07	47.50N	16.30E		5.0	7.0	West Hungary
10	1615	02	20	02	47.50N	16.30E	4.4	6.0	West Hungary
11	1689	12	04	47.68N	16.58E		3.2	4.0	Sopron
12	1705			47.80N	16.50E		3.2	4.0	Fertó Lake
13	1736			47.80N	16.30E		5.0	7.0	Fertó Lake
14	1768	02	27	02:45	47.70N	16.30E	5.6	8.0	Lajta Region
15	1775	07	10	13	47.68N	16.58E	2.9	3.5	Sopron

1. táblázat

NO	DATE		TIME H:MIN:S	LOCATI	LONG.	FOCAI	MAGN.	EPI.	NAME
	MM	DD		LAT.	DEPTI	TUDE	INT.		
16	1794	02	04	12	47.68N	16.58E	3.8	5.0	Sopron
17	1843	08	14	03	47.68N	16.58E	2.6	3.0	Sopron
18	1888	04	09	11:20	47.78N	16.53E	2.6	3.0	Cinfalva
19	1888	04	09	11:50	47.78N	16.53E	2.6	3.0	Cinfalva
20	1888	04	12	05:30	47.78N	16.53E	4.4	6.0	Cinfalva
21	1888	04	12	19:20	47.78N	16.53E	4.4	6.0	Cinfalva
22	1888	04	12	22	47.78N	16.53E	2.6	3.0	Cinfalva
23	1888	04	13	03:45	47.78N	16.53E	2.6	3.0	Cinfalva
24	1888	04	15	16:45	47.80N	16.60E	2.6	3.0	Szentmargit
25	1888	04	21	02	47.68N	16.58E	2.6	3.0	Sopron
26	1888	04	25	21:30	47.79N	16.46E	2.0	2.0	Felszerfalva
27	1888	09	04	15	47.78N	16.53E	2.9	3.5	Cinfalva
28	1889	03	27	03	47.52N	16.50E	2.6	3.0	Felsopolya
29	1892	01	19		47.85N	16.53E	3.5	4.5	Kismarton
30	1898	09	28	18:50	47.78N	16.53E	3.2	4.0	Cinfalva
31	1898	09	29	03	47.87N	16.37E	2.6	3.0	Lajtaujfalu
32	1898	10	01	00	47.87N	16.37E	2.6	3.0	Lajtaujfalu
33	1901	08	04	22:00	47.80N	16.30E	3.8	5.0	Austria
34	1905	02	21	19:30	47.73N	16.40E	2.6	3.0	Nagymarton
35	1910	08	19	18:48	47.47N	16.63E	3.2	4.0	Locsmand

1. táblázat

NO	DATE		TIME H:MIN:S	LOCATI LAT.	LONG. LAT.	FOCAL DEPTH	MAGN. TUDE	EPI. INT.	NAME	
	MM	DD								YEAR
36	1912	09	28	09:15	47.70N	16.20E		3.2	4.0	Austria
37	1912	09	30	06:22	47.70N	16.20E		3.2	4.0	Austria
38	1922	12	22	07:00	47.55N	16.75E		3.5	4.5	Sopronkoves
39	1923	11	17	12:45	47.70N	16.20E		3.5	4.5	Austria
40	1928	04	02	10:58	47.70N	16.20E			4.0	Austria
41	1928	12	11	11:11	47.60N	16.70E			4.5	Nagyceenk
42	1928	12	11	11:15	47.60N	16.70E				Nagyceenk
43	1930	11	19	10:49	47.80N	16.30E			3.5	Austria
44	1931	10	09	05:28	47.70N	16.20E			5.0	Austria
45	1934	01	13	23:20	47.90N	16.40E			4.5	Austria
46	1934	11	14	04:18	47.70N	16.20E			4.5	Austria
384	1935	11	18	06:43	47.80N	16.30E			4.5	Austria
48	1936	08	15	23:07	47.90N	16.40E			4.0	Austria
49	1937	10	31	22:09	47.90N	16.50E			4.5	Austria
50	1938	11	08	03:12	47.90N	16.40E	5	4.4	7.0	Austria
51	1939	01	21	20:35	47.80N	16.50E			3.5	Austria
52	1939	04	16	04:58	47.80N	16.30E			3.5	Austria
53	1939	08	19	19:05	47.80N	16.30E			4.5	Austria
54	1950	10	16	19:30	47.90N	16.40E			4.0	Austria
55	1951	02	04	21:30	47.70N	16.30E			3.0	Austria

1. táblázat

NO	DATE		TIME H:MIN:S	LOCATI LAT.	LONG.	FOCAI DEPTI	MAGN. TUDE	EPI. INT.	NAME
	MM	DD							
56	1953	10 28	23:59	47.80N	16.50E			3.5	Austria
57	1954	07 09	00:18	47.70N	16.20E			4.0	Austria
58	1958	01 31	15:54	47.80N	16.90E			4.5	Austria
59	1959	09 22	08:53	47.80N	16.30E			3.5	Austria
60	1961	01 12	03:13	47.80N	16.30E			3.5	Austria
61	1963	12 02	06:49:09	47.90N	16.40E		4.9+	6.5	Mt. Lajta
62	1963	12 02	10:25	47.80N	16.40E			4.0	Mt. Lajta
63	1964	02 17	00:23:56	47.70N	16.30E			4.0	Austria
64	1964	06 30	14:33:02	47.50N	16.50E				Lajta Region
65	1964	06 30	21:02:38	47.60N	16.30E				Lajta Region
66	1964	09 21	01:46	47.80N	16.40E			4.0	Austria
67	1964	09 22	15:19:06	47.60N	16.20E				Mt. Lajta
68	1964	12 31	01:21	47.70N	16.20E			4.5	Austria
69	1965	04 01	20:29	47.90N	16.40E			4.0	Mt. Lajta
70	1966	12 18	01:44:30	47.80N	16.30E			3.0	Austria
71	1968	03 13	21:49:36	47.80N	16.30E			4.0	Austria
72	1969	11 03	02:49:56	47.80N	16.30E			4.5	Austria

1. táblázat

NO	DATE		TIME H:MIN:S	LOCATI	LONG.	FOCAI	MAGN.	EPI.	NAME	
	MM	DD		LAT.	DEPTI	TUDE	INT.			
73	1969	12	30	06:23	47.80N	16.30E		4.5	Austria	
74	1971	03	24	01:03	47.75N	16.20E	3	1.3	4.0	Lanzenkirch
75	1971	05	04	23:18	47.70N	16.20E	6	2.5	4.5	Erlach
76	1972	01	05	04:58	47.80N	16.25E	9	4.1	6.0	Lajta Area
77	1972	04	15	14:09	47.70N	16.20E	4	1.9	4.0	Erlach
78	1972	04	16	11:04:46	47.70N	16.20E C		4.7	6.5	Mt. Lajta
79	1974	05	27	11:23	47.80N	16.25E	7	2.4	4.0	Austria
80	1978	01	22	08:07:14	47.80N	16.60E	3	2.1	5.0	Austria
81	1978	10	23	05:00:35	47.70N	16.20E	15	3.8	5.0	Austria
82	1979	01	22	15:55	47.75N	16.40E	4	1.4	3.5	Austria
83	1979	05	24	00:34	47.50N	16.65E	7	3.2	5.0	Austria
84	1980	10	07	04:11:42	47.80N	16.25E	4	1.3	3.5	Austria
85	1981	04	12	23:19	47.80N	16.30E	4	1.8	4.0	Austria
86	1988	04	08	18:07:42	47.70N	16.20E		2.2+		Pitten
87	1991	01	27	19:53:17	47.87N	16.44E		2.9+	4.0	Ebenfurth
88	1991	05	02	10:15:17	47.76N	16.35E		4.3+	6.0	Austria
89	1997	07	08	00:48:25	47.53N	16.44E	22+	0.6+		E Austria

1. táblázat

NO	DATE		TIME H:MIN:S	LOCATI LAT.	LONG. LAT.	FOCAL DEPTH	MAGN. TUDE	EPI. INT.	NAME
	MM	DD							
90	1997	07 19	22:33:37	47.84N	16.37E	4+	1.5+		E Austria
91	1998	03 11	11:33:29	47.93N	16.42E	10+			Austria
92	1999	06 09	14:28:57	47.46N	16.49E	10+	1.3+		Austria A
93	1999	07 26	05:50:33	47.82N	16.48E	10+	3.1+	4.0	Austria A

Sopron környékén (a város köré vont 30 km-es körön belül) kipattant ismert földrengések 1230 és 1999 között. (Kivonat a Magyar földrengés-katalógusból)

A táblázat oszlopai: sorszám, dátum (év, hó, nap, óra, perc, másodperc), földrajzi koordináták (szélesség, hosszúság), fészekmélység, magnitúdó, epicentrális intenzitás, a rengés helye.

392. táblázat

Földrengések Sopron tágabb környezetében (a Bécsi medencétől a Vágig és Pozsonytól Kőszegig) 1996 és 2000 között.

		UT	D (km)	M	Hely
1996.	január 9.	1h 07m	4	3.6	Lajta-hegység
	december 3.	0h 30m	10	3.1	Neunkirchen térsége
1997.	március 30.	4h 18m	15	2.0	Lajta-hegység
	május 10.	19h 29m	4	2.5	Bruck térsége
	május 30.	19h 28m	10	3.3	Bécsi-medence
	július 8.	0h 48m	22	0.6	Lajta-hegység
	július 16.	20h 43m	10	2.8	Kóny

392. táblázat

Földrengések Sopron tágabb környezetében (a Bécsi medencétől a Vágig és Pozsonytól Kőszegig) 1996 és 2000 között.

		UT	D (km)	M	Hely
	július 19.	22h 22m	4	1.5	Lajta-hegység
	szeptember 4.	1h 45m	4	2.0	Bécsi-medence
	október 3.	21h 44m	10	1.6	Bécsi-medence
	október 3.	23h 17m	10	1.7	Bécsi-medence
	október 4.	2h 22m	10	1.5	Bécsi-medence
	október 10.	14h 59m	10	3.4	Pozsony térsége
1998.	március 11.	11h 39m	10	1.6	Lajta-hegység
1999.	május 1.	18h 54m	10	1.6	Vág folyó mente
	május 2.	0h 27m	4	2.3	Neunkirchen térsége
	május 20.	18h 23m	4	1.5	Ny.-Szlovákia
	június 9.	14h 28m	10	1.3	Lajta-hegység
	július 26.	5h 50m	10	3.1	Lajta-hegység
	szeptember 9.	20h 45m	?	1.4	Fertőd térsége
	október 18.	4h 08m	?	?	Ny.-Szlovákia
	október 28.	16h 06m	10	2.9	Kis-Kárpátok
	október 29.	18h 37m	10	2.6	Kis-Kárpátok
2000.	április 5.	8h 48m	10	2.6	Bécsi-medence
	május 1.	17h 54m	?	2.6	Vámosszabadi

392. táblázat

Földrengések Sopron tágabb környezetében (a Bécsi medencétől a Vágig és Pozsonytól Kőszegig) 1996 és 2000 között.

		UT	D (km)	M	Hely
	május 1.	19h 07m	?	1.6	Vámosszabadi
	május 2.	2h 09m	?	1.5	Vámosszabadi
	május 28.	7h 14m	10	2.2	Kis-Kárpátok
	július 11.	10h 56m	10	4.7	Ebreichsdorfától keletre

A táblázat fejlécében D (km) a fészekmélységet, M a Richter skála szerinti méretet jelenti.

A földrengések kipattanási ideje világidőben (UT) van megadva.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai

40 Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai

Sopron és vidékének történelmi eseményekben gazdag múltja, történelmünk e városhoz, tájhoz kötődő jelentős személyiségei meglehetősen részletességgel ismertek. Sopron hagyományosan lokálpatrióta polgársága méltán büszke patinás városára, nagyjainak történelemformáló szerepére. Ám azt még a tájékozottabbak közül is csak kevesen tudják, hogy a hazai madártani kutatások alapjait megvető hivatásos és amatőr kutatók közül többen soproni, Sopron vidéki kötődésűek, korabeli munkáikban sok helyi vonatkozású adatra bukkanhatunk.

A 19. században számos külhoni zoológus, ornitológus látogatta meg a Fertőt, köztük Conrad Jacob Temminck és Johan Friedrich Naumann, a kor neves európai szakemberei. Az első rendszeresen dolgozó megfigyelő Jukovits Antal mosonbánfalvi (Apetlon) plébános, aki 1852–1872 között végzett húszévnyi kutatásának eredményeit öt közleményben írta meg. (Ez idő tájt létesült gazdag madárgyűjtemény Huszthy Ödön jóvoltából Lékán, melynek ritka példányaira Chernel többször utal alább ismertető összefoglaló művében.) Jukovits mellett igen jelentős megfigyelésekkel gazdagította a táj madárvilágának ismeretét Fászl István soproni bencés tanár, aki 1868-tól 1895-ig volt aktív kutatója a vidék ornizsának. 1883-ban megjelent „*Sopron madarai*” című összefoglalója mellett legnagyobb érdeme, hogy két jeles kutatót nevelt: a honi ornitológia legnagyobb alakjai közé számító Chernelházi Chernel Istvánt¹⁽⁴⁰⁾ és Csörgey Titust²⁽⁴¹⁾, utóbbi kitűnő illusztrátora kora szakkönyveinek. A csendes, szerény szerzetes tanár nevét ma már csak kevesen ismerik, holott kétségtelenül e vidék mai napig egyik legjelentősebb zoológus kutatója volt.

Chernel, aki 15 éves korában lett tanítványa, nekrológiájában így ír: „*Még most is élénken érzem, micsoda örömmel vártam az iskolában az ő óráját s micsoda türelmetlenség vett rajtam erőt, mikor megígérte,*

hogy a legközelebbi szabadnapon elkísérhetem a Fertőhöz. Tanulóéveim legboldogabb órái azok, a miket az ő társaságában tölthettem el. [...] Hűséges szívvel őrzöm emlékedet és soha nem fogom elfelejteni, hogy Te tereltél arra a pályára, melyen keserűséget alig, hanem inkább annyi sok édes boldogságot, zavartalan tiszta örömet találtam.”³⁽⁴²⁾ 1890-ben a Herman Ottó által szervezett három hónapos „minta megfigyelés” alkalmával Fászl mellett még egy kiváló kutató dolgozott a Fertőn, Madarász Gyula – szintén elsőrangú illusztrátor –, akinek őrhelye Hegykőn volt.⁴⁽⁴³⁾

⁴¹Ők voltak a századfordulót megelőző évtizedek jelentős személyiségei Sopron és környéke, a Fertő és a Hanság madártani kutatásában, munkásságukat a mai napig a szakemberek megbecsülése övezi. Mindannyian számos publikációban írtak kutatásaiukról. Ezek közül kiemelkedő jelentőségű Chernel István „Magyarország madarai...” című három kötetes műve, amely aprólékos részletességgel mutatja be hazánk madárfaunáját.⁵⁽⁴⁴⁾ Könyvében számos Sopron környékére, a Fertő vidékre és a Hanságra vonatkozó adatot találunk. Ezek nagyobb részben saját megfigyelései, de több esetben hivatkozik a korábbi szerzők fontosabb adataira is, amelyek értékes információkat hordoznak erről a vidékről.

Chernel István természettudományos érdeklődését édesapja, Chernel Kálmán révén, aki amatőr ornitológus volt, szinte családi örökségként szerezte.⁶⁽⁴⁵⁾ E korai indítatásról tanúskodik megfigyelési naplója, amelynek vezetését tizenkét éves korában kezdte el. Tizenöt évesen már publikált a „Vadászlap”-ban és a madártan iránti szenvedélyes rajongása életének egyre inkább meghatározójává vált. Más irányú érdeklődése ellenére a családja jogi pályára szánta – jogi tanulmányait Pozsonyban és Budapesten végezte –, de ez idő alatt is tudatosan készült választott természettudományos hivatására. 1888-ban, az egyetem elvégzése után ismét Sopronba került, ahol egy évig dolgozott közigazgatási gyakornokként, ebben az időben újra látogatta a Fertőt. Miután állásáról lemondott, munkásságát végre teljesen az ornitológiának szentelhette. 1894-ben kezdte el írni „Magyarország madarai, különös tekintettel gazdasági jelentőségükre” című terjedelmes és rendkívül alapos művét, amely először adta kimerítő alaposágú ismertetését a honi madárfaunának. A három kötetes munka kéziratát 1898 márciusában fejezte be, és a következő évben került ki a nyomdából.⁷⁽⁴⁶⁾

Jelen írásom tárgya e könyvnek a szóban forgó területre vonatkozó információtartalma. Maga a mű ma már csak jelentősebb könyvtárakban lelhető fel, illetve azon kevés szerencsés birtokában van meg, akik az 1985-ös reprint kiadáshoz hozzájutottak. Az alábbiakban kigyűjtöttem azokat az adatokat és megjegyzéseket, amelyek hasznos, érdekes ismeretanyagot tartalmaznak a Fertő, a Hanság, illetve a tágan értelmezett Sopron környék madárvilágával kapcsolatban. Az egyes fajok közül csak azokat vettem figyelembe, amelyeknél a közlések a puszta említésen túl olyan információt is tartalmaznak, amelyek faunisztikai jelentőségűek, az egykori fészkelési viszonyokra utalnak, vagy segítenek képet alkotni a terület természeti viszonyainak hajdani állapotáról. Ezek az információk segíthetik a mai természetvédelmi munkát, irányt mutathatnak a kezelések, élőhelyrekonstrukciók eredményes kivitelezéséhez. A következőkben a ma általánosan használt magyar és latin elnevezések után az eredeti mű oldalszámaira hivatkozva idézem az ott megjelent szövegeket, szövegrészleteket, amelyekbe Chernel nem ritkán – és a mai szakirodalomban már meglehetősen szokatlanul –, személyes élményeit is beleszővi. Az egyes fajokról idézett szövegrészletekhez rövid kommentárt fűztem, hogy azok összevethetőek legyenek az 1970-es évek elejétől újrakezdődő rendszeres kutatások alapján megismert jelenlegi állomány nagyságokkal, előfordulási gyakoriságokkal.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Füles vöcsök (*Podiceps auritus*)

42 Füles vöcsök (*Podiceps auritus*)

„A bécsi udvari múzeumban két magyarföldi példány (egyik a Fertőről) van.” (27. p.)

A füles vöcsök hazánkban ma is igen ritka átvonuló, a hazai Fertőről egyetlen előfordulása ismert 1997-ből.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Nyílfarkú halfarkas (*Stercorarius longicaudus*)

Nyílfarkú halfarkas (*Stercorarius longicaudus*)

„Nálunk egy fiatal példány a Fertőn 1890 szeptember 29-én lövetett s Huszthy Ödön lékai gyűjteményét díszíti...” (37–38. p.)

Egyetlen – nem hitelesített – fertői előfordulása ismert, Kópházáról.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Dankasirály (*Larus ridibundus*)

Dankasirály (*Larus ridibundus*)

„...helyenkint, mint a Fehérmegye »Sárréten«, a Fertőnek délkeleti részein s különösen a Velencei tavon nagy telepekben költ.” (43. p.)

„Hogy mennyire alkalmazkodott a mezőgazdasághoz s mennyire változott meg eredetileg halevő természete, annak világos példáját a Fertő vidékén tapasztaltam. Az utóbbi években ugyanis a hal teljesen kipusztult e tóból, a sirályok ennek dacára sem tágtottak megszokott helyeikről, hanem a part mentén levő nagy legelőkre, kaszálókra mezőkre járnak s szöcskékből, bogárságból, kukaczkából élnek. 1897. szeptember végén ezernyi ezer vonuló sirállyal találkoztam itt, melyek a tó környékének rovar-életét tizedelték.” (50. p.)

A hazai Mekszikópuszta közelében levő fészkelőtelepen évről-évre 200–2000 pár fészkel.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kis sirály (*Larus minutus*)

Kis sirály (*Larus minutus*)

„Ez a gyönyörű madár nálunk rendszeren átvonul, bár előbb nagy ritkaságnak tartották. De vagy tíz évi megfigyeléseim bebizonyították, hogy úgy a Velencei tónál, mint a Fertőnél, évenként sokszor százas csapatokban jelenik meg.” (53. p.)

Rendszeres tavaszi átvonuló, vonulása rendszeren 200–250 példánnyal tetőzik.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kacagó csér (*Gelochelidon nilotica*)

Kacagó csér (*Gelochelidon nilotica*)

„Hazánkban egyedül a Fertőnél fészkel, s nincs tudomásom, hogy máshol is fészkelte volna. Magam is csak előbbi tónál (1889 nyarán), még pedig annak déli és keleti részein láttam néhány párt. E. Dombrowsky lovag szerint (Schwalbe 1888. XIII. 59. l.) 1887-ben Pomogynál (Mosony m.) fekvő kisebb tócsák körül helyenként nagy számban költött; én azonban 1889-ben fészkelő helyeit ugyanott hiába kerestem. 1897 július havában Csörgey Titusz elég gyakran találta a Fertő déli részén s öt darabot lőtt is. ... Egyéb magyar példányok csakis a soproni főreáliskolai, Huszthy Ödön lékai gyűjteményében s három darab a bécsi udvari múzeumban vannak, melyek mind a Fertőről valók.” (57–58. p.)

Ritka kóborlóként jelenik meg, az 1990-es évekből van néhány megfigyelése a mekszikópusztai szikésekről és Fertőrákosról.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Küszvágó csér (*Sterna hirundo*)

43 Küszvágó csér (*Sterna hirundo*)

„...folyamainknál igen ismert madár, valamint a Fertőn, (Mikor a Fertőből kidöglött a hal – Jukovits szerint – e madárfaj is eltűnt a tóról s csak a halászat feléledésével mutatkozott újból.) Balatonon s más tóvidékeinken is...” (59. p.)

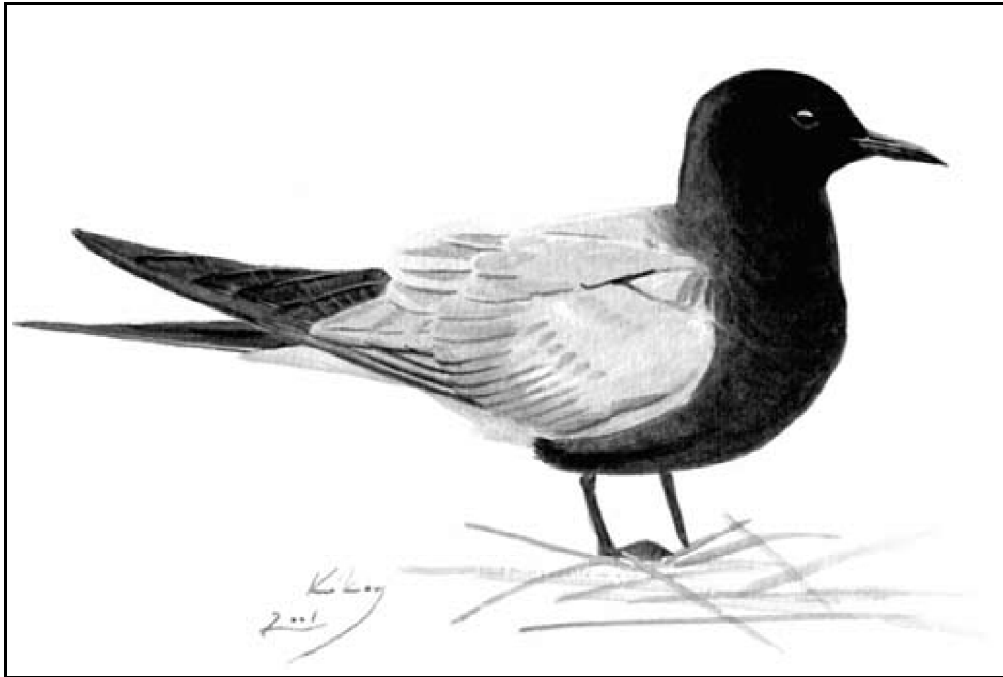
A Fertőn rendszeresen megfigyelhető, egyes években néhány pár fészkel.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kormos szerkő (*Chlidonias nigra*)

Kormos szerkő (*Chlidonias nigra*)

„Emlékszem az 1889. évre, mikor a Fertő környékén (de az ország egyéb helyein is) némely sáska- és szöcskefaj (különösen a *Stenobothrusok*, *Caloptenusok*) annyira túlszaporodott, hogy az egész Fertőmenti legelőterület felszíne örökösen hullámozott, mozgott a milliárd szöcskétől s a közelben díszlő vetések, rétek, gyepesek végenyészet elé néztek. Ekkor ameddig csak a szem látott, száz és száz, ezer és ezer sirály, bibicz, szerkő járta, vadászta a tó környékét s heteken keresztül kizárólag ez ártalmas rovarokból élt, hatalmasan korlátozva a csapás még nagyobb mértékét.” (67-68. p.)

A kis sirályhoz hasonló időszakban és számban átvonuló a Fertőn, néhány példány szinte egész nyáron és kora ősszel látható.



Kormos szerkő (*Chlidonias nigra*) Művész: Kókay Szabolcs

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kárókatona (*Phalacrocorax carbo*)

Kárókatona (*Phalacrocorax carbo*)

„Még néhány év előtt a Fertő közelében, a »Hanyság«-nak kapuvári éger-erdejében is költött de ma már ott nincs tanyája.” (71. p.)

Jelentős európai és hazai állománynövekedése ellenére a Fertő vidékén nem fészkel, azonban jégmentes időben szinte mindig megfigyelhetők a többnyire határoszlopokon ülő egyedei.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kékcsőrű réce (*Oxyura leucocephala*)

44 Kékcsőrű réce (*Oxyura leucocephala*)

„Az utóbbi évtizedekben nálunk a »Mezőség« tavain kívül előkerült és lövett Pestmegye tóságain, a Fertőn, a Velencei tavon, Bács-Bodrog megyékben.” (90. p.)

Hazánkból évtizedekkel ezelőtt kipusztult mint fészkelő faj, sőt kóborló egyedek is csak igen ritkán láthatóak. Az 1980-as években a Kiskunságban végzett visszatelepítési kísérlet nem volt eredményes. Nálunk nincs ismert adata.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Fekete réce (*Melanitta nigra*)

Fekete réce (*Melanitta nigra*)

„...mindössze csak néhány példány került eddig, még pedig 1887 ápril 24-én Fonyódon (Balatonmellék), 1823-ban a Fertőn s egy gácsér Holicson; előbbi a nemzeti utóbbiak bécsi udv. múzeumban vannak.” (93. p.)

Hazánkban nagyobb folyóknál és tavakon az ősztől kora tavaszig terjedő időszakban kis számban megjelenik, a hazai Fertőről néhány magányos egyed megfigyelése ismert.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Üstökös réce (*Netta rufina*)

Üstökös réce (*Netta rufina*)

„Nálunk ritka madár s csak egyes példányok kerültek belőle, legtöbb a Fertőn, hol régebben költött is...” (97. p.)

Az üstökös réce hazánkban csak a Fertőn számít gyakori madárnak. A tavaszi vonulás során évről-évre növekvő számban látható. 1997–1999-ben a vonulás tetőpontján számuk elérte, sőt meghaladta az 1000 példányt. 1983-óta fészkel is, állományát a hazai részen mintegy tíz párra becsüljük.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kerceréce (*Bucephala clangula*)

Kerceréce (*Bucephala clangula*)

„Hogy azonban egyes párok családalapításra nálunk szorultak, arra is van adatunk. Így 1886-ban a Fertő táján, Süttör község és a hansági Egererdő közt, az úgynevezett »Gyenes«-ben, május végén talált az eszterházi vadász egy párt, melyből a tojót meglőtte s benne kifejtett tojásra bukkant, fészket is meglelte.” (99. p.)

A Dunán és a Balatonon télen tömegesen fordul elő, az egyik legnagyobb egyedszámban átvonuló récefaj. Térségünkben jellemzően néhány tucatnyi egyedből álló kisebb csapatai jelennek meg.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Jegesréce (*Clangula hyemalis*)

Jegesréce (*Clangula hyemalis*)

„...lőtték Pest-, Pozsony-, Baranyamegyében, Erdélyben, a Fertőn, Balatonon s másutt.” (101. p.)

Ritka átvonuló a téli félévben. Nincs ismert előfordulása a hazai Fertőn.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Tőkés réce (*Anas platyrhynchos*)

45 Tőkés réce (*Anas platyrhynchos*)

„Magán a Fertőn, Velencei tavon a többi réczefajok mellett alig számbavehetően, a környéken levő

mocsarakban, nedves rétségekben, vetésekben azonban rendszeren költ.” (103. p.)

Leggyakoribb fészkelő és egyik legnagyobb egyedszámban átvonuló vadrécénk. Szinte mindenhol fészkel, ahol némi vizet talál, még a soproni Várhely-kilátó közelében található kisebb fellápokon is.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kendermagos réce (*Anas strepera*)

Kendermagos réce (*Anas strepera*)

„Nálunk közönséges a Velencei tavon, a Mezősége; a Fertőn, Balatonon ritkább, általában nem igen gyakori költő.” (109. p.)

Évről-évre több száz, ritkán ezer példányt meghaladó csapatai számlálhatóak a mekszikópusztai elárasztásokon tavasszal és ősszel. Néhány pár rendszeresen fészkel is itt.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Sarlós réce (*Anas falcata*)

Sarlós réce (*Anas falcata*)

„Hazánkban csak egyetlen példány került (ezen kívül Európában alig fordult elő több), még pedig 1839 szeptemberben a Fertőn, melyet Kopp I. Bánfalvánál lőtt. A pompás nyári tollazatban levő gácsér vétel útján Payreystől a bécsi udv. múzeumba került, hol ma is megvan.” (111. p.)

Kelet-Szibériai faj, hazánkban azóta sem fordult elő.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Nyílfarkú réce (*Anas acuta*)

Nyílfarkú réce (*Anas acuta*)

„A Velencei tavon nem fészkel, de a Fertőn igen...” (119. p.)

A kendermagos récénél kisebb számban vonul át a Fertőn, de nem fészkel. Alkalmi költése nem kizárható.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Örvös lúd (*Branta bernicla*)

Örvös lúd (*Branta bernicla*)

„A Fertőn Jukovits szerint igen ritka, de néhányat mégis szerzett; Fászl ugyanitt Hegykőnél 1879-ben novemberben látta. Dombrowski írja, hogy 1886 decz. 6-án bátyja a bécsi vadaspiacon vett egy hím példányt, melyet szintén a Fertőn lőttek; ez a nemz. múzeumba került. 1887 márcz. második felében két csapat tartózkodott a Fertő délkeleti részein, (Mexikónál); egyikben 19 db, másikban 21 db volt. Márcz. 19 és 24-én 1-1 darabot el is ejtettek közülök. ... 1889-ben a Fertő környékén kutatva, a nyugati parton Oszlop és Szt.-Margit községek közt lakó Veletics molnárnál láttam egy kitömött példányt, melyet ő 1888-ban lőtt; ez most Huszthy Ö. lékai gyűjteményében áll.” (124. p.)

Télen a sokezres vadlúdcsoportokkal időnként megjelenik egy-egy példány.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Nyári lúd (*Anser anser*)

46 Nyári lúd (*Anser anser*)

„A nyári lúd hazánkban is gyakori fészkelő madár, de ujabban csak néhány területen t.i. ott, a hol még meglehetősen szűzies, érintetlen épségökben maradtak a tóságok, mocsarak s mérnök furfangja, vízsabályozással, nem férközött még szívükhöz. Így a Fertőn, főleg a nyugati parton, Fehéregyháza nagy nádasaiban számos párban költ, úgy a tó egyéb részein és a Hanyságban, az Ecsedi lápon, Pestmegye nagyobb nádasaiban, a Sárréten, a Balaton mellékén, a velencei tó déli végében; szóval itt-ott, még lappangó ősmocsarainkban.” (125. p.)

Egyetlen fészkelő hazai vadlúd-fajunk. Magyarországon védett, Ausztriában vadászható. A magyarországi Fertő-részen mintegy 100–150 pár fészkel, elsősorban a délkeleti részen, kisebb számban Fertőrákos térségében. Ősszel, az átvonulókkal számuk meghaladhatja a tízezer példányt, rendszerint valamennyi át is teleg nálunk.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Csigaforgató (*Haematopus ostralegus*)

Csigaforgató (*Haematopus ostralegus*)

„A Fertőn Dombrowski 1887 szeptember 24-én 8 darabot, október 4-én 1 darabot látott.” (139. p.)

Szinte minden évben előfordul a Fertőn, többnyire egyesével jelenik meg.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Székicsér (*Glareola pratincola*)

Székicsér (*Glareola pratincola*)

„A Fertő vidékén sem Fászl, sem én sohasem láttuk s Jukovits az 50-es években azt írja, hogy ritkán fordul elő. Nem áll tehát a mit Brehm ír, hogy a Fertőn számosan költenek.” (143. p.)

Az alföldi pusztákon kis számban fészkel, de vidékünkön igen-igen ritkán látható belőle egy-egy.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Ezüstlile (*Pluvialis squatarola*)

Ezüstlile (*Pluvialis squatarola*)

„A Fertőn ősszel szintén többször előkerül s itt elejtetteket különböző években láttam.” (147. p.)

Rendszeres átvonuló, a fertői szikes réteken, az elárasztásokon ősszel és tavasszal egyaránt megfigyelhető. Ritkán látható száznál több egyed együtt. Vélhetően a vonulás alkalmával megjelenik belvizeken, réteken többfelé is, de ott nehéz rátalálni.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Aranylile (*Pluvialis apricaria*)

Aranylile (*Pluvialis apricaria*)

„*Ritka esetben mint feljegyezték, a Fertőnél és 1847-ben Pestmegye mocsarain költött volna egy-egy pár, ha ugyan nem meddő példányok nyomán következtek nálunk való fészkelésre.*” (149. p.)

Hasonlóan vonul, mint az ezüstlile, szívesen társul bíbicek csapatához, ezért az aranylilére még inkább igaz, hogy szórványosan réteken, sőt szántóföldeken is előfordulnak vonuló egyedei. Kisebb számban jelenik meg, mint az előbbi faj.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Havasi lile (*Eudromias morinellus*)

47 Havasi lile (*Eudromias morinellus*)

„...*Sopronmegyéből (Fertő-Szt.-Miklós) gyűjteményemben van egy példány...*” (150. p.)

A Hortobágyon rendszeres átvonuló, nálunk csak egyetlen megfigyelése ismert Mekszikópusztáról.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Széki lile (*Charadrius alexandrinus*)

Széki lile (*Charadrius alexandrinus*)

„*Magyarországban meglehetősen számosan a Fertő keleti partján Illmicz körül találtam fészkelve... A Fertőnél fészkelőhelyei a víztől 100–200 lépésnyire kavicsos, homokos helyeken voltak s május 14-én legtöbb fészekgödröcskében – mert fészket tulajdonképpen nem épít – három, halvány rozsdasárga vagy fehér alapon hamuszürkésen, barnásfeketén pontozott, foltozott, fröcscsontott tojást találtam.*” (153. p.)

Kis számban, de rendszeresen fészkel a Fertőzug (Seewinkel) szikes tavainál. Nálunk ritkán látható tíz egyednél több együtt, igen ritkán speciális vízviszonyok mellett fészkel a Fertő menti szikeseken (1983, 1997, 1999).

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Bíbic (*Vanellus vanellus*)

Bíbic (*Vanellus vanellus*)

„*1889 nyarán nagy mértékben pusztították a Fertő körül rengeteg számban elszaporodott szöcskéket, sáskákat is. Felbonczoltak gyomrában a nagy zöld sáskát, lótetűt gyakran találtam. Nem kicsinylendő tehát a bibicmadár gazdasági szerepe!*” (162. p.)

Tömeges átvonuló, főként tavasszal. Mindenfelé látható gyepeken és szántóföldeken, de nagyobb számban vizek, belvizek mellett. Sok helyen fészkel, gyakran még agrárterületeken is.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel

István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*)

Ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*)

„...a fertő-szent-miklósi határban (Sopron m.), Mosonmegyében (Rajkán), ...rendes költőmadarunk de vonuláson szántásokon, ugarokon, tarlókon másutt is előkerül.” (167. p.)

Egyetlen helyen fészkel a Mosoni-síkon 1992-ben. Egyébként nálunk nem látni.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Gulipán (*Recurvirostra avosetta*)

Gulipán (*Recurvirostra avosetta*)

„A Fertő keleti partján a »Land- és Zicklacke« tócsák szigetein néhány pár rendszeren költ, előbb azonban Jukovits szerint számos volt. Innen ismerem én is a gulipánt.” (169. p.)

Igazi fészkelőhelyei a fertőzugi szikes tavak, de rendszeresen – nem minden évben – fészkel a mekszikópusztai elárasztásokon is, állománya 10–25 pár.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Gólyatöcs (*Himantopus himantopus*)

Gólyatöcs (*Himantopus himantopus*)

„A Fertőnél 1889-ben meglehetősen népes fészkelőtelepünket találtam a Sarród felé eső mocsarakban; (Jelenleg ezen a helyen nád helyett már buza nő!) a tó egyéb részein, parti mocsárvilágában is rendszeres jelenség volt, manapság ott is ritkább, habár még mindig előfordul s a vízviszonyok szerint változtatja költőhelyét. [...] Így találtam 48-öt fészkelve a Fertő délkeleti végén fekvő sarródi mocsárban, mely a tó partja és Sarród község közt fekszik s keletre, nyugatra messze kilométerekre elnyúlva, széles ingovány, nádas, iszapos, zombékos, tocsogós, pocsolós, legelővel váltakozó gyűrűként fogja körül az egész déli Fertő-partot. A gólyatöcs tanyáján sűrű czímeres nád sarjadt ki majd csaknem embermagasságig, közbe szabadabb zombékos helyek voltak s mindenütt térdigérő víz. Mikor ezt a süppedős területet május végén és június elején, pörkölő napfényben, begázoltam, kezdetben alig mutatkozott más madár a sivó bibiczenen, fütyülő czankókon kívül. De puskalövésem zajára megelevenült a rét; mint a távoli füst, úgy gomolyogtak ki sekélyesb helyeiről a különböző czankók (*Totanus*, *Machetes*) százas csapatai, egyes réczék, vadludak s a szemhatáron csillámló tengerzöld, barnásan és fehérszürkén fénylő Fertő tükre fölé menekültek, a fészkeiket féltők pedig jajgatva kóvályogtak fejem fölött. A mélyebb vízű részekből kaptak ugyanekkor szárnyra a szép gólyatöcsök s felemelkedtek a puskalövés határáig, elkezdtek fölöttem párban keringeni, folyton sírva ket, ket, köt, kit, ket hangon szólva. Néha hangja a kecs, töcs szótagokhoz is hasonlít s utóbbi adta a nép szájába a "töcsmadár" elnevezést. Vagy húsz párnál több volt itt, de fészkeiket igen nehezen birtam s alig egy-kettőt földözhettem föl. Ezek zombékon vagy nádtorzsos, gazos helyeken voltak nádszálacskákból, bakacsból, sisákból építve s finomabb száraz szálakkal bélelve. Bennök négy darab erősen kotlott tojás volt, melyek, színre halványszürkésárga vagy zöldessárga alapon kisebb-nagyobb hamuszürkés, rozsdásbarna, sötétebb barna pontokkal, foltokkal tarkázottak; alakjuk nem annyira körte alakú mint a bibicztójas.” (171-172. p.)

Élőhelyigénye hasonló a gulipánéhoz, de kevésbé ragaszkodik a szikesekhez. Az 1990-es években

növekedett a hazai állománya, megjelent és többször fészkelte Mekszikópusztán.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Vékonycsőrű víztaposó (*Phalaropus lobatus*)

Vékonycsőrű víztaposó (*Phalaropus lobatus*)

„1859-ben Jukovits a Fertőről szerzett három példányt s az utóbbi években szintén észlelték ott; így 1898 augusztus 22-én a nyugati parton lőttek három darabot, melyek a soproni kath. főgymnasium, az ornith. központ és Huszthy Ö. lékai gyűjteményébe kerültek.” (175. p.)

Sarkvidéki fészkelő, elsősorban ősszel figyelhetők meg egyedei, néhány példányból álló kis csapatai. Nem olyan ritkaság, mint korábban gondoltuk.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Sárjáró (*Limicola falcinellus*)

Sárjáró (*Limicola falcinellus*)

„A Fertő mellékén 1892 májusban a Dorfsee-nél egy hím és két tojó, 1895. május 15-én pedig két tojó lövetett, melyek Huszthy Ö. gyűjteményében vannak Lékán.” (178. p.)

Egyesével jelenik meg az elárasztásokon, esetleg néhány példány látható együtt. Nem kerül elő minden évben, de nehezen megfigyelhető apró partimadár, amely többnyire együtt vonul más fajok nagyobb csapataival. Jelentéktelen külsejű, ezért nehéz észrevenni.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Tengeri partfutó (*Calidris maritima*)

49 Tengeri partfutó (*Calidris maritima*)

„Magyarországból csak két téli tollazatú példány ismeretes. Az egyik Jány P. révén került a nemzeti múzeumba de hogy mikor és hol lőtték? nem tudjuk, a másik a Fertőről való s a bécsi udv. múzeumban áll.” (180. p.)

Magyarországon igen ritka átvonuló, a térségből nincsen megfigyelése.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Sarki partfutó (*Calidris canutus*)

Sarki partfutó (*Calidris canutus*)

„Magyarországban ritka vendég s csak néhányszor jött kapóra; így 1810. október 16-án a Fertőnél 2 darab, melyek a bécsi udv. múzeumban (egyiknek csontváza, a másik kitömve) állnak, ugyancsak e tónál 1887 szeptember 24-én Dombrowski lőtt egy példányt s 25-én 4 darabot látott. Előbbi Girtanner orvos birtokába került (Szt.-Gallen, Svájc).” (180. p.)

Vonulásának menete nálunk hasonló a vékonycsőrű víztaposóéhoz. Mint a magas északon fészkelő fajok, a

sarki partfutók általában igen bizalmas viselkedésűek.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Apró partfutó (*Calidris minuta*)

Apró partfutó (*Calidris minuta*)

„Nálunk átutazóban közönséges s április elejétől majd egész májuson át, egyesek júniusban, sőt júliusban is találhatóak (1889. július 14-én a Fertőnél hat darab közül kettőt lőttem). A Fertőnél és Velencei tónál június első hetében többször lőttem...” (187. p.)

A Fertő-mentén változó számban rendszeresen átvonuló faj, legnagyobb csapata hétszáz példány volt.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*)

Pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*)

„A Fertőnél és a Sárréten (Fehérmegye) szintén fészkelve találtam. [...] A tojó május végén alapítja meg otthonát, melyet Sarródon a Fertőnél, ugyanoly helyeken találtam, minőket a gólyatöcsök választottak fészkelésre, s mely területet utóbbi madárfaj ismertetésénél jellemeztem. A fészkek zsombékok tetején, nem annyira rakva, mint abba vájva s száraz szálacskákkal kibéelve készül.” (189–190. p.)

Hazánkban igen-igen ritkán fészkel, többnyire évtizedek telnek el fészkelései között. A bíchéhez hasonlóan több ezres csapatokban vonul, de annál jobban ragaszkodik a vizes területekhez.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kis goda (*Limosa lapponica*)

Kis goda (*Limosa lapponica*)

„A bécsi udv. múzeumban három magyar példány van (két fiatal és egy öreg csontváza), melyek Holicsról (két darab) és a Fertőről valók. Utóbbi tónál 1890. szeptember hóban lövett egy, mely a nemz. múzeumba jutott. Jukovics is írja, hogy egy ízben két példányt kapott innét.” (203. p.)

50A ritkábban megjelenő fajok közé tartozik ez a tipikusan a tengerpartokon vonuló északi elterjedésű faj. Az 1990-es években országszerte hirtelen megnőtt a megfigyelések száma, így a Fertőnél is. Szívesen jár együtt pólingokkal.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Nagy póling (*Numenius arquata*)

Nagy póling (*Numenius arquata*)

„...néha gyenge teleken át egyesek nálunk is maradhatnak. Így a hatvanas években a Hanyság körül egész télen mutatkozott egy csapat, mely az országúton varjak módjára szedegette a hulladékokat; 1881/2. év telén is 4-5 darab áttelelt itt.” (207–208. p.)

A Fertő magyar oldalán kivételesen fészkelhet. Bár a fészkelési időszakban rendszeresen látható, eddig nem

sikerült ezt bizonyítani. Nyár végén gyakran 200–250 egyed is látható együtt. A Hanságban kisebb állománya fészkel, ezt – az állatállomány csökkenését követően felhagyott rétek gyomosodása miatt –, az élőhelyének megszűnése fenyegeti.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Sárszalonka (*Gallinago gallinago*)

Sárszalonka (*Gallinago gallinago*)

„Így én madarunkat a Balaton mellékén, a lellei mocsárban, a fehérmegyei »Sárréten« és a Hanyságban figyeltem meg párosodás szakában...” (215. p.)

Igen rejtetten vonul és fészkel, így nehéz pontosabb becslést adni az állományról. A Fertőnél és a Hanságban is fészkel és átvonul.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Túzok (*Otis tarda*)

Túzok (*Otis tarda*)

„Ott tehát, a hol rendszeren tartózkodnak a túzokok, járások útjában kukoricaszárból ilyen rakásokat jó eleve készítesönk, alájuk lessgödröket ásatva s ha megszokták azokat s gyanutlanul nézik, sikeres vadászatot, hajtást rendezhetünk reájuk. Mosonmegyében kétszer vettem részt ilyenformán előre megcsinált, kukoricaszárral földött lessgödrös hajtóvadászatot s mind a kétszer majdnem minden puskás lövéshez jutott, nekem pedig kiválóan kedvezett a szerencse, mert első nap úgy mint másnap is, két-két darabot dupláztam ki a csapatból s hamar töltve, még egy harmadikat is megsebezhettem. [...] 1896-ban egész Magyarországot s különösen a nyugati megyéket is roppant hótömegek földték; a túzokok a kis magyar Alföld medencéjében Moson-Sopron megyében, nagy inségbe jutottak s alig találtak helyet, hol eleség után kaparhattak volna. A szarvasok segítettek ekkor rajtuk. A Hanyságban és az Égererdőben tenyésző nagy fővadállomány, Kapuvár vidékén ugyanis a mezőket össze-vissza járta, a havat feltúrta s így a túzokoknak baján lendített. Össze is szorultak itt ezernyi számban s közel-távol vidék túzokja mind e földtúrt helyekhez huzódott. Itt történt az a páratlan, egy hétig tartó túzokvadászat, mely negyvenkét darab elejtésével záródott. Hallatlan siker ez, különösen ha számba vesszük – a mit külön hangsúlyozok –, hogy ezek korántsem voltak elpilledt, nyomorgó állatok s csakis aránylag kis területre utalt, rendkívül nagy mennyiségüknek tudható be ez a fényes eredmény, nemkülönben annak a körülménynek is, hogy a vadászok a Rába mély partjában jól elrejtőzve állhattak föl.” (229-230. p.)

51 Hazánk egyik legféltettebb természeti értéke ez a madár. Állománya a 20. században folyamatosan csökkent, a kisebb populációk a természetvédelmi intézkedések ellenére lassan felmorzsolódnak. Az 1980-as évek elején eltűnt a Fertő-vidékről mint fészkelő és alig néhány alkalommal került ezután szem elé. A Kisalföld teljes állománya alig haladja meg a száz egyedet.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Reznek (*Otis tetrax*)

Reznek (*Otis tetrax*)

„1891 áprilisban Sopronmegyéből kaptam egy gyönyörű kakast, melynek éppen csak szárnya hegye volt

ellőve. A szép madár nem érezvén komolyabb bajt, pár napig nálam volt fogságban, egy tágas elléczezett fülkében. Közeledtemre mindig lármás szárnycsattogással fel-felugrott a tetőzetig és pruu, prruru-prruútt, drruútt forma hangokat hallatott. A madarat tulajdonosának kívánsága szerint a II-ik nemzetközi ornith. kongresszus tartamára az állatkertnek küldöttem, de mi történt vele azután ? nem tudom.” (232. p.)

Igen ritkán kerül elő hazánkban. A vidékünkről sok év óta először, 1999-ben figyeltek meg egy tyúkot a Mosoni-síkon.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Daru (*Grus grus*)

Daru (*Grus grus*)

„Hajdanta Magyarországon is úgy a balatoni nagy berkekben, mint az Ecsedi lápon, a Hanyság égerfás roppant területén, a Sárréteken, a nagyobb folyamaink mentén elterülő ősmocsarakban mindenütt számosan tanyázott ez a délczeg madár. [...] Ősszel meg októberben utazik át. Leginkább csak a Tisza mentén, s ritkábban a Dunántúl is (Hanyságban, Balatonmellékén) száll meg.” (234–235. p.) „Vagy 8 év előtt a Fertőnél találkoztam egy pomogyi halászszal, kinek még volt eleven daruja s évenként rendszeren megtépázta, hogy tollait a rábaközi legényeknek jó pénzen eladja. Az értékpapirtulajdonos szelvényvágásának ősi példája ez!” (238. p.)

Hatalmas csapatokban vonul át Kelet-Magyarországon, azonban a Dunántúlon már lényegesen ritkább. Érdekes módon az 1990-es évek közepén néhány évben 50–150 egyedből álló csapatok is megjelentek, de előtte és azóta ritkán látni tíznél többet együtt. Hajdan a Hanságban fészkeltek is, meglepő módon az utóbbi években kétszer is visszamaradt egy-egy pár, melyek nem fészkeltek ugyan, de hosszasan násztáncoltak és fészekanyagot is hordtak egy nádasba.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Pusztaityúk (*Pterocles exustus*)

Pusztaityúk (*Pterocles exustus*)

„Magyarországban e ritka, Észak-Afrikában, Közép- és Dél-Ázsiában honos madarat 1863 augusztus havában Hannibál Jenő Szany községnél (Sopron m.) ejtette el, mely úgy látszik, hogy abban az évben Ázsiából hozzánk látogatott talpas tyúkokhoz szegődött. Európában sem az előtt, sem az után biztosan nem észlelték ezt a fajt s ezért a Huszthy Ö. lékai muzeumában maig meglevő példány, az európai ornisban az egyetlen bizonyíték.” (263. p.)

Azóta sem fordult elő.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Talpastyúk (*Syrhaptus paradoxus*)

52 Talpastyúk (*Syrhaptus paradoxus*)

„1863-ban nagyobb csapatok mutatkoztak egész Közép-Európában s nálunk Bánfalván (Moson m.), Csornán (Sopron m.), ... lőtték és látták, mint azt hiteles feljegyzések bizonyítják. Akkoriban május közepe táján kezdtek jelentkezni; Bánfalván – Jukovits adatai nyomán – egész nyáron át tartózkodtak s

marhanyomokba rakva tojásaikat, fészkeltek is. 1864 márczius közepéig látták ott őket, azután nyomtalanul eltűntek. [...] 1888 tavaszától azután – főleg április havától számítva – nap-nap után kaptuk a híreket, hogy itt is, ott is kisebb-nagyobb csapatok mutatkoztak. ... Magyar földön következő helyeken és vidékeken észlelték vagy lőtték: ... Bőny (Győr m.) ... Fehéregyháza (Sopron m.) ... Kis-Marton (Sopron m.) ... Oszlop (Sopron m.) ... Röjtök (Sopron m.) ... Rákos (Sopron m.) ... Somorja (Pozsony m.) ... Szt.-Margita (Sopron m.) ... Hogy a mi területünkön fészkeltek volna, arra hiteles adat nincsen; csak az tény, hogy egy május végén Parndorfnál elejtett tyútkban teljesen kifejlődött tojás volt. (265–266. p.)

Igazi inváziós faj, amely ritkán tört be Európába, de akkor nagy tömegben és ilyen alkalmakkor fészkeltek is. Sajnos ez a második világháború óta nem ismétlődött meg.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Batla (*Plegadis falcinellus*)

Batla (*Plegadis falcinellus*)

„Nagy fészektelepe volt a Hanságban, mely azonban most a kiszárítás korában elenyészett már...” (270. p.)

Tavasszal néhány egyed minden évben megjelenik a Fertő mellett.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Üstökösgém (*Ardeola ralloides*)

Üstökösgém (*Ardeola ralloides*)

„A Fertőnél, Hanságban ritkább s kevés költ...” (295. p.)

Tavasszal néhány egyed minden évben megjelenik a Fertő mellett. Egyes években a hansági Király-tónál és egy alkalommal az osztrák Fertőn – kócsagtelepben – fészkel is.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Szürke gém (*Ardea cinerea*)

Szürke gém (*Ardea cinerea*)

„Némely helyen – mint hajdan a Hanságban – a kárókatonákkal vegyesen lepnek el bizonyos erdőrészt, máshol a többi gémfajokkal telepesen költenek, de az ily telepen rendszeren ők vannak kisebbségben...” (299.p.)

A Hanságban kisebb telepe van, illetve az osztrák Fertőn kócsagtelepben is fészkel néhány pár. Egyébként mindenütt megfigyelhető gyakori faj.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Nagy kócsag (*Egretta alba*)

Nagy kócsag (*Egretta alba*)

„Rendesen fészkel – még pedig telepesen egyéb fajtársaival – a Fertőnél, a Hanyságban, az Ecsedi lápon, a Tisza, Duna s más folyamaink mellékén elterülő nagy mocsarakban, ereken, rétekben, a Balaton berkeiben, szóval minden jóra való embertelen, kiterjedt »ősmocsárban«.” (309. p.)

53A 19. század fordulója táján szinte kipusztult a Kárpát-medencéből. Az utóbbi évtizedekben a teljes védelem következtében egyre erőteljesebben nő a fészkelő állomány, ebben szerepet játszhat az is, hogy nagy számban telelnek át kócsagok országszerte. Az enyhe teleken ezek az áttelelők mentesülnek a vonulás jelentette kockázatoktól, amelyek pl. a vörös gémet és a kanalas gémet máig erősen megtizedelik. A tradicionális fészkelőtelepek az osztrák oldal nádasaiban vannak, a jelenlegi költőállomány mintegy hétszáz pár. Nagy számban járnak táplálkozni a mexzikópusztai elárasztásokra, 1996-ban egy alkalommal 2600 példányt figyeltünk meg itt.



Nagy kócsag (Egretta alba) Művész: Kóka Szabolcs

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kékes rétihéja (Circus cyaneus)

Kékes rétihéja (*Circus cyaneus*)

„1897 szeptemberben számos rétihéja mutatkozott Eszterháza (Sopron m.) vidékén s a roppantul elszaporodott egér arra a feltevéssre engedett, hogy ezeket pusztítják. Két lelövött gyomrában azonban fogolymaradványok voltak, a mi azt bizonyítja, hogy a terített asztalon sem csupán az egerek csiklandozták étvágyukat.” (383–384. p.)

Nálunk nem fészkel, azonban a telelő példányok ősztől tavaszig mindenfelé megfigyelhetőek.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Rétisas (*Haliaetus albicilla*)

Rétisas (*Haliaetus albicilla*)

„Talán legészakibb honi fészkelő helye a Fertő mellékén elterülő Hanság éger-erdőiben van, vagy legalább is hat év előtt volt.” (400. p.)

Az intenzív védelem következtében az európai és a hazai állomány örvendetesen gyarapodik. A Fertőn és a Hanságban több példány rendszeresen áttelel, sőt átnyarálás is előfordult. A Hanságban két alkalommal sikeresen fészkel.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Pusztai ölyv (*Buteo rufinus*)

54 Pusztai ölyv (*Buteo rufinus*)

„1856 április 12-én Mosonmegyében Bánfalunál ejtettek el egyet, mely a bécsi udvari múzeumban van. Évek múlva ugyancsak a Fertő mellékén került meg egy másik, mely Huszthy Ö. gyűjteményében van Lékán.” (408. p.)

Az Alföldön rendszeresen előfordul, sőt fészkel is már. A Fertő hazai oldalán hatszor került szem elé.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Békászó sas (*Aquila pomarina*)

Békászó sas (*Aquila pomarina*)

„A Hanságban (Fertő mellett) a boldogasszonyi ú.n. »Öreg égererdőben« 1889 május 26-án dr. Madarász Gyulával találtunk egy fészket, mely alig egy méternyire a föld színétől, szétágazó törzsű égerfára volt rakva. Egyetlen tojás volt benne, fehér alapszínen dohányle barna foltozással. ... A fészkeről elszálló sas clangá-ra vallott.” (419. p.)

Bár a hazai állomány jónak mondható, e térségben nemigen fordul elő.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kerecsen (*Falco cherrug*)

Kerecsen (*Falco cherrug*)

„...a Fertő körül szintén többször lőttek. A Hanságban, a Duna és Tisza mellékén, legtöbbször ligeterdőkben, fákon fészkel.” (430. p.)

Tavasszal, ritkábban ősszel is néhány egyed megfigyelhető vidékünkön, a hazai állomány megerősödésével a későbbiekben akár fészkelőként is megjelenhet.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Réti fülesbagoly (*Asio flammeus*)

Réti fülesbagoly (*Asio flammeus*)

„Magam pedig augusztus elején Sennyénél, majd szeptember közepén a Fertőnél találtam egyeseket, a mikor még a vonulás nem indult meg. ... Kiválóan emeli működésük fontosságát, hogy a költözők ősszel egérsapásban szinylődő vidékeken nagy számban összegyülekeznek, sőt át is telelnek s kiadóan vetik magukat az elszaporodott kis rágcsálókra. Ezt a megfigyelést többször tettem, így éppen 1897-ben is, mikor Vas-, Sopron- és Mosonmegyékben az egerek annyira elszaporodtak, hogy utóbbi megyében helyenként nem is arattak. Ősszel azután annyi réti bagoly volt e megyékben, hogy egyes vágásokból egyszerre 30 és több darabot kiröppenthetett az ember.” (444. p.)

Állománya erősen ingadozik. A Hanságban rendszeresen, a Fertő délkeleti részén alkalomszerűen fészkel. Telente áttelelő csapataival lehet találkozni a fészkelésre alkalmas élőhelyek környékén.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Füleskuvik (*Otus scops*)

Füleskuvik (*Otus scops*)

„Nagy-Czenk (Sopron m.) körül öregebb fasorokban a sikságban él...” (445. p.)

Költése kiöregedő, esetleg már nem művelt gyümölcsösökben, félreeső helyeken elképzelhető, de az elmúlt években alig néhány előfordulása ismert. Többszörre jellegzetes hangja alapján lelhető fel.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Gatyáskuvik (*Aegolius funereus*)

Gatyáskuvik (*Aegolius funereus*)

55. „Láttam Sopron vidékén és Horvát-Zsidánynál (Sopron m.) ...” (452. p.)

Jelenlegi országhatárainkon belül egy hiteles adata van a második világháború óta.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Sarlósfecske (*Apus apus*)

Sarlósfecske (*Apus apus*)

„Többen megfigyelték s 1881-ben június 11-én magam is kiválóan tapasztaltam Sopronban, hogy hideg, szélvészies időben a környék várfalaiban fészkelő sarlós fecskék nagy számban kerestek menedéket az épületek közt, behatoltak a folyosókra, kapuzsinekke, sőt szobákba, s annyira bágyadtak,

elkényszeredettek voltak, hogy számos helyen kézzel fogdosták őket össze. Többeket felbonczoltam akkoriban, de gyomruk kivétel nélkül üres volt. [...] Azt is megfigyeltem, hogy ilyen kedvezőtlen viszonyok közt olyan területekre húzódnak, a hol különben nem található, de a hol ugyanakkor – mikor tartózkodási helyeiken élelem hiányában vannak – melegebb idő jár s így ott nem nélkülözik a táplálékot. Ez különösen tavak környékére vonatkozik; így a Velencei-tónál és a Fertőnél június végén is, mikor hire járt, hogy a hegyvidékeken hűvös, szokatlan alacsony légmérséklet uralkodik, gyakran nagy számban láttam repkedni, máskor azonban soha sem találkoztam itt velük.” (508–509. p.)

A sarlósfecske egyike tipikus városlakó madarainknak. Magyarországon többnyire közepes, vagy nagyobb városokban, azok régi negyedeiben vagy a paneles építésű lakótelepeken fészkel. Jellegzetes röptük, éles, sivító hangjuk ellenére gyakran a lakók sem tudnak róluk. Sopronban már Fászl⁸⁽⁴⁷⁾ is közönséges fészkelőként ír róla és bizonyára azóta is állandó lakója a városnak. Állománya lassan növekszik, mivel természetes ellensége csupán a fészkelőhelyéül szolgáló épületeket renováló ember és a fészkeléskor hirtelen bekövetkező hideg, csapadékos időjárás. Sok költ a Jereván lakótelepen, a Belvárosban, az Egyetem kollégiumának épületén és a fertőrákosi kőfejtőben is.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Füstifecske (*Hirundo rustica*)

Füstifecske (*Hirundo rustica*)

„Novemberben nagy ritkaság már fecskét látni, de 1881-ben Sopronban november 2-án még öt darabot figyeltem meg a hóval födött háztetőik körül s másnap is hármat.” (526. p.)

E faj alkalmanként meghökkenítő helyeken épít fészket, nem számít ritkaságnak, ha kapualjakban, vagy akár épületek folyosóin, esetleg neonlámpákon találjuk a fiókáit etető füstifecskét. Mégis jellemzően ott él nagyobb számban, ahol állattartás folyik. A falusiak tudják, hogy istállókban, de akár ólakban is megszokott dolog egy vagy több fecskefészek. Szeptemberben elvonulnak, de elvétve októberben is előfordulhat egy elkésett vonuló, a Fertőn van megfigyelése még novemberből is.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kormos légykapó (*Ficedula hypoleuca*)

56 Kormos légykapó (*Ficedula hypoleuca*)

„1881 április 25-én s a következő napokon – mint naplóm tanúsítja – Sopron vidékén oly töménytelen mennyiségben utazott át, hogy a szó szoros értelmében minden erdő, kert, bokor csak úgy hemzsegett tőlük. Május 3-ával úgy eltűntek, hogy nyomuk sem maradt.” (532. p.)

Mint fészkelő kifejezetten ritka, ám vonuláson lényegesen gyakrabban kerül szem elé. Nehéz megkülönböztetni a sok helyütt fészkelő örvös légykapótól.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kis légykapó (*Ficedula parva*)

Kis légykapó (*Ficedula parva*)

„Biztosan költ a kőszegi hegységben, Sopron nyugati hegyláncolatának erdeiben ... Költözködés közben

kertekben, Duna-szigeteken találtam [Csepel-sziget, Szendrői-sziget (Alduna), Velence, Égererdő (Hanyás)].” (534. p.)

A Brennberg környéki bükkösökben fészkel, de nem gyakori. Állománya alatta marad a tíz párnak. Vonuláson a Fertő nádasában is kézre került már madárgyűrűző táborban.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingert Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Vörösfejű gébics (*Lanius senator*)

Vörösfejű gébics (*Lanius senator*)

„...mint a bécsi udvari múzeumban lévő, Sopron vidékéről való példányok, színezetében némileg a nyugot-afrikai sárgás hasú fajtához (*Lanius senator rutilans* Temm.) hasonlít.” (540. p.)

A Bécsi-dombon való költése ismert az 1930-as évekből. A városszéli kertekben esetleg költhet egy-egy pár alkalmanként, de ha így is van, eddig elkerülte az ornitológusok figyelmét.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingert Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Havasi csóka (*Pyrrhocorax graculus*)

Havasi csóka (*Pyrrhocorax graculus*)

„A honi gyűjteményekben mindössze két példány van; ... a másik Feketevárosnál (Sopron m.) 1886. nov. 26-án lövetett (fiatal hím), mely Huszthy Ö. lékai múzeumában áll.” (573. p.)

Ez a magashegységi faj a közeli Schneebergen már fészkel, de erősen kötődik élőhelyéhez, ezért hazai viszonylatban is mindössze négy előfordulása ismert.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingert Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Seregély (*Sturnus vulgaris*)

Seregély (*Sturnus vulgaris*)

„Sopronban megfigyeltem, hogy a seregélyek alkonyatkor a Fertőre repültek, ami – légvonalban – legalábbis 7-8 km utat jelent. Érdekes ilyenkor látni, amint csapat csapat után nagy zajjal ereszkedik a nádba! Minden szálon annyian ülnek, hogy meghajlik a súlyuk alatt. Néha ezernyre növekszik az összegyülekezők mennyisége. (1897. szeptember 22-én este láttam a Fertő nádasába vonuló roppant sereget, mely becslésem szerint egy kilométer hosszú volt, szélessége pedig akkora, hogy legalább 100 seregély repült egymás mellett. Nem túlzás, ha számukat százezerre becsültem!) Pitymallatkor ismét csapat csapat után hagyja el pihenő helyét; többnyire felrajjanak, néhányszor ismét levágódnak a nád közé s csak azután repülnek nagy sebtiben legelő helyeikre, szőlőéréskor pedig a szőlőkbe.” (582–583. p.)

57Közönséges fészkelő madár. A soproni borvidék szőlősgazdái is jól ismerik erős hajlamát a jófajta szőlő iránt, amelyből alkalmanként alapos dézsmát szednek akár több tízezres csapatai. A 18. századból már írott nyoma is van ennek e vidékről.⁹⁽⁴⁸⁾ A seregélyek előszeretettel húznak be esténként a Fertő nádasába éjszakázni. Lenyűgöző augusztus-szeptemberben az egymás után érkező sokezres csapatainak látványa. Egy alkalommal Fersch Attila barátommal hárommillió (!) egyedre becsültük a mintegy húsz percen

keresztül, látóhatártól-látóhatárig folyamatosan érkező seregélyek mennyiségét. A Fertőzug szőlőinek védelmére az osztrák gazdák évről-évre repülőgépet bérelnek, amely magyar területre hajtja a nagy seregélycsapatokat...

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Rozsdástorkú pityer (*Anthus cervinus*)

Rozsdástorkú pityer (*Anthus cervinus*)

„...Jukovits a Fertő körül észlelte a 60-as évek elején ... Sopron vidékén 1883 májusában Faszl szerzett egy példányt a Szt. Benedekrendűek főgymnáziumának gyűjteménye számára. ... 1895 május 17-én a Fertőnél Eszterházán is lövetett egy hím, mely Huszthy Ö. gyűjteményében Lékán áll.” (646. p.)

Rendszeres átvonuló madár, ám a hasonló, gyakoribb pityer fajoktól nehéz megkülönböztetni. Szép tavaszi időben a vonuló hímek énekelnek is nálunk.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Réti pityer (*Anthus pratensis*)

Réti pityer (*Anthus pratensis*)

„A Nemzeti Múzeumban lévő hazai tojásai Petényitől s Zelebortól (1852 Fertő) származnának. Az utóbbiakról több mint valószínű, hogy nem hitelesek. Én a Fertőnél, sem egyebütt, költés szakában nem találkoztam e madárral.” (647. p.)

Nagy csapatokban vonul át, különösen a Fertő menti gyepeken találkozhatunk gyakran réti pityerekkel.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Hajnalmadár (*Tichodroma muraria*)

Hajnalmadár (*Tichodroma muraria*)

„...került egy-két példány Sopronban a Szent-Benedekrendűek székházán...” (657. p.)

Az épületek függőleges falán ügyesen kúszó hajnalmadár ritka vendég Sopronban. Rendszerint a téli félévben bukkannak fel egyedei. Gyanítható, hogy többnyire senki sem figyel fel a várfalon, esetleg templomtornyokon vagy tűzfalakon surranó példányokra. Láttuk már többször Sopronban, de a harkai templomon és a fertőrákosi kőfejtőben is.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Fenyvescinege (*Parus ater*)

Fenyvescinege (*Parus ater*)

„1897 szept. 25-én a Fertő déli végén, nagy legelők közepén álló kis füzesben találkoztam ilyen kósza társasággal.” (675. p., jegyzet)

A Sopron környéki fenyvesekben és kevert erdőállományokban jellegzetes fészkelő faj. Várható, hogy a szúkárok miatt letermelt fenyvesek helyén ültetett tölgyesekben, bükkösökben csak kisebb állomány marad

majd meg.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Sitke (*Luscinia melanopogon*)

58 Sitke (*Luscinia melanopogon*)

„...csak Fászl I. egy jegyzete hívta reá újból a figyelmet, a mennyiben ő 1878-ban Rákosnál, a Fertőn, költözéskor találkozott vele. [...] Később megtaláltam fészkelve a Fertőn is, habár csak az északnyugati rész egyik helyén...” (721–722. p.)

A Fertőn gyakori fészkelő, a parttól távolabb eső gyékényesekben, nádbokrokban.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Csíkosfejű nádiposzáta (*Acrocephalus paludicola*)

Csíkosfejű nádiposzáta (*Acrocephalus paludicola*)

„De hogy már augusztus végén vonulásban van, azt is erősíthetem, mert 1887-ben e hó 27-én néhányat az előbbi faj társaságában (sitke), Borosmonostor táján (Sopron m.) bükköny-, kender- és sűrű kukoricza-táblákból zavartam ki s lőttem is belőlük; ott pedig – a táj nem lévén mocsaras – nem tartózkodhatik rendesen.” (726. p.)

Egyetlen elszigetelt költőállománya él hazánkban, a Hortobágyi Nemzeti Park területén. Máshol felbukkanása is ritkaságszámba megy. Egyetlen, bizonytalan megfigyelése ismeretes a Fertőről.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Réti tücsökmadár (*Locustella naevia*)

Réti tücsökmadár (*Locustella naevia*)

„Legnagyobb számban találtam a Hanyságban és az Al-Duna árterein.” (727. p.)

Sokfelé megtalálható. Hangja jellegzetes pirregés, a tücsök hangjára emlékeztet. Nevének megfelelően réteken építi fészket, de az utóbbi évtizedekben az erdei vágásterületeken is költ.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingner Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Berki tücsökmadár (*Locustella fluviatilis*)

Berki tücsökmadár (*Locustella fluviatilis*)

„Roppant mennyiségben fészkel a Hanyságban s az égeredős részeknek jellemző madara itt. Így találta fészkelve Fászl I. s én is Sopron hegyeiben a »Kecskepataknál«...” (727. p.)

Inkább a patakpartokat, folyókat, tavakat övező vizenyős talajú ritkás cserjések fészkelője, de az előző fajhoz hasonlóan szívesen költ fiatalos erdőkben is vízfolyások mentén. Sokfelé hallhatjuk jellegzetes

énekét, például a Balfi-völgy hosszában mindenütt énekelnek a hímek.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Természeti környezetünk / Pellingier Attila: Chernelházi Chernel István Sopron vidéki, fertői és hansági madártani adatai / Kékbegy (*Luscinia svecica*)

Kékbegy (*Luscinia svecica*)

„Ezen kívül megkülönböztetik némely ornithologusok az egészen kék torkú, folt nélkül való példányokat (wolff *Brhm.*) s azokat, melyeknél a fehér foltban még egy kisebb rozsdavörös foltocska is van (*dichrostera Cab., orientalis Brhm.*). Ezeket az alakokat is lőttem hazánkban, még pedig az előbbi 1889 május 28-án a Fertőnél, utóbbit 1888 április 16-án Dinnyésen (Velencei tó). ... Láttam példányokat, melyeknek egészen kék torok foltjuk volt, csak a tollakat megemelve látszott a fehér középfoltocska, viszont a Fertőnél ejtett példánynál nyoma sem volt e fehérségnek. [...] Közönséges ... a Fertőnél... ” (775-776. p.)

A Fertő-part sajnos egyre ritkább fészkelője. Fertőrákos és Mekszikópuszta környékén egyaránt megtalálható, a déli parton kifejezetten ritka. A tundrán, illetve magashegységekben fészkelő kisebb termetű, a kékbegy közepén piros pettyet viselő alfaja hazánkban első alkalommal Mekszikópuszta határában fordult elő bizonyítottan.¹⁰⁽⁴⁹⁾

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Műhely

59 Műhely

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Műhely / Szabó Péter: Történeti források és a természettudomány*

Szabó Péter: Történeti források és a természettudomány*⁽⁵⁰⁾

A legtöbb tudomány adatokat dolgoz fel. Vannak olyan tudományágak, amelyek kísérletek segítségével saját adatokat hoznak létre, míg mások rajtuk kívül álló okok miatt létrejött forrásanyag segítségével próbálják kérdéseiket megválaszolni. Az utóbbiak mozgástere szűkebb, a kérdések feltevését sokkal jobban befolyásolják a rendelkezésre álló adatok, mint az előbbieket esetében. Egy történész felteheti például a kérdést: „Milyen volt a 11. századi magyar falvakban az egyes foglalkozások egymáshoz viszonyított aránya?” –, de válaszolni nem fog tudni rá, mert erről nincsenek adatok. Az első kategóriába jobbra a természettudományok, a másodikba pedig a társadalomtudományok tartoznak, de valódi különbséget nehéz és nem is érdemes tenni. Egy szociológus például ugyanazt a munkát végzi, mint egy ökológus: élőlények egymáshoz való viszonyát vizsgálja. Adott esetben kísérleteket is végez, hiszen például kérdőívek feldolgozásával saját célra adatokat hoz létre. A valódi különbség az adatok közvetlen vagy közvetett voltában rejlik. A közvetlen adat a kutató saját tapasztalatán alapul, míg a közvetett adat valamiféle szűrőn keresztül jut el hozzá.¹⁽⁵¹⁾

A forrásokkal, vagyis közvetett adatokkal dolgozó tudományágaknak kritikusán kell viszonyulniuk a forrásokhoz. Meg kell vizsgálniuk, hogy az adott információ mennyiben alkalmas az általuk feltett kérdések megválaszolására. Ha egy ökológus arra kíváncsi, mekkora egy adott területen a rét és az erdő aránya, leméri maga. Ezzel ellentétben egy történeti ökológusnak figyelembe kell vennie, hogy a rétről és erdőről adatokat tartalmazó forrást ki írta, és milyen célból. Ha például egy középkori oklevél áll rendelkezésére, amelyben valaki arról panaszkodott, hogy rétvéről idegenek lekaszálták és elhordták a szénát, akkor tudnia kell, hogy a panaszos jó eséllyel nagyobb rétet próbált a hivatalos dokumentumban feltüntetni, mint ami valójában volt neki: „biztosítási csalást” követett el. Ezen adat begyűjtése után, ha szerencséje van, a történész talál egy másik oklevelet az erdőről. Ebben viszont nincs mai értelemben vett mértékegység, hanem csak annyi, hogy az erdőben mondjuk 100 makkoltatott malac után szedtek tizedet. Lehet persze valamiféle „malac/hektár” átlagértékkel számolni, de észben kell tartani, hogy egy tölgyerdőben több malac jut azonos területre, mint egy bükkösben. Aztán az is lehetséges, hogy a malacok száma nem területfüggő, hanem személyhez kötött tizedszedési jog. Végül pedig elképzelhető, hogy az egész oklevél, [60](#)úgy ahogy van, 18. századi hamisítvány, ez esetben nem lesz értéktelen, csak éppen tizenharmadik századi forrássá válik.

Minden tudományágnak megvan a maga módszertana, amelynek része a forráskritika is. Ahogyan a fent említett történész észben tartja az oklevél kibocsátásának okát, úgy egy ökoszisztémával foglalkozó palinológus [2\(52\)](#) is figyelembe veszi, hogy a különböző fák különböző mennyiségű virágpórt juttatnak a levegőbe. A módszertan elsajátítása része az egyetemi képzésnek, e nélkül egy tudós sem kerülhet be a szakmát művelők elismert körébe. Nem kell persze feltétlenül egyetemre járnia annak, aki jó kutató akar lenni, de a régmúlt emlékeitől elbűvölt laikus könnyen a sumér-magyar rokonság, vagy hasonló eszmék hívévé válik.

Bonyolultabb az ügy azok esetében, akik egy tudományág kiváló művelői, de valamiért egy másik felé fordulnak. Szaktudásuk nyilván nem lehet ugyanakkora mindkét területen. A modern tudományos kutatás kialakulása idején ez még nem így volt: Rómer Flóris éppen olyan jó régész volt, mint latinista, Hermann Ottó pedig ugyanolyan jó néprajzos, mint biológus. A polihisztorok kora azonban lejárt. Az egyes diszciplínák specializálódásával és a bennük egyre jobban felhalmozódó tudással nehéz és időigényes lett minden tudomány elsajátítása. Ennek következtében mára egy tudós már csak egyvalamihez érthet igazán. Ezután ismét változott a világ, napjaink kulcsfogalma az „interdiszciplinaritás”. [3\(53\)](#) Aki ma korszerű akar lenni, az különböző tudományágak ötvözésével jut új eredményekre. Jó példa erre Fügedi Erik esete, aki – saját bevallása szerint – a modern szociológia módszereit ültette át a középkori forrásanyagra. Elsőként az ő kutatásai tették érthetővé a késő-középkori társadalmi és hatalmi viszonyokat. [4\(54\)](#) Fügedi munkái azt is tisztán mutatják, hogy a valódi interdiszciplinaritás lényege nem az egyes tudományágak eredményeinek egymás mellé tétele, hanem a módszerek átvétele. A történettudományban például, ahol a források száma véges, új eredmények csak az új módszerek segítségével létrejövő új megközelítésektől várhatóak.

Azok a kutatók, akik egy tudományban kiválóak, egy másikat azonban csak „felhasználói szinten” művelnek, két fő problémával néznek szembe. Egyfelől úgy kell felhasználniuk egy számukra nagyrészt ismeretlen tudományág eredményeit, hogy közben nem követnek el forráskritikai hibákat. Önmagában ez is nehéz feladat, hiszen pontosan az újszerű megközelítés miatt esetleg keveset használt forráscsoportok kerülnek a kutatás középpontjába. Másrészt azt is meg kell vizsgálniuk, érdemes-e belekezdeniük a munkába, vagyis ténylegesen új-e az általuk alkalmazott megközelítés, hiszen egyébként csak tudományágak eredményeinek egymás mellé tételéről beszélhetünk, ami a kívánt új eredményt ritkán hozza meg.

Az átjárás tudomány és tudomány között sokszor igen nehéz, különösen a természet- és társadalomtudományok között. Sok természettudós igyekszik jelenbeli kutatásait történeti kontextusba helyezni, korabeli források felhasználásával. Jó példa erre, [61](#) és a dolgozat elején említett közvetlen és közvetett forrásokra a klimatológia, amely az időjárás hosszabb távú változásait vizsgálja. [5\(55\)](#) Az utóbbi körülbelül száz évet közvetlen adatok segítségével lehet elemezni – olyanokkal, amelyeket a kutatók a maguk által kidolgozott módszerekkel és műszerekkel mértek. Az időben visszafelé haladva, további ezer évből még vannak írott források, az ennél távolibb múltra vonatkozó adatok pedig csak természettudományos módszerekkel szerezhetők meg. Ilyenek például a dendrokronológia vagy a palinológia – így tehát csak közvetett adatokra lehet támaszkodni. Egy mától a földtörténeti korokig ívelő feldolgozás elkészítéséhez tehát ismerni kell egyrészt a modern meteorológiai módszereket és értelmezéseket, másrészt a történeti korok forrásait és azok kritikáját, harmadrészt az ökoszisztémán több ágának forrásait és azok kritikáját. Az értelmezési nehézségek kiküszöbölése érdekében Brnóban például egy történész és egy földrajztudós fogott össze, hogy megírja a cseh időjárás és éghajlat történetét. [6\(56\)](#)

Hasonlóan összetett téma az erdőtörténet. A mai erdőket két – gyakran egymással szemben álló – tudóscsoport vizsgálja. Az ökológusok az erdőket mint természetes életközösségeket kutatják, míg az erdészek inkább a gazdasági szempontokat veszik figyelembe, és az erdőket alapvetően csak *fák* közösségeként értelmezik. Mindkét irányzat közvetlen adatokkal dolgozik. Az elmúlt néhány évszázad erdeit szinte kizárólag az erdészek kutatják, jobbára írott források segítségével. [7\(57\)](#) A modern fagazdálkodás kibontakozása előtti, de a történeti őskor utáni írásos anyagot kis részben használják fel, a nem írott források majdnem kutatatlanok. A földtörténeti korok erdeit pedig természettudósok sora vizsgálja. Noha minden kutató tisztában van azzal, hogy a mai erdők *kultúrtájak*, amelyeket évezredek óta formál az ember, a kétféle módszertan mégis ritkán közelít egymáshoz. Az erdők története egy és oszthatatlan, ám vagy a bennük élő növényeket és állatokat, vagy az őket átalakító embereket figyeli csak a kutató. A kettő kölcsönhatása révén létrejövő erdők maguk ritkán kerülnek a kutatás középpontjába.

Térjünk vissza egy pillanatra az erdészek által végzett erdőtörténeti kutatásokra. Mint említettem, az erdészek alapvetően gazdasági szempontokból közelítenek az erdőkhöz, és a képzettségük alapján sokkal jobban értenek a biológiához, mint a történelemhez. Sokszor anakronisztikusan a modern erdőgazdálkodást próbálják meg felfedezni a 18. század előtt, majd amikor – nem túl meglepően – nem találják meg, akkor azt a következtetést vonják le, hogy jó háromszáz évvel ezelőttig senki nem értett az erdőkhöz.

A konkrét forrásokkal kapcsolatos problémákat jól illusztrálja az alábbi eset. 1988-ban jelent meg Majer Antal könyve a bakonyaljai fenyvesről. [8\(58\)](#) Ez a munka talán a legjobb az egyetlen erdő történetét feldolgozó magyar munkák között. Felhasználja az erdészettörténet eredményeit, de a természettudományos módszereket (dendrológia, [62](#) palinológia, fitocönológia [9\(59\)](#)) is mintaszerűen alkalmazza. Amint azonban az elmúlt néhány évszázadnál korábbi írott forrásokat használ, egyszeriben elemi hibákat vét. Van egy ismert középkori határjárás, amelyben Fenyőfőnél szerepel egy bizonyos fenyves (*pinetum*). Majer idézi is ezt az oklevelet, mint – jogosan – a fenyőerdő őshonosságának egyik bizonyítékát. [10\(60\)](#) Azonban mindezeket egy kép is kiegészíti, melyen a szerző közli „az eredeti latin másolatot”. A képen az „1258. okirat a Kenyeriben lakó bakonyi erdővők és a szentmártoni Apátság vinyei jobbágjai közötti egyezségről – latin nyelven” látható. Már a megfogalmazás is talányos: vajon mi az, hogy „eredeti latin másolat”? A kép még ennél is furcsább. Nem más, mint két lefényképezett oldal egy 19. századi forráskiadványból. [11\(61\)](#) Latinnak latin, de mitől lenne „eredeti”? Ugyanolyan könyv, mint bármely másik, amelyet nem lefényképezni kell, hanem lábjegyzetben hivatkozni rá. Ami benne van, azt le lehet szó szerint másolni – mint ahogy ebben az esetben indokolt lett volna – de „eredeti” formájában való közlésének semmiféle bizonyító ereje nincs. Hadd

hangsúlyozzam még egyszer: Majer könyve összességében kiváló munka –, éppen ezért szűr benne szemet egy efféle hiba.

A források és jelenségek félreértelmezése persze nem csak a természettudósok kiváltsága. Éppenséggel fordítva van a helyzet: ha a társadalomtudósok átmerészkednek a természettudományokba, kollégáiknál sokkal gyakrabban követnek el hibákat. Maradjunk az erdőknél. Szinte valamennyi történész – Fernand Braudeltől Szabó Istvánig – egyetért abban, hogy ha egy fát kivágnak, akkor az elpusztul. Erre a „tényre” aztán jól kidolgozott és forrásokkal megtámogatott elméletek épülnek, amelyek – összegyűjtve mindazon eseteket amikor valaki arról panaszkodott, hogy szomszédja, vagy egy mohó iparos, esetleg egy elvonuló hadsereg kivágatta az erdejét – bizonyítják, hogy Európa erősebben iparosodott, bányákkal jól ellátott, vagy éppen háború sújtotta területein egy árva fa sem maradt mire megjelentek, a helyzetet megmentendő az erdészek. Az igazság ezzel szemben az, hogy a – túlevelűek kivételével – minden fa újránő, ha kivágják.¹²⁽⁶²⁾ Ha tehát valaki fái kivágásáról panaszkodik, nem az a baja, hogy nincsen többé erdeje (kiirtani egy erdőt, vagyis eltüntetni a favágás után a tuskókat, borzasztó nehéz munka), hanem az, hogy ellopták a faanyagot, ami az övé volt. Egyetlen pillantás a térképre igazolja ezt. Magyarországon nem az iparosodott Dunántúlon hiányoznak a természetes erdők, hanem a több ezer éve mezőgazdaság és állattenyésztés uralta Alföldön – és nem a török uralom miatt. Az Alföld elnéptelenedése, illetőleg a lakosság mezővárosokba tömörülése minden bizonnyal pontosan ugyanúgy jót tett az erdőknek, mint ahogyan az a Pilisben vagy a Börzsönyben történt.

Lássunk végül egy Sopronhoz közelebb eső példát, ezúttal pozitív végkifejlettel. Régóta foglalkoztatja a tudósokat az a jelenség, hogy néhány középkori oklevélben a Fertő-tavat *fluvius*-nak, azaz folyónak írták. A 19. században a történészek között felmerült az ötlet, hogy nagyon alacsony vízállásnál egy keskeny „folyó” kötötte volna össze a Fertő-tó északi és déli részét. A természettudósok részéről 1966-ban Károlyi ⁶³Zoltán ezt a bizonyos „folyót” – hidrológiai alapon – a Fertő és a Hanság közé helyezte.¹³⁽⁶³⁾ Mivel az eredeti dokumentumokat részletesen nem tanulmányozta, mint látni fogjuk, igaza is volt, meg nem is. Újabbán Kiss Andrea foglalkozott a kérdéssel.¹⁴⁽⁶⁴⁾ Számba vette mind a 11 középkori oklevelet és azt a néhány 16. századi urbáriumot, amelyekben a *fluvius Fertew* megtalálható. Részletes elemzése azt mutatta ki, hogy Károlyi következtetései annyiban helyesek voltak, hogy a „folyóra” való konkrét utalások nagyrésze valóban a Fertő és Hanság közötti területre vonatkozik. (Tehát az északi és déli részt összekötő „folyóra” semmilyen bizonyíték nincs.) Ugyanakkor az is kiderült, hogy a *fluvius* sokszor olyan kontextusban bukkant fel, amely sokkal inkább általános, mint konkrét helyhez köthető. Úgy tűnik, a középkorban a „folyó” szót (legalábbis a Fertővel kapcsolatban) egyáltalán nem használták azzal a következetességgel, amelyet ma feltételezünk. Sőt, az is lehetséges, hogy jelentése bővebb volt a mainál.

Kövessük végig még egyszer, hogyan alakult a kérdés története. Történészek fedezték fel a forrásokat, de olyan megoldással álltak elő, amely vízrajzi szempontból teljesen valószínűtlen, sőt, maguk a források sem igazolják. Ezután egy természettudós következett, aki képzettségénél fogva megtalálta azt az egyetlen helyet, ahol a „folyó”, ha volt ilyen, lehetett. Ugyanakkor a forrásokhoz nem nyúlt vissza, és nem bizonyította, hogy a *fluvius* tényleg folyót jelentett az adott szövegekben; elmélete akár teljesen hibás is lehetett volna. Végül egy olyan kutató foglalkozott a kérdéssel, aki mind a természeti hátteret, mind az írott forrásokat figyelembe véve jutott eredményekre. Következtetései részben a természettudóst igazolták, részben pedig azt sejtetik, hogy valamiféle eltérés van a „folyó” szó akkori és mai használata között. Vagyis a történészek vízrajzi szempontból voltak képzetlenek, a vízrajzos pedig, bár elmélete végső soron helyes lett, a középkori forrásokkal nem tudott mit kezdeni.

Az imént leírt példák viszonylag egyértelműek. Vannak ennél bonyolultabb esetek is, mindkét tudományág

felől közelítve. Magam történész vagyok, így biztonsággal csak a történeti források használatáról tudok nyilatkozni. Ennek alapvető szabályai tulajdonképpen egyszerűek, és nem mennek túl a józan ész diktálta határokon. Történeti forrásokon a jelen esetben főként középkoriakat értek, ezek szokták tudniillik a legtöbb problémát okozni. A kora-újkorban – a továbbélő középkori forrástípusokon (amilyen az oklevél) kívül – már számos, mai szemmel jobban érthető forráscsoport született, amelyek értelmezése kevesebb buktatót rejt. A korai források használatáról a legfontosabb tudnivalókat az alábbi pontokban tudnám összefoglalni.

Egyetlen forrás sem azért született, hogy nekünk információval szolgáljon. Ezért mindig meg kell vizsgálni, ki és miért írta az adott forrást. A természettudós tipikusan „száraz” adatokat keres, amelyek az újabb korokig nem születtek. Korábban még a statisztikákat sem a statisztikák kedvéért készítették, hanem mert valakinek elkobozták a birtokait, megadóztatták a jobbágyait, stb.

64A fordítások nem azonosak az eredetivel. Különböző tudósok különbözőképpen értelmeznek szavakat, és hajlamosak azt is lefordítani, amit igazából nem lehet, mert nem tudjuk, hogy az adott korban mit értettek rajta. Ráadásul ugyanazon szavak teljesen mást jelenthetnek különböző korokban. A magyar „bérc” szó például számtalanszor előfordul középkori és koraújkor határjárásokban. Manapság a „bérc” valamiféle kiugró, sziklás hegyormot jelent. Ezzel szemben a határjárásokban már egy somogyi domb is kiérdemelhetette a „bérc” nevet, tehát a szó valami olyat jelentett, amit ma nem. A latin nyelvű oklevelekbe ezen kívül a „bérc”-eket magyarul írták be, és ritkán mondták őket azonosnak az amúgy szép számban szereplő, dombot vagy hegyet jelentő latin szavakkal (*mons, monticulus*). Hogy mi tett bérccé egy bérce, illetve, hogy tényleg létezett-e pontosan leírható különbség „bérc” és „hegy” között, nem tudjuk. Mindig meg kell próbálni tehát az eredeti nyelven olvasni a forrást. Magyarországon ez túlnyomó többségben latint, kisebb részben németet jelent. A nem narratív források mindig sematikusak, némi nyelvtani alapismerettel bárki belejöhethet az olvasásukba.

Minél több hasonló forrást olvas el valaki, annál nagyobb rálátása lesz az adott dokumentum lehetőségeire és korlátaira, és annál kisebb esélye lesz arra, hogy a benne foglaltakat félreértse. Minden adat csak környezetében értelmezhető. Ez jelentheti a közvetlen nyelvtani, szövegtani környezetet, de azt a meghatározó jelleget is, amely alapján a gyakorlott kutató néhány pillantás után nagyjából tudja, az adott forrástól mit remélhet.

A krónikák, évkönyvek és hasonló források kevésbé megbízhatók, mint az oklevelek. A leíró források a mai értelemben vett történelem és irodalom között helyezkednek el és sajátos, nehezen átlátható szabályok vezérelték készítésüket. Fontos volt ezek között a hagyománytisztelet, ami a mi szemünkben gyakran kontroll nélküli átvételnek és másolásnak tűnik. Legbiztosabb, ha a leíró forrásoknak csak azt a részét vesszük figyelembe, amely az író közvetlen korára vonatkozik. Ne feledjük, hogy 1600 és 1300 között pontosan ugyanúgy 300 év van, mint 2000 és 1700 között. Egy 1600-ban író városi krónikás semmivel sem tudott többet az 1300-ban a városában történt eseményekről, mint egy mai átlagember Rákócziáról, sőt!

Az okleveleknek különböző színvonalú kiadásai fordulnak elő. Vannak ezek között kifogástalanok, és akadnak kerülendők.¹⁵⁽⁶⁵⁾ A probléma nem korfüggő: egy régebbi kiadás nem feltétlenül rosszabb, mint egy új. Általában érdemes ellenőrizni, hogy egy adott kiadvány az eredeti iratokra hivatkozik, vagy pedig maga is átvette valahonnan azokat. Az utóbbi esetben keressük vissza a forrást.

Igyekezzünk hasonlót csak hasonlóval összevetni. A természettudományok általában nagy mennyiségű adatot igényelnek. Ezek begyűjtésekor figyelni kell arra, hogy lehetőleg mind egyfajta forrásból legyenek. A

negyedik pontra visszautalva: egy aszályról szóló adat egészen más értékű egy számadáskönyvben, mint egy szent életrajzában. ⁶⁵Ha a kettőt egyetlen adatsorba foglaljuk, könnyen téves következtetésekre jutunk. Ez akkor is igaz, ha a kétfajta adat látszólag erősíti egymást.

Keveseknek adatik meg, hogy egyformán jártasak legyenek a történettudományban és a természettudományokban. A történeti módszertan elsajátítása azonban szerintem könnyebb, mint a természettudományoké. Belátással és józanul szkeptikus hozzáállással bármely tudós képes biztonsággal mozogni a források között. Ha ez a rövid tanulmány ebben segíteni tud, már elérte célját.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni arcok

Soproni arcok

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni arcok / Andrassy Péter: Emlékezés Gombocz Endrére (1882-1945)

Andrassy Péter: Emlékezés Gombocz Endrére (1882-1945)

„A jövő ígérete a múltban van”

(*Gombocz Endre, 1941.*)

A Soproni Erdőkért Környezetkultúra Alapítvány, a Soproni Városszépítő Egyesület, a Kitaibel Pál Környezeti-nevelési Oktatóközpont és a Berzsényi Dániel Evangélikus Gimnázium (Líceum) 2001. április 21-én Gombocz Endre Emléknapot rendezett Sopronban. A megemlékezés első helyszíne a Károly-magaslati Kilátó volt, – ahol Dr. Gimesi Szabolcs, Sopron megyei jogú város polgármesterének köszöntője után – Dr. Dank Viktor egyetemi tanár, a Magyar Természettudományi Társulat elnöke avatta fel a „Gombocz Endre Természetismereti Házat”. Az emléknapi a névadó tudós volt középiskolájának dísztermében folytatódott, ahol Dr. Bartha Dénes tanszékvezető egyetemi tanár elnökletével megemlékező előadások hangzottak el:

Kocsis István: Az Evangélikus Líceum Főgimnáziuma a 19. század utolsó évtizedeiben

Andrassy Péter: Gombocz Endre élete, munkássága

Matskási István: Gombocz Endre és a Királyi Magyar Természettudományi Társulat

Horváth Csaba: Gombocz Endre a muzeológus

Győrffy Miklós: A Család nevében...

Az ülés résztvevői kézbe vehették e sorok szerzőjének 21 oldalas tanulmányát.¹⁽⁶⁶⁾ E közlemény, valamint az elhangzott előadások alapján szeretnék átfogó képet adni a Sopronhoz sok szállal kötődő természettudós

életéről, munkásságáról.

Sajnos, a soproni kezdeményezések ellenére sem igaz a Nyugati Kapu c. hetilap Gombocz Endrére emlékező írásának szerkesztői címe: „*A Soproniak sem felejtették 66el*”.²⁽⁶⁷⁾ A Természet Világa c. folyóirat – amely a Gombocz Endre által szerkesztett Természettudományi Közlönyt tekinti elődjének – az 1999. évi októberi számában közölte Beck Mihály javaslatát: „*Nevezzünk el utcákat a legkiválóbb magyar tudósokról*” címen. Rövid indoklással harmincnyolc olyan nevet sorol fel, amelyek nem találhatók Budapest utcanév-lexikonában. Gombocz Endre neve itt sem került a javasoltak közé. Hiánya sem a folyóirat főszerkesztőjének, sem a szerkesztőbizottság tagjainak, sem az 1990-ben újjáéledt Magyar Természettudományi Társulat vezetőinek nem tűnt fel. Ez elfogadhatatlan figyelmetlenség, mert Gombocz Endre 1925-től 1945-ben bekövetkezett tragikus haláláig a Társulat első titkára, lapjának húsz éven át szerkesztője volt. Emlékét nemcsak a fővárosban, hanem országunkban másutt sem őrzi utcanév, szobor, emléktábla, vagy intézmény. Ugyancsak sajnálatos, hogy a Pannon Enciklopédia c. könyvsorozat 1955-ben kiadott Magyarország Növényvilága című kötetében egyetlen sort sem találunk Gombocz Endre munkásságáról. Ez a mulasztás annál inkább feltűnő, mert a könyv főszerkesztője a Magyar Természettudományi Múzeum Növénytárának vezetője, ahol Gombocz 12 éven keresztül dolgozott. „*A magyar flóra kutatói*” című fejezet írója elsősorban az ő botanikatörténeti munkáira épített, ennek következtében kénytelen volt legalább a forrásmunkák felsorolásában szerepeltetni az elfelejtett botanikus nevét.

Az életében igen népszerű, nagy tekintélynek örvendő Gombocz Endréről a halálát követő 55 év során tíz jelentősebb közlemény látott napvilágot. Ezekből hat kötődik soproni szerzőkhöz. Az elsőt *Kárpáti Zoltán* írta arról az 1945–1946-ban kiadott kétkötetes könyvről, amely Gombocz Endrének a *Kitabel* által kézzel írt német, helyenként latin nyelvű útinaplóját tette nyomdai feldolgozásra alkalmassá, a tanulmányozást elősegítő jegyzetekkel.³⁽⁶⁸⁾ A következő *Jávorka Sándor* akadémikus írása, a Magyar Természettudományi Társulat Növénytani Szakosztálya 500. ülésén elhangzott előadás teljes szövegével.⁴⁽⁶⁹⁾ Ugyancsak forrásértékűnek tekinthetjük *Csapody István* Soproni Szemlében 1955-ben és 1959-ben közölt két írását. Az utóbbi tanulmány jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy átfogó képet kaphassunk a tudós családi hátteréről és középiskolás éveiről.⁵⁽⁷⁰⁾

Gombocz Endre 1882. június 9-én született Sopronban. A család két fiúgyermeket nevelt szeretetteljes, nyugalmas, polgári környezetben, ahol a hitélet, az olvasás, a zene, a német nyelv ismerete és használata természetes követelményként élt.⁶⁽⁷¹⁾ Az édesapja által irányított gimnáziumban tanult, tehetsége, szorgalma és sokágú érdeklődése ⁶⁷messze az átlag fölé emelte. Első botanikai feljegyzéseit 14 évesen írta! A Károly-magaslati Kilátó állandó kiállításán látható herbáriumi lapok igazolják a 14–15 éves diák tervszerű növénygyűjtését. Igen tanulságosak a gimnáziumi Magyar Társaság pályázatára 1900-ban benyújtott dolgozatának („*Sopron környékének edényes flórája, a flóraterület növénygeográfiai jellemzése*”) bevezető gondolatai: „*Azon igyekeztem, hogy olyan tárgyat találjak, melynél kevésbé szorulok csak mások tapasztalataira és feljegyzéseire, csak idegen forrásokra, hanem igénybe vehetem saját megfigyeléseimet is. Erre nagyon alkalmasnak látszott Sopron flóráját illetően tett gyűjtéseimnek eredményeit és megfigyeléseimet a növények eloszlására vonatkozóan kifejteni. ... Sikerült a növényzetnek Sopron környékén való sajátos eloszlását, az egyes kisebb flóraterületeknek jellemzését megalkotnom, amiben segítségemre voltak a négy éven át folytatott gyűjtéseim.*” Szinte hihetetlen, hogy e sorokat egy tizenéves diák írta. A kitűnő érettségít követően lett a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem természetrajz–vegytan szakos hallgatója, az Eötvös Kollégium tagja. A céltudatos középiskolai felkészülés ismeretében egyáltalán nem meglepő – bár nem mindennapi –, hogy az elsőéves egyetemi hallgató „*Sopron*

flórája” című dolgozatát és az ahhoz tartozó herbáriumot a Magyar Természettudományi Társulat Növénytani Szakosztálya ülésén Filarszky Nándor, a tudós botanikus mutatta be. A dolgozat 1902-ben nyomtatásban is napvilágot látott, a Növénytani Közleményekben.⁷⁽⁷²⁾ Vitathatatlan, hogy a gimnáziumi pályamunka jelentette az alapját a „*Sopron vármegye növényföldrajza és flórája*” címen megjelent tanulmányának.⁸⁽⁷³⁾

Tanári oklevelét 1905-ben vehette át. Sopronnal való kapcsolata ugyan nem szakadt meg, de a diploma megszerzését követően élete végéig a fővárosban lakott és dolgozott, ahova a szülők is követték fiukat. Tanári pályáját a budapesti Felsőkereskedelmi Iskolában kezdte, majd az Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné felsőbb leányiskolájában folytatta, közben jó gyakorlati tapasztalatokra építve készült a botanikus pályára. Doktori címet 1908-ban, „*A Populus nem monográfiája*” című disszertációjával szerzett. A nyárák tanulmányozásához az 1920-as években tért vissza, ezt jelzi a Botanikai Közleményekben 1928-ban megjelent írása: „*Vizsgálatok hazai nyárfákon*”.

Kutatásaiban a tudománytörténeti alapok és összefüggések bemutatása diákkorától megfigyelhető. A már említett Sopron megyei flóramű botanika-történetileg is forrásértékű. Ugyanezt állíthatjuk a soproni Deccardról 1903-ban közzétett tanulmányáról.⁹⁽⁷⁴⁾ 1909–1914 között „*Adatok az újabbkori magyar botanika történetéhez*” c. írássorozatában elfelejtett botanikus-tudósaink munkásságára hívta fel az olvasók figyelmét. Ebben az időszakban három írásának főszereplője Kitaibel Pál volt. Kiemelkedő jelentőséggel bírt „*A budapesti egyetem botanikus kert és tanszék története. Egy fejezet a magyar botanika történetéhez*” című könyve, amelyet 1914-ben a Budapesti Királyi Magyar Tudományegyetem adott ki. A Mágócsy-Dietz Sándor által írt előszóából a idézzük a következő mondatokat: „*Dr. Gombocz Endre budapesti tanár 68a növénytanak ifjú korától híve és különösen a hazai növénytan történeti fejlődésének kutatója, 1912. év elején kéziratot nyújtott be a Nagyméltóságú vallás- és közoktatásügyi m. kir. Miniszter Úrhoz, amelyben a budapesti egyetem növénytani tanszékének és növénykertjének történetét írta meg. ... Legyen e művecske szintén annak bizonyossága, hogy csak az ily tulajdonságokkal ékeskedő tanerő és tudós felelhet meg feladatának úgy az egyetemi intézet igazgatásában, mint az egyetemi tanszéken.*” Tudjuk, hogy a „...felelhet meg...” nem teljesedett be Gombocz Endre számára.¹⁰⁽⁷⁵⁾



Gombocz Endre 1939 körül

69Harmincnégy évesen vette feleségül Traeger Olgát. Kiegyensúlyozott, boldog házasságukban három gyermeket neveltek fel. Érdekes, hogy a Gombocz családban máig nem akadt botanikus utód, annak ellenére, hogy Gombocz Endre számára a család után a „...szeretetre méltó tudomány, a botanika...” jelentette a legtöbbet. Ő maga erről így vallott, a Királyi Magyar Természettudományi Társulat 1926. évi Közgyűlésén elmondott titkári beszédében: *„Tizenkét esztendő s kisdíakként Kossuth Lajos példája nyomán jegyeztem el magam a botanikával, amelyhez hű maradtam mind a mai napig, amelyben vigasztalást találtam életem sok nehéz órájában.”*

Ugyanezt a kötődést tükrözi az első világháborús katonai szolgálat idején a muzeológus barátához, Jávorka Sándorhoz írt tábori postai levelezőlapjának egy kedves mondata: *„Túlordali címemre megereszthetnél egy levélkét, hogy mi újság van botanikus berkekben.”* Korábbi önkéntes katonáskodásának és könnyebb szívbetegségének következtében nem kellett frontszolgálatot teljesítenie a világháború alatt. A kedvező tiszti beosztásnak köszönhetően, szabadidejét könyvtárakban (Chernovitz, Lemberg, Kolozsvár) töltötte. Ennek hasznáról: *„A magyar növénytani irodalom bibliográfiája 1901–1922.”* című könyvének előszavában a következőket olvashatjuk: *„Sajnálva a múltó napokat arra gondoltam, hogy összeállítom a magyar botanika bibliográfiáját. ... Ami egyébként lélekölő munka lett volna odakünn, itt szellemi élvezetté vált. A háború után már csak az utolsó évek anyagának összeállítása volt hátra.”* A bibliográfia két kötete ugyan csak évtizedek múlva hagyta el a nyomdát, de máig nélkülözhetetlen forrásmunka.¹¹⁽⁷⁶⁾ Ugyanezt

mondhatjuk el a magyar botanika történetét bemutató könyvéről.¹²⁽⁷⁷⁾ A művet Jávorka Sándor így méltatta: „Ezt a munkát Gombocz Endre főművének tekinthetjük, melyet megjelenésekor a magyar botanikai irodalom egyik legjelentősebb, legsikerültebb alkotásaként üdvözölhettünk. Az évtizedeken át gondosan összehordott adatokat Gombocz Endre ebben a munkájában olyan ügyes csoportosításban tárgyalja, mindenek felett pedig olyan eleven, lendületes, helyenként magával ragadó stílusban tárja az eseményeket, a szereplők jellemrajzát az olvasók elé, hogy munkáját szinte a ma divatos regényszerű életrajzok módjára élvezheti még a laikus olvasó is. Kétségen felül áll, hogy Gombocz Endre munkájával a világirodalomban is párját ritkító tudomány- és kultúrtörténeti munkát nyertünk.”¹³⁽⁷⁸⁾ Azt is hangsúlyozta, hogy Gombocz Endre figyelme egyre inkább a szívéhez legközelebb fekvő tárgykörhöz, a magyar flórakutatás történetéhez fordult.

Háborús katonai szolgálata teljesítésének időszakában szerzett egyetemi magántanári habilitációt (1917). Visszatérve a polgári iskolai tanárképzőbe, 1922-ben kapott végleges kinevezést a természetrajzi tanszék vezetésére. Az intézménytől és ezzel a tanítástól is, az 1929/1930. tanév végén búcsúzott el. Elfogadta a Magyar Nemzeti Múzeum meghívását és a Növénytár „igazgatóőre”, címzetes, majd vezető igazgatója lett. Új munkahelyén a tőle megszokott aktivitással és kezdeményező készséggel dolgozott, kiállításokat rendezett és feldolgozott egy évek óta elfektetett trópusi herbáriumi gyűjteményt.

⁷⁰Botanikatörténeti írásaiban kiemelkedő helyet kapott Kitaibel Pál jórészt feltáratlan munkásságának bemutatása. Szóltunk már a hét legjelentősebb kitaibeli kutatóút naplófeljegyzéseit hozzáférhetővé tevő posztumusz kötetekről. Mindenképp említenünk kell az útinapló egyes szakaszainak magyar fordításait, azok közzétételét, és a Kitaibel gyűjtötte magyar növénynevek összeállítását. Ebbe a sorba illeszkedik a Soproni Szemle első, 1937-es évfolyamában megjelentetett „*Kitaibel Pál sopronmegyei útja*” című közleménye.¹⁴⁽⁷⁹⁾

FLORA HUNGARICA

Com. Sopron

Genus: Carex

Species: stricta Good. = Hudsonii

1903 apr. 6 Bennet

In locis palustribus ad Balf.

Herbarium E. Gombocz

Legit: Gombocz

Gombócz Endre kézírása

A tudományos kutatói és a közéleti tevékenység szoros kapcsolatát a diákevek alapozták meg. Csapody Istvánnak a Soproni Szemlében megjelent tanulmánya erről érdekes tájékoztatást ad. Az 1896–1897. tanévben vették fel a Magyar Társaságba „hallgató” tagként. Az alapszabály értelmében a legfelső két osztályban lehetett „működő” tag. A Társaságban szaval, bírál, vitatkozik, felolvas, pályamunkákat nyújt be, s mint a tizenegyes bizottságnak, amolyan választmánynak tagjaként, korán beletanul egy közhasznú testület szervezési és irányítási munkakörébe.¹⁵⁽⁸⁰⁾ Egyetemi hallgatóként botanikában való tudományos elmélyülés igénye, a kapcsolatteremtési lehetőségek vitték el a Királyi Magyar Természettudományi Társulat Növénytani Szakosztályának ülésére. A találkozás életre szóló kötődést eredményezett. Választmányi tag 1921-ben lett, a Társulat első számú vezetőjévé pedig 1925-ben választották.⁷¹ Haláláig betöltött tisztségében a közgyűlések minden alkalommal egyhangú szavazással erősítették meg. Ezen évek során alkotó szerkesztője volt a Társulat lapjának a Természettudományi Közlönynek (ma: Természet Világa). Szerkesztésében, írásaival jelent meg az 1930-as években több olyan könyv, amelyet a Társulat adott ki (pl. Kincseskönyvek, Természettudományi lexikon).

Tanulmányai és könyvei mellett összeállította a Királyi Magyar Természettudományi Társulat száz évének történetét.¹⁶⁽⁸¹⁾ Aktív múzeumi évei során, 1935-ben nyerte el a rendkívüli egyetemi tanári címet, és választották meg a Magyar Tudományos Akadémiai levelező tagjává. 1942-ben, hatvan éves korában kérte nyugdíjaztatását, hogy még több időt szentelhessen a kitaibeli örökség feldolgozásának, valamint a Társulat irányításának, a világháború vészterhes időszakában. Az általa irányított Társulat 1944-ben még 9 könyvet adott ki, szeptember 20-án megtartotta a tervezett választmányi ülést, és kiküldte a tagoknak a Közlöny

novemberi számát.

Gombocz Endre és felesége 1945. január 16-án, a pesti oldal elfoglalásának utolsó napján bombatámadás áldozata lett.

Az 1945–1947 közötti éveket az összeomlás és a továbbélés küzdelmeként jellemezhetjük. Az új rend 1948-ban gyakorlatilag felszámolta a Magyar Természettudományi Társulatot. A Közlöny többször változó néven „...az emberiség lánglelkű óriásainak, Leninnek, Sztálinnak kincsestára, aranyfedeztéként pedig Micsurint és Liszenkót nyújtó lapja lett.”¹⁷⁽⁸²⁾ Aligha tévedett Jávorka Sándor, amikor 1947-ben a Gombocz Endre emlékezete című előadásában a következőket mondta: „Az 1945-ben bekövetkezett tragikus pusztulásukban talán egyedüli vigasztaló momentum az együttes halál, vigasztaló és sorsokat kiegyenlítő rendelkezése a gondviselésnek azért is, mert Gombocz Endre egyénisége a nemzet újabb tragédiáját követő súlyos időket, a Magyar Természettudományi Társulat életében beállott hirtelen törést aligha bírta volna elviselni.”¹⁸⁽⁸³⁾

Gombocz Endre életútjának e vázlatos áttekintéséből kitűnhetett, hogy számára az imádott természet, mindenek felett a botanika szeretete és művelése állt az első helyen. Diákkori elkötelezettsége nemcsak a terepmunkában, hanem a tanításban, a tudománytörténeti kutatásokban, tanulmányok, könyvek megszületésében és a növénytarban végzett tevékenységében is meghatározó volt. Annak a mérlegelése, hogy az egyetemi katedrát megcélzó pályázatának elutasítása, vagy más okok befolyásolták őt abban, hogy figyelme egyre inkább a magyar flórakutatás történetéhez fordult, aligha lehet meghatározó szempont. Sokoldalúsága, teljességre törekvése nem változott meg tanári vagy muzeológusi munkájában sem. Sokkal lényegesebb annak elemzése, hogy a nagyközönség és a szűkebb szakmai kör számára egyaránt kiemelkedő értékű munkássága miért nem kapott az elmúlt fél évszázadban kellő megbecsülést. Szeretnénk remélni, hogy a soproni kezdeményezéseknek, valamint a tekintélyes folyóiratokban (Természet Világa, Kitaibelia, Természetbúvár, Soproni Szemle) megjelent tartalmas publikációknak kedvező hatása lesz életműve elismertetésére.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni arcok / Baksa Péter: Ferenczy Viktor György (1894–1943)

72 Baksa Péter: Ferenczy Viktor György (1894–1943)

Jedlik Ányos születésének 200. évfordulójára emlékeztünk 2000-ben. Nem feledkezhetünk meg azonban azokról a tudósokról sem, akik feltárták élettörténetét, vizsgálták munkásságát; magyarázatot keresve, miért hallgatott és miért rejtőzött jegyzeteiben s a fizikai szertárak mélyén tudományos felfedezéseinek sora.

Bár a Természettudományi Közlönyben megjelent nekrológ¹⁽⁸⁴⁾ és Eötvös Loránd akadémiai emlékbeszéde²⁽⁸⁵⁾ már szinte teljes leltárát adta a Jedlik-életműnek, a részletes feltárás az utókorra maradt: szerzetestársaira, Ferenczy Viktorra és Holenda Barnabásra, akik Jedlik halála évének közelében születtek (Ferenczy 1894-ben, Holenda 1896-ban); Verebely László egyetemi tanárra és a mérnök-tanár tudománytörténész Horváth Árpádra, aki viszont Ferenczy Viktor tanítványaként ismerkedett meg a nagy tudós szellemével.

Közülük a legrészletezőbb, legalapvetőbb munkát Ferenczy Viktor végezte. Tanulmányomban az ő életét és

munkásságát foglalom össze, gazdag pedagógiai és didaktikai tapasztalatait, tudományos munkásságát szeretném megosztani az olvasókkal.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni arcok / Baksa Péter: Ferenczy Viktor György (1894–1943) / Élete és tanári ars poeticája

Élete és tanári ars poeticája

Ferenczy György 1894. március 4-én született Sopronban, a Várkerület 68. számú házában. Apja szabómester volt. Elemi iskoláit szülővárosában járta, középiskolai tanulmányait is ott kezdte. 1904-ben a bencés gimnázium tanulója lett. Hat osztályt végzett Sopronban. Tanulmányi eredménye folyamatosan javult, a VI. osztályban jeles osztályzatai mellett mindössze egy jó osztályzata volt. 1910-ben elhagyta Sopront, augusztus 6-án bencés novícius lett Pannonhalmán, ekkor kapta a Viktor szerzetesi nevet. Gimnáziumi tanulmányait, mint “pannonhalmi növendék pap” magántanulóként a győri Czuczor gimnáziumban folytatta, a VII. osztályt 1911–12-ben, a VIII.-at 1912–13-ban. Jeles eredménnyel érettségizett.

Teológiai tanulmányait és a matematika–fizika szakos tanári felkészülést Pannonhalmán folytatta. 1917-ben szentelték pappá. Ezt követően a győri bencés gimnáziumba kapott tanári kinevezést, itt tanított haláláig természettant, fizikát és matematikát, s végezte azokat a feladatokat, amelyek a tanári és szerzetesi hivatással jártak. Egész élete azt bizonyítja, hogy számára az ifjúság oktatása és nevelése, s szaktudományának művelése mélységes és tudatos elhivatottságból fakadt.

Pályakezdőként segítette a Mária-kongregációt, egész tanári működése alatt “őre” volt a természettani, illetve fizikai szertárnak, hosszú ideig ifjúsági könyvtárosi feladatokat is ellátott. 1919-ben a bolsevik rendszer idején hűségesen kitartott vallásos meggyőződése és papi becsülete mellett: ő is aláírta azt a nyilatkozatot, amelyben 73 szerzetestársai kinyilvánították, hogy tanári állásuk megtartása érdekében sem mondanak le szerzetesi fogadalmukról.

Milyen tanáregyéniség volt?

A tanítványok “Pipás” ragadványnévvel illették, ugyanis pipázott, a felnőtt tanítványok már “Viktor úrként” emlegetik. Egyöntetűen arról szólnak, hogy pontos, lelkiismeretes volt a tanításban, szigorú követelményei voltak. Azon tanárok közé tartozott, akiket a tanítványok felnőttként nagy-nagy tisztelettel és hálával emlegettek. Egyik tanítványa így jellemezte: “Alacsony termetű volt, de volt benne valami tekintélyt sugárzó. Értékes és tekintélyes tanári személyiség volt.” Tanári működése alatt egyetlen órát sem mulasztott. A halála előtti napon még betegen is átkísértette magát óráira. Méltán írták VIII. osztályos diákjai temetési koszorújára: “A kötelességteljesítés és akaraterő hőséneke.” 1943. november 30-án hunyt el.

Idejének nagy részét a fizikai szertárban töltötte. Horváth Árpád így idézi fel kísérletező kedvét: “Akárcsak Jedlik, ő is minden idejét, amit nem a tanteremben töltött, munkával foglalta el, fúrt-faragott, hihetetlen készséggel szép műszereket készített... indukciós kísérletekkel foglalkozott, poros tükrök és lencsék fénytani tulajdonságait tanulmányozta... elmondta, hogy Jedlik több, csupán tervezett kísérletét el akarja végezni, a dinamóval kapcsolatban készüléket is tervez...” Különösen a korában modernnek számító elektrotechnika foglalkoztatta. A gimnázium fizikaszerterát 84 saját készítésű eszközzel gyarapította – írja róla Holenda Barnabás, aki öt éven át igazgatója volt. Czinár Mór, Jedlik Ányos, Bierbauer Lipót, Ferenczy Viktor – így tartják számon a nagy kísérletezők sorát az iskolai értesítők. Tréfásan azt szokták

mondani, lakása is a szertár volt. Ha valamelyik tanítványát lakására küldte valamiért, természetesen a fizikai szertárba kellett mennie.

Nemcsak maga kísérletezett: tanítványait is biztatta, s segítségül “A nyugvó elektromosság kísérletekben” címen kis füzetet adott ki számukra. A bevezetésben egyértelműen, világosan fogalmazza meg a könyvecske célját, s egyben alapvető didaktikai tanácsot is ad: “Nehéz vállalkozás a serdülő elmét a fizika csendéletébe bevezetni és talán hálátlan is: mert a cél csak úgy volna elérhető, ha az olvasó az alapvető kísérleteknek javarészét el is végezné hiszen csakis a saját rendszeres tapasztalatai alapján nyerhet az elektromosságról áttekintést.” Így próbálja meg elvezetni az ifjakat a dörzsölési elektromosságtól a Wimshurst-féle megosztógépig. Pontos adatokkal, méretekkel ad útmutatást 17 elektrotechnikai kísérleti eszköz elkészítéséhez. 47 kísérletet ír le, hogy a tanítványok közvetlenül megismerjék a fizikai jelenségeket, megéljék, megízleljék a tudomány, a felfedezés örömét, eljussanak a fizikai törvényekhez, s példákon gyakorolják, elmélyítsék a szabályokat. Kulcskérdésnek tartja a mérés elsajátítását: “A természet erőiben nem elég gyönyörködni, azokat mérni kell, hogy befogadhassuk.”

“Rezonanciakísérletek ipari váltakozó árammal” c. dolgozata a rádiótechnika alapjaihoz tartozó hullámtani jelenségeket választotta témájául. Szerényen bevallja, hogy a demonstrációs ötlet nem az övé volt, hanem a *Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht*-ből vette; ő azonban “egybeolvasztva és kiegészítve” saját elgondolásával olyan kapcsolótáblát szerkesztett, “amellyel a sok időt rabló átkapcsolgatások nélkül áttekinthetően és egyszerre demonstrálhatók az egy-egy témára [74](#) vonatkozó összes jelenségek.” Kísérletek sorozatával mutatta be eszközét, miközben újra megfogalmazta tanulási-tanítási alapelvét: “önként felmerül(jön) a kérdés a tanulóknban.”

Korán felismerte a film didaktikai szerepét. 1924-ben egy nagy, modern mozigépet vett a szertár számára. Ezen ismeretterjesztő és oktatófilmeket vetített, sőt játékfilmeket is. A filmvetítőt Jedlik Ányos iránti tisztelete jeléül “Jedlik mozgó”-nak nevezte el. Haláláig ő volt a vezetője. Epidiaszkópot is használt, főként a győri szabadegyetemi előadásain.[3\(86\)](#)

Összegezve megállapíthatjuk tehát, hogy Ferenczy Viktor nagyfokú önállóságra és öntevékenységre készítette és nevelte tanítványait, manuális készségüket és értelmi képességeiket egyaránt fejlesztette. Szoktatta őket az indukció logikai menetéhez; a természettudományokban különösen fontos, pontos mérések iránti igényt alakította bennük. A nemzet szellemi felemelkedését tartotta elsődlegesnek, hogy a történelmi vereségünk és veszteségünk okozta mélységből kiemelkedjünk. Írásaival is erősítette a hazafiságot.

“Magyar érdemek a világnak váltakozó áramú villamosításában” című tanulmányában elismeréssel ír a magyar elektrotechnika olyan nagyjairól, mint Zipernovszky Károly, Déri Miksa, Bláthy Ottó, Kandó Kálmán. Kandó Kálmánról például a következőképpen szól: “...fázisváltós rendszere gyöngye a magyar gépiparnak.” A “Magyar epidiaszkóp” c. írásában nemcsak részletes leírást ad az új eszközről, hanem kiemeli, hogy a “lámpaháznak összeállítását és szerelését magyar kéz is elvégezheti.” Fontosnak tartja, hogy “a jó külföldi gyártmányok” ne vonják el “a kenyeret a magyar munkástól”. A társadalom bajai iránti érzékenységet is bizonyítja ez, hiszen a cikk 1931-ben született, amikor a gazdasági világválság mélypontja volt.

Talán Jedlik Ányoshoz is azért fordult, mert meg akarta mutatni, hogy a végtelen szorgalom és kitartás milyen eredményekre képes, másrészt a magyar szellem tehetségét akarta bizonyítani. Ezért is fájt neki Jedlik hallgatása és mellőzöttsége. “Jedlik Ányos eddig nem ismert kéziratának tükrében” című

tanulmányában keserűen jegyzi meg: “Nemzetünkre nagy dicsőség háramlott volna, ha a magyar nép fia ajándékozta volna a dinamót az emberiségnek.”

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni arcok / Baksa Péter: Ferenczy Viktor György (1894–1943) / Ferenczy Viktor és Jedlik Ányos

Ferenczy Viktor és Jedlik Ányos

Sokat elárul Ferenczy Jedlik Ányos iránti tiszteletéről hatalmas monográfiája. A mű fő jellemzője az objektivitás: a Jedlik-hagyaték óriási tömegének a feltárása, rendszerezése és beillesztése az egyetemes fizikatörténeti folyamatba – vagyis Jedlik kortársairól és munkásságukról is hatalmas tényanyagot sorakoztat fel; de közben személyes véleményét is elárulja egy-egy közbevetett mondatral, megjegyzéssel. Űzi-hajtja a vágy, hogy megismerje Jedlik gondolatvilágát, külső és belső indítékait, egyre mélyebbre ás, s így lett a kötet a tervezett 300 lap helyett 700, 30 lapnyi képmelléklettel.

75A monográfia mellett kisebb tanulmányokat is írt a nagy tudósról.⁴⁽⁸⁷⁾ Két kézírata nem jelent meg nyomtatásban. Az egyik: “Jedlik Ányos eddig nem ismert kézíratainak tükrében.” A tudóst, feltalálót mint embert ábrázolja, küzdelmét, munkabírását, áldozatkészségét a tudományért és az egyetemi képzésért, a természettudományok magyarországi elismertetéséért. A másik valójában annak az interjúnak a szöveggönyve, amely a Magyar Rádió adásában 1942. április 28-án, az ún. Győri Nap alkalmával hangzott el. A rádió egész napos közvetítést szervezett Győrből. Szót kaptak a győri költők, énekkarok, megszólaltatták a győri piacot, bemutatták a város kulturális életét és hagyományait. E rendezvény alkalmából hangzott el Budinszky Sándor rádióriporter interjúja is Ferenczy Viktorral. A riport, címének megfelelően – “Látogatás Jedlik Ányos győri szertárában” – a tudós kísérleteit, találmányait mutatta be. A szöveg dokumentum-értékű. A lapszálon a következő rendezői utasítások olvashatók kézírással: “szikracsattogás”, “kopogtatás”, “üvegkorong kopogtatása”, “szódavíz sercegése”, “szénlemez kongatás”. Ferenczy Viktor több előadást is tartott Jedlikről a szabadegyetemen. A Magyar Mérnök- és Építészegylet Győri Osztálya előtt “Jedlik három világelsőbségéről” beszélt. Az egylet, munkásságának elismeréseképpen, tiszteletbeli tagjának választotta.

Miért választotta Ferenczy Viktor kutatási témájaként Jedlik Ányost? Miért áldozott éveket hagyatékának rendezésére és tanulmányozására? Miért írta rádióinterjújának forgatókönyvében: “De elárulom gyöngémet: egy kis beszélgetésre Jedlikről mindig szívesen beugrok.”? A válaszok egyike lehet a *genius loci*, a hely szellemének hatása. Abban az intézményben tanult és tanított, annak a közösségnek a tagja volt, amelynek Jedlik Ányos. Szűkíthetjük a teret a szertárra, ahol féltő gondját viselte néhány Jedlik-relikviának. A rendházban tisztelet övezte azt a szobát is, ahol Jedlik nyugdíjas éveit töltötte. A hely szelleme nagy erő. Vonzódásának oka lehet az is, hogy ugyanazt a szaktudományt művelték nagy tudományos felkészültséggel, szakmai biztonsággal és hasonló belső indítással. Érdekelte, izgatta őket az új és ismeretlen, s a megtalált tanulságot, kincset meg is akarták mutatni.

Nemcsak a racionalitás vezette Jedliket és Ferenczy Viktort, érzelmi motivációja is volt indíttatásuknak. Jedlik Ányos jegyezte meg szeretett tudományáról: “Minden tudományban tanulhattam volna eleget és szépet, de a fizikában mulatok és gyönyörködöm is.” Ferenczy Viktort is elragadta egy-egy fizikai vagy technikai jelenség. Szinte költői láttató erővel fogalmaz az első villanyvonat láttán, amikor 1934. október 23-án befut “Győr állomására az első menetrendszerű villamos vonat. Mozdonya ... szerényen húzódik meg a nagy hangon pőfékelő gőzösök között, csak sejtelmes szélzúgás árulja el, hogy benne élet is van... Ez a

mozdony félszáz esztendő mérnöki munkájának gazdag tárháza...” (Magyar érdek a világnak váltakozó áramú villamosításában).

Izgatta a Jedlik-rejtély: Miért nem küzdött találmányai elsőbbségéért? Miért nem szólalt meg olyankor, amikor technikai találmányként vagy világszabadalomként mutattak be olyan eszközöket, készülékeket, tudományos elveket (Siemens, Holtz, Mach nevéhez fűződő találmányok), amelyeket ő már korábban megalkotott vagy megfogalmazott? ⁷⁶Válasza ezekre a kérdésekre a Jedlik-életmű bemutatása, tudósi munkásságának szinte napról napra való követése, annak feltárása, hogy “találmányait miképpen alakította ki gondolatainak logikus sorából lankadatlan kitartással.” Mintegy ügyvédje is lett Jedliknek: bizonyítékokat sorakoztatott fel több területen is nagy elődje elsőbbsége mellett.

Nem egyoldalú az ábrázolásban. Bemutatta a tudományszervező egyetemi tanárt, aki a bölcsészetre és jogra beszűkült magyar tudományosságban megteremti, bevezeti a természettudományi képzést, rangot ad neki, olyan iskolát teremt, amelyből majd világhírű fizikusok nőnek ki a következő évtizedekben. Fontosnak tartotta a nagy előd bekapcsolódását a tudományos szervezetek tevékenységébe. Jedlik rendszeres előadója volt a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűléseinek, alapító tagja volt a Királyi Magyar Természettudományi Társaságnak. Mindezek mellett bemutatta úgy is, mint mélyen hívő papot, hazafit, a rászorulókon segítő felebarátot. Benne láttatta azt a személyiséget, példát, aki kitartó tanulással, szorgalmával és tehetségével “egyszerű, falusi szántó-vető emberek gyerekeként” felküzdötte magát a tudomány legjelesebbjei közé. Nem csak a 19. század tudósát látta benne, hanem olyan egyéniséget, aki a 20. századi fizika alapjainak megteremtésében is részt vett. Villámfeszítőiről például azt írta, hogy “az atomágyúk, lökésgenerátorok ősei.”

Mindezt úgy írta meg Ferenczy Viktor, mint Jedlik Ányos “íródeákja”: a tudós iránti tisztelettel és alázattal. Tisztelet övezte őt is, diákjai körében és a városban egyaránt. Munkásságát Győr városa Szent László érccel jutalmazta.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni arcok / Baksa Péter: Ferenczy Viktor György (1894–1943) / Irodalom

Irodalom

A győri Czuczor Gergely Bencés Gimnázium jubileumi évkönyve (1626–1996)

A Czuczor Gergely Bencés Gimnázium. Győr, 1977.

A Pannonhalmi Szent Benedek-rend Győri Katolikus Czuczor Gergely Gimnáziumának értesítői, 1917–1943.

A Pannonhalmi Szent Benedek-rend Soproni Katolikus Főgimnáziumának Értesítői, 1904-1910.

Ferenczy Viktor: A nyugvó elektromosság kísérletekben. Bp., 1923. Magyar Jövő Ifjúsági Irodalmi Rt.

Ferenczy Viktor: Jedlik Ányos eddig nem ismert kéziratának tükrében. Kézirat. (Pannonhalmi Főapátság Levéltára.)

Ferenczy Viktor: Jedlik Ányos élete és alkotásai I-II.

A Pannonhalmi Szent Benedek-rend Győri Katolikus Czuczor Gergely Gimnáziumának értesítője az 1935–36, 1936–37., 1937–38, 1938–39. iskolai évről. Győr, 1936–1939.

Ferenczy Viktor: Jedlik Ányos egyetemi tanárságának századik évfordulójára. Pannonhalmi Szemle, 1939.

V. sz. 357–369.

Ferenczy Viktor: Látogatás Jedlik Ányos győri szertárában (Kézirat, Pannonhalmi Főapátság Levéltára)

Ferenczy Viktor: Magyar epidiaszkóp. Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapok, 1931. 3. sz. 43-45.

77 Ferenczy Viktor: Rezonanciakísérletek ipari váltakozó árammal. Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapok, 1930. dec. 66-82.

Győri Nemzeti Hírlap, 1942. ápr. 29. A rádióbeli "Győri Nap" értékelése

Győri Nemzeti Hírlap, 1943. dec. 2. Ferenczy Viktor, 1894–1943

Holenda Barnabás: Ferenczy Viktor György (1894–1943.) Pannonhalmi Szemle, 1944. 1. sz. 76–78.

Horváth Árpád: A megkésett világhír OKTESZT K., Nyíregyháza, 1995.

Mayer Farkas: A győri bencés gimnázium fizikatanításának története (Kézirat)

Nagy L. József: Könyvismertetés: Ferenczy Viktor: Magyar érdemek a világnak váltakozóáramú villamosításában és Jedlik Ányos István élete és alkotásai I-II. rész. Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapok, A Pannonhalmi Szent Benedek-rend értesítője, 1934-35.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni könyvespolc

Soproni könyvespolc

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni könyvespolc / Szőke László: Róth Ágnes: Vermes tanár úr (1905-1990), Életút és visszaemlékezések ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2000.

Szőke László: Róth Ágnes: Vermes tanár úr (1905-1990), Életút és visszaemlékezések ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2000.

Jó évtizede már, hogy utolsó útjára kísértük Dr. Vermes Miklóst, a hírneves fizikatanárt, Sopron szülöttjét. A Soproni Szemle olvasói előtt nem ismeretlen életútja, az akkor 80 éves pedagógusról Krassói Kornélia és Kövesi Sándorné adtak kiváló jellemzést (Egy képeslap margójára, SSz. 40. 1986. 46-48.p.). A 2000. évi könyvnapra megjelent kötet kísérletet tesz az egész életút részletes bemutatására.

Dr. Vermes Miklós anyai ágon unokatestvérem, apja édesanyámnak, leánynevén Wuschik Jankának bátyja volt. Bár a rokoni kapcsolatok kutatása, főleg azok formális „ápolása” nem fért össze jellemével, a 80-as évek derekán mégis átadott nekem néhány, származásával kapcsolatos iratot azzal, hogy „te talán használni tudod valamire”. Így a soproni evangélikus egyház anyakönyvi adatait módomban áll ezek alapján kiegészíteni. Miklós apai nagyapja a Bautzen melletti vend (szorb) Malsitz faluból származik. A falu a 70-es években tűnt el egy víztározó kialakításakor. Apai nagyanyja, Preuss Johanna Königsbergben született. Így vend és porosz vér is csörgedezett ereiben a „ponzichter” mellett. Anyai nagyapja, Lenk Kálmán sem volt németajkú gazdapolgár.

A soproni évek családi történetei közül arra emlékszem, hogy a licista diák az egy-két évvel magasabb osztályba járók matematikai feladatait oldotta meg az azóta eltűnt lóversenyterén. A Líceum híres Magyar Társaságában a kémia, a fizika és az irodalom területén nyert pályázatokat. 1921-ben az akkor 16 éves diák megrázó gondolatokkal ítéli el a trianoni békediktátumot.

78A Líceumot végig jeles eredménnyel végezte, majd 1923-ban felvételt nyert az elitképző Eötvös Kollégiumba és a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának matematika-, fizika- és kémia-szakos hallgatója lett. Ez volt az egyetlen lehetőség arra, hogy állami támogatással folytathassa tanulmányait, mivel postatisztviselő szüleinek keresetéből a pesti továbbtanulás támogatására nem tellett. A kémiát azért választotta, hogy esetleg vegyészmérnökként is elhelyezkedhessen a húszas évek állástalansággal küzdő világában. A harmadik egyetemi év után és a negyedik év téli szünetében is kémiai laboratóriumi munkát vállalt. Gyakorló éve alatt, 1927/28-ban már az egyetemen is tanított az akkor tanársegéd Bay Zoltánt helyettesítve az Elméleti Fizikai Intézetben. Egyidejűleg a Fővárosi Pedagógiai Szeminárium természettani laboratóriumában Császár Elemér professzor asszisztense volt három évig.

1928-ban szerezte meg középiskolai tanári oklevelét. Fröhlich Izidor, a fizika tanára mellett fizetés nélküli gyakornok a Tudományegyetemen, majd helyettes tanársegéd a Kémiai Intézetben. 1930-tól már fizetéses tanársegéd. Közben 1929-től már a fasori Budapesti Evangélikus Gimnáziumban óraadó tanár. Doktori oklevelét 1930-ban szerzi meg „Az elektroncsövek erősítésének és egyenirányításának általános tárgyalása” címen. A disszertáció egyébként a MTA különlenyomataként és az *Annalen der Physik* hasábjain is megjelent.

1935-ben felhagyott a tanársegédeskedéssel és a Fasori Gimnáziumban tanári állással cseréli fel azért, hogy élete végéig az ifjúság nevelésével foglalkozzon a tudományos kutatás helyett.

Vermes Miklós tanítási módszerének kialakítására az iskola igazgatója, a kiváló fizikus, Mikola Sándor volt döntő hatással. Rövid idő alatt el tudta így érni, hogy rendszeresen haladjon az anyagban és közben lekösse a tanítványok figyelmét. Tömör óravázlatokat készített, és ezekhez mindig ragaszkodott a tanítás során. A szemléltető oktatás kiváló kiegészítője volt a fizikai kísérletező délután. Mint osztályfőnök igazi szellemi irányítója lett osztályának. Ez különösen a háborús tanévekben domborodott ki, amikor a tanítási idő lerövidült, és 1944 őszén kényszerű tanítási szünetek voltak. Sokszorosított levelezőlapokon megoldandó matematikai és fizikai feladatokat küldött diákjainak, és azok megoldásának ellenőrzésére is módot talált a fizikai szertárban tartott rendszeres inspekciói során. Diákjaival folytatott levelezése a főváros szörnyű ostromának hangulatát is hűen adja vissza.

Az ágyúörgés alatt sem mulasztotta el, hogy felkeresse a csillagos házakba és a gettóba telepített diákjait, ellátva őket szellemi és fizikai táplálékkal. Szerencséje és jóakaratói révén sikerült elkerülnie a katonai behívást, Budapest ostromának utolsó szakaszában a BSZKRT „nélkülözhetetlen” kazánfűtője volt. Feleségét, a kiváló vegyész Dr. Frankl Erzsébetet, akivel 1937-ben kötött házasságot, sikerült elrejtene a zsidókat érintő deportálás elől, így nem került sor a közösen tervezett tragikus lépésre.

Az ostromot követően a közben hadikórházzá lett gimnáziumban is megindult lassan az élet. Vermes Miklós belépett a Kommunista Pártba, melytől talán azt várta, hogy az általa elképzelt jobb és igazságosabb társadalmat felépítheti, és támogathatja pedagógiai és nevelési elveinek megvalósítását. De a párt ahogy egykori tanítványa, a 79későbbi egyetemi tanár, Kucsman Árpád írja, „nem sok örömét lelte benne, mert az égvilágon mindenről megalapozott saját véleménye volt és ezen nem volt hajlandó változtatni senki kedvéért sem”. Véleményét a Szabad Európa, és nem a Szabad Nép híreire alapozta.

Amilyen eltökélten támogatta a gettóba zárt diákjait, olyan elszántan kereste fel 1952-ben kerékpárral egy, az Isten háta mögé kitelepített tanítványát az egyetemi felvételét előkészítő tananyagokkal.

A Budapesti Evangélikus Gimnáziumot a karrierista Dezséry püspök, hízelegni akarva Rákosiéknak, 1952-ben felajánlotta az államnak. Így itt a tanítás megszűnt, az épületben az Országos Pedagógiai Intézet kezdte meg működését. Közben feleségét koholt vádak alapján egy évi börtönbüntetésre ítélték, de szerencsére Zsuzsi lányát már – korábban szabadulva – nem a börtönben kellett megszülnie.

Vermes tanár urat 1952 augusztusában az újjászerveződő csepeli Jedlik Ányos Gimnáziumba helyezték át szakvezető fizikatanárnak. Itt fog majd tanítani 1990 elejéig. Sikerült Csepelre átmentenie a fasori fizikai szertár nagyobbik részét, így a negyedszázados tapasztalatok birtokában kiváló színvonalon folytathatta és fejleszthette tovább a tanítást a fizikaórákon és a szakkörökben, valamint a gyakorló tanárok képzésében. A csepeli 38 év alatt tovább nőtt társadalmi elismertsége és befolyása a szakmai kérdések megválaszolásában.

Sajátos légréteg alakított ki a „Jedlik”-ben. Kora reggel ő érkezett elsőnek az iskolába, melyet becsöngetésig komolyzene hangjai töltöttek be nagy lemezgyűjteménye felhasználásával. Minden órájára már az előző napon összeállította a kísérletes anyagot, így minden sikertelenség esélyét igyekezett kikapcsolni. A kísérlet, a mérés tanításának elengedhetetlen módszere volt. Ezzel és vidám előadásmódjával számúzta az unatkozást, a mással foglalkozást: a nebulók szinte észre sem vették, mikor szórakoznak és mikor tanulnak.

1954-ben Kossuth díjjal tüntették ki. Hogy miért? „Nem tudom, – vallotta egyszer – csakis olyan lehetett, hogy életmunka vagy tankönyvírás, fene tudja”. Családi élete az ötvenes évek derekán zátonyra futott. Erről soha sem vallott. De Zsuzsi lányával élete végéig szoros kapcsolatot tartott fenn. „Családja” egyre inkább az a diáksereg lett, amely lelkes hallgatója volt előadásainak, „otthona” pedig a fizikaszeret.

Iskolán kívüli tevékenysége egyre bővül: a tudományos, ismeretterjesztő és pedagógiai cikkek, könyvek, előadások egymást érik. Kiemelkedik a Középiszkolai Matematikai Lapokkal való kapcsolata. Az országos középiszkolai tanulmányi versenyeken a fizika-versenybizottság elnöke, 38 éven át irányítja az Eötvös-versenyeket. A fizikatanítás módszertanáról ad elő az ELTE-n 1949-től 1968-ig, 1966-tól c. egyetemi docensként. 1989-ben újra indult a Fasori Gimnázium. Miklóst is felkérték, jöjjön vissza, de korára és egyéb megfontolásra tekintettel nem tudta vállalni. 1990. január 12-én a katedráról ment a kórházba. A budakeszi szanatóriumban még felkeresik barátai, kollégái, de a tüdőrák április 5-én elragadta közülünk.

A könyv további részében tevékenységének néhány jellemző vonását ismerhetjük meg közelebbről. A gimnáziumi órák alatt azt tartotta szem előtt, hogy „...a diák mindig el legyen foglalva”. Neki sikerült megvalósítania azt a tanár-diák együttműködést, amely bármilyen kollektív munka példaképe lehet. A lényegét egyszerű tárgyakkal és egyszerű módszerekkel tudta érthetővé tenni. Kísérletei híresek voltak. A körmozgás 80tanulmányozására például „ringliszpilre” szállt fel az osztály. A csepeli HÉV akkor még közlekedő kis szerelvényén a tanár úr vezényszavára ugráló diákok a hullámmélethez igazolhatták a kalauz legnagyobb megrökönyödésére. Még a végzősök szerenádját is kísérlettel fogadta: tűzijátékkal kedveskedett a búcsúzóknak. Az exotermikus reakciók látványos és néha komoly robbanással járó formáit különösen kedvelte.

A Jedlik Gimnáziumban évente ismétlődően a diákok az iskolába érkezve azt láthatták, hogy a lépcsőház orsóterében hatalmas inga leng. Muki bácsi a tőle megszokott kék köpenyében a földön térdel és időről időre krétajeleket húz a földszinti burkolatra. Azokon a napokon ezt minden szünetben megismételte és mire az oktatás véget ért, a hazatérő diákság ily módon tapasztalhatta, hogy mégis mozog a föld. Az ismert

kísérlet látványa bizonyára hozzájárult néhány nebuló arányérzetének kialakulásához.

A szakkörök a „munkáltató tanítás” fontos elemei voltak, és a fasori hagyományok közé tartoztak. Ezekben a diákok maguk kísérletezhettek a rendkívül színvonalas program alapján. 1937-ben például az érettségi előtt állók a BNV-n a televízió működését tanulmányozhatták! A csepeli évek alatt az iskola keretéből is kilépett a szakkör: a Fővárosi Pedagógiai Intézet megbízására „nagy szakkörök” szervezésével bízták meg a diákok körében – szeretetük jeléül – Muki bácsinak hívott fizikatanárt. Ide egész Budapest területéről jöhettek tanulók.

Híresek voltak módszertani előadásai az egyetemen. Ezt a negyedéves fizikaszakos tanárjelöltek hallgatták. Az előadást természetesen kísérletek követték. Sokan ekkor értették meg igazán a fizikai fogalmakat. 1968-ban ezek az előadások megszakadtak, mivel Vermes Miklós egy professzor kétes értékű oktatási kísérletét bírálta. A tanárjelöltekkel ennek ellenére élete végéig foglalkozott, minden félévben két egyetemi hallgatót osztottak be hozzá. Hospitálásuk alatt több kísérletet láttak, mind addigi egyetemi éveik alatt. De megtanulhatták a szakma szeretetét is. Elhivatottságát néhány, jó pedagógusnak nem mondható kollégája félre is értette, vagy a háta mögött bírálta.

Muki bácsi „kalandozásai” külön fejezetet érdemeltek. Az igazi soproni családok nem tudtak kirándulások nélkül élni. Ezt a szellemet szívta magába Miklós is otthon és folytatta szinte élete végéig. Kunfalvi Rezső volt fiatalkori kirándulótársa az alpesek megmászásában. Ő készítette például azt a híres felvételt is, melyen Miklós az Ötz-tali Alpokban a Marzell-gleccsert ugorja át. A kép a harmincas évek végén egyik ifjúsági lapunk címlapján jelent meg először, majd a híres „Fári-Vermes”-ben, a Korszerű fényképezés-ben. Vermes Miklós a fél világot bebarangolta az iskolai szünetekben. Kiemelkedő körutazását az Észak-Amerikában „befutott” 30 hajdani fasori diák szervezte meg 1986 júliusában. Egymásnak adták át a percnyi pontossággal összeállított program alapján „Muki bácsit”, aki hűen önmagához, a betervezett pihenőnapokat is „elsikkasztotta”, meglátogatván a számára érdekes épületeket, múzeumokat. 83 éves korában még megmászta a 3000 m körüli vorarlbergi Alpokat, most már hivatásos hegyi vezetővel.

A Budapesti Evangélikus Gimnáziumban, a soproni Berzsenyi Dániel Evangélikus Gimnáziumban, a csepeli Jedlik Ányos Gimnáziumban, valamint a csepeli, róla elnevezett Általános Iskolában emléktábla őrzi Vermes Miklós emlékét. Sopronban és Budapesten [81](#) alapítványokat hoztak létre hasonló céllal. 1995 októberében „Csepel díszpolgára” címet kapott, Weiss Manfreddel együtt.

A könyv befejező része 271 publikációt sorol fel, melyek a rádiótól kezdve az atommag energiájának felhasználásán keresztül a speciális relativitáselméletig rendkívül sok és megjelenésükkor időszerű ismeretanyagot reprezentálnak. Róth Ágnes ugyan nem ismerte Vermes tanár urat, mégis gondos munkája néhány hiányosságtól eltekintve kiváló és plasztikus áttekintést ad egy szuverén, humanista és – ahogyan soproni kedves kollégája, Nagy Márton is vallja – bizony magányos tanár sokszínű életéről.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni könyvespolc / Kovács József László: Grete Maar: Einführung in die Geschichte der westungarischen Stadt Scarbantia – Ödenburg – Sopron Edition Praesens, Wien, 2000.

Kovács József László: Grete Maar: Einführung in die Geschichte der westungarischen Stadt Scarbantia – Ödenburg – Sopron

Edition Praesens, Wien, 2000.

A Sopronban, folyóiratunkban korábban *Maár Margit* néven publikáló szerző új könyve címével mintha *Mollay Károly: Scarbantia, Ödenburg, Sopron* (Bp., 1944.) című művére utalna. A két könyv címe valóban hasonló, következtetések viszont gyakran eltérők. Mivel hasonló terjedelmű német összefoglalás Sopron történetéről évtizedek óta nem született, e fontos kezdeményezésről mindenképpen szólnunk kell.

Sopronról szóló összefoglaló várostörténeti munkák természetesen már korábban is napvilágot láttak. A "névsorolvasást" mellőzve az alábbiakat említhetjük: 1847-ben Töpler Károly tartott az Orvosok és Természetvizsgálók soproni kongresszusán vázlatos várostörténeti előadást, amely csak 1863-ban jelent meg. Majd 1883-ban a Magyar Történelmi Társulat soproni ülése után egy "Emlékkönyv" címen említhető kiadvány következik, ebben olvasható a levéltáros szopori Nagy Imre dolgozata Sopron múltja címmel, 40 oldalon, amely vázlatosan elér a 17. századig. Ebben még néhány okmányt is közöl, az egész munka mégis inkább jó szándékú bő vázlatnak tekinthető. Egy későbbi összefoglaló tanulmány, Lauringer Ernő várostörténeti bevezetője a Széchenyi István Reáliskola jubileumi évkönyvében 1926-ban jelent meg. Ekkor már az iskola II. B osztályának tanulója volt *Mollay Károly*, aki 1956-ban a *Sopron és környéke műemlékei* második kiadásában megfogalmazta *Sopron vármegye vázlatos története* című nagy tanulmányát (39–112. p.), számos várostörténeti tanulsággal. Ebben a műfajban azóta sem született jobb munka. Legutóbb Horváth Zoltán: *Sopron város címerei a történelmi események háttérében* (Bp., é.n. [1991]) című kötete íródott hasonló szándékkal.

Ezután a most ismertetendő munka következik a sorban. Grete Maar műve a *Beiträge zur Sprachinselforschung* sorozat tagjaként, 179 oldalon, képmellékletekkel és a felhasznált anyag bibliográfiájával jelent meg 2000-ben. Elmondhatjuk, hogy a szerző az utóbbi 100 év legfontosabb helytörténeti irodalmát alaposan átnézte, és szándékai szerint összegezte. A 19. század végéig főleg a Soproni Szemle tanulmányai alapján dolgozott. Ez a tény arra is utal, hogy mekkora érték az eddigi 55 évfolyam! 821998-ig dolgozta fel a folyóirat anyagát, míg a 20. századi Sopron történetét főleg az osztrák szakirodalomra figyelve rajzolta meg.

A szerző időrendben az alábbi nyolc fejezetében foglalja össze mondanivalóját: Az első a praehisztórikus időszak (1.), majd a Római uralom (2.), ezt követi A korai középkor és az Árpád-ház időszaka c. fejezet (3.), itt folytat leginkább vitát az eddigi elfogadott történeti eredményekkel. Újabb fejezet összegzi A késő középkort a reformációig (4.) ebben külön alpontok tárgyalják a középkori város építészetét, a politikai és gazdasági fejlődést, és az egyháztörténetet. A könyv legsikerültebb fejezete a Reformáció, ellenreformáció, törökök és kurucok (5.) – bár a kurucok szerepeltetése a 16. században még indokolatlan. Kisebbség a 18. század (6.), a 7. fejezet az irodalmat, a zenét és a színházi életet tárgyalja főleg a német vonatkozásokra figyelve, végül a 8. fejezetnek kellene a 19. és 20. század gazdasági és politikai életét összefoglalnia.

Ez az összegző módszer hoz eredményeket. Például, amikor Sopron és Pozsony középkori kapcsolataira figyel Szende Katalin kutatásai nyomán, vagy Sopron és Kőszeg kapcsolatait Bariska István tanulmányát követve összegzi. Vitába száll viszont Veszelka László 1934-es disszertációjával (Sopron régi németsege és a német nyelv feltűnése a városi kancelláriában) és Mollay Károly fent említett Scarbantia- Ödenburg – Sopron könyvével a 3. fejezetben. Inkább csak példaként elemzem néhány észrevételét. Ilyen vitapont például az Ödenburg név első vélt előfordulása.

Mollay Károly Német Lajos 859. évi oklevelének adatát, amelyben az *Odinburch* helynév *Chuomberch és Nuzbach* közelében fordul elő, *Stájerországban, a grazi medencében* található területtel azonosítja. Sopron

közelében ugyanis nincs sem Chuomberch sem Nuzbach, ezért az okleveles adat Mollay szerint nem vonatkozik Sopronra. Maar ezt azzal kívánja cáfolni, hogy Mollay 1944-ben (könyve írásakor) még nem tudhatta, milyen jelentős nagyságú kváderköveket bont ki a római falakból – az *öde Burg*-ból – a régészeti ásatás Ezek alapján állítja, hogy “A 9. század végéig Nyugat-Pannónia német kultúrterület” (“deutsches Kulturland”), mert ezek között a romok között német lakosok maradtak. Erre azonban nem sorakoztat fel bizonyítékokat – mint ahogy arra sem, hogy a frank telepések találtak egy pusztai várat (“*öde Burg*”) és azt vették birtokukba. Azt sem igazolja a továbbiakban, hogy miután a bajorok visszahúzódtak az Enns mögé, egy alsó népréteg itt maradt, és ők sajátították el a magyarokkal a földművelést. (30. p.) Miként az sem több megalapozatlan ötletnél, hogy a kékfrankos szőlőfajta Nagy Károly császár segítségével honosodott meg e tájon!

Nem fogadja el a szerző a “lövér” helynév értelmezését sem. Grete Maar azt állítja, hogy Mollay Károly és Maar Károly Veszelka László egy ötletét ragadják meg: A Soproni Szemle 1938. és 1939. évfolyamában megjelent, “A soproni és Sopron megyei helytörténetírás módszere és feladatai” című tanulmány írói alapos nyelvészeti vizsgálattal tisztázták a “Lwer” és “Luer” alakban fennmaradt dülönév magyar eredetét. Hozzáteszik: “A német “Löwer” név magyar eredetét viszont 1935-ben a bizonyára nem magyar célokat szolgáló “*Handwörterbuch des Grenz- und Auslandsdeutschtums*” kézikönyv is elfogadta” (SSz.1938. 287. p.). Ellenérveit Grete Maar a 45. lap 64. számú lábjegyzetében fejt ki.

Idézzük egy másik, a Hunyadi Mátyás halála utáni időszakra vonatkozó fejtegetését! A szerző indokoltan hivatkozik August Ernst Burgenland történetéről írott összefoglalása [83](#) alapján arra, hogy az 1491-es pozsonyi béke után (amely II. Ulászlót magyar királyként ismerte el), egészen az 1640-es évekig nagy és jelentős nyugat-magyarországi uradalmak tartoztak az alsó-ausztriai kamarához. E területeknek Sopron lett a gazdasági központja. Megfogalmazásában viszont a szerző az “észak- és közép-burgenlandi térség” gazdasági központjaként beszél városunkról. Ennél szerencsésebb megfogalmazás lenne még az osztrák történelemben közkedvelt “Pannóniai térség” is, hiszen Burgenland 1921 előtt még “történeti térségként” sem fogadható el. (61. p.)

A munka legjobban kiérlelt fejezete az 5. Talán itt állt a legbőségebb anyag a szerző rendelkezésére – a reformáció és ellenreformáció időszakáról. Sikeresen mutatja be a korszak több érdekes városi személyiségét: Moritz kalmárt és templomatyát; Wolfgang Fochtert, a női városplébánost (v.ö. SSz. 1998. 208–214. p.); Christoph Hummelt, aki oltáralapítványra is hagyatkozik, kertjét pedig a város a latin iskolához csatolta (v.ö. SSz. 1994. 33.p.). Helyesen ismeri fel tehát a szerző: “A soproni gimnáziumot nem lehet 1557-ben gimnáziumként besorolni” (83. p.). Caspar Zeitvogel volt az első rektor, aki 1573-tól nem vitte tanítványait katolikus misére! Simon Gerengel alakját is pontosan elemzi Friedrich Károly tanulmánya nyomán, bár bevonhatta volna Pausz József és Grüll Tibor tanulmányát is Gerengel peréről (84. p.). Ismét sikerült portrét találunk a város legnagyobb fiáról, Lackner Kristófról, bár a szerző forrásként csak Payr Sándor 1932-es emlékbeszédét idézi. 1972-es Lackner monográfiám után is született több figyelemreméltó tanulmány és forrásközlés, főleg Grüll Tibor tollából: 1993-ban a “*Studia humanitatis*” és 1996-ban a “*Városi irodalom a XVI–XVII. századi Sopronban*”. Kétségtelen, hogy “Lackner Kristóf érdeme, hogy a latin iskolából 8 osztályos gimnázium fejlődött ki” (93. p.).

Pontos összegzés a 18. századot bemutató fejezet. Az irodalmat és egyleti életet összefoglaló 7. fejezet jórészt csak a város német fejlődését követi, pedig a magyar szellem is figyelemreméltó, majd egyre jelentősebb lesz. Már a 17. századból is sorolhatnánk fel fontos irodalmi csoportokat megyei főúri udvarokban, a 18. századtól pedig a városban megtelepedő nyomdák fontos magyar műveket adtak ki ferences és jezsuita szerzőktől. Franz Probst gondos tanulmányban vette számba a Sopronban több nyelven

író jezsuitákat, közülük megemlíthetjük Szabó Istvánt és Bertalanfi Pált. A soproni nyomdák Gyöngyösi és Beniczky Péter műveit tették közzé. Nagyobb szerepet kaphatott volna ebben a fejezetben Kis János sokágú tevékenysége is. A soproni német szerzők sorát Grete Maar főleg Boronkai Szabolcs nyomán foglalja össze, de az Artner, Leopold Petz és Moritz Kolbenheyer írócsoport tevékenységével egyenrangúnak kell tekintenünk Kis János: "Soproni estvék" című ötkötetes gyűjteményét, a líceumi Magyar Társaság tevékenységét, a bencés Kovács Márk és Ballay Valér, illetve Dukai Takách Judit költészetét. A mérleg serpenyőjében tehát azonos súllyal esnek latba a magyar szerzők.

A 19. század hetvenes éveitől Frankenburg Adolf alakítja a város irodalmi és egyleti életét. Ugyanez az egyensúly kialakul a többi magyar és német nyelvű egyletek kapcsán is, így a két nyelven folyó művészeti és egyleti életet kölcsönhatásában értékelném. Így szerintem nem volt szükséges a magyarosodást erőszakolva sürgetni ("die Magyarisierung voranzutreiben", 160. p.). Grete Maar példaként idézi a pánszláv tevékenység miatt bezárt felvidéki iskolák esetét, erre Sopronban a német iskoláknál soha **84** nem volt szükség. Az utolsó fejezetben emlegetett Anton Ignaz Schiller pompás német Schnurre-ivel éppúgy a város irodalmának része volt, mint a két nyelven azonos rangon író Becht Rezső. Említhetem Boháty Róbert "Bohnblüach" verseit, amelyek a ponzichter-világ hangulatát őrzik, és ő volt az is, aki rangos fordításokban közvetítette a német olvasóknak a magyar irodalom legjavát.

Itt le kell zárnom megjegyzésimet. Az 1921-es népszavazás kérdése nem férne bele rövid észrevételeim sorába. Ezeket a nézetkülönbségeket nem lehet egy recenzió keretében tisztázni.

Grete Maar Bevezetése tisztelettel említendő, ám mégis csak egy szerzős vállalkozás. Összefoglaló buzgalmát el kell ismernünk, még akkor is, ha jó néhány kérdésben nem érthetünk Vele egyet. Ugyanakkor szorgalmasan összeállított könyve kijelöli a soproni helytörténetírás immár halaszthatatlan feladatát. Egy munkaközösségnek sürgősen meg kellene írnia a várostörténet kompendiumát. Ez, ha nem is pótolná, de helyettesíthetné egy időre Póda Endréék elmaradt szép álmát, a Sopron Város Monográfiáját. Ebben a munkában akár az *Einführung* szerzője is részt vállalhatna, hiszen Scarbantia – Ödenburg – Sopron történetéről csak minden szempontot mérlegelve szabad írunk. Úgy érzem, egy ilyen összefoglalást, Grete Maar könyvéénél talán valamelyest bővebb (körülbelül 20 íves) terjedelemben, a soproni helytörténetírók – akár magyarok és osztrákok összefogásával – rövid időn belül megvalósíthatnánk. Grete Maar könyve akár ezt a tanulságot is sugallhatja mindnyájunknak!

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni könyvespolc / Macher Frigyes: Király Tibor: A nyugat-magyarországi felkelőharcoktól a Civitas Fidelissima-ig (négy hónap bélyegtörténete Sopronban és környékén) Sopron 2001.

Macher Frigyes: Király Tibor: A nyugat-magyarországi felkelőharcoktól a Civitas Fidelissima-ig (négy hónap bélyegtörténete Sopronban és környékén) Sopron 2001.

A tárgykörben már több könyv, tanulmány, cikk jelent meg (lásd a 85-86. oldalon felsorolt irodalmat), de mint a szerző a bevetésben aláhúzza „valamennyien szinte csak a felszínt érintették. Az akkori történelmi helyzet elemzésével szeretném ismereteinket bővíteni!” Ez a szerzőnek sikerült, munkájának ez a legfőbb értéke.

A kiadvány két nagy részre tagolódik: I. Történelmi események és II. A nyugat-magyarországi

bélyegkiadások. Ezt a két részt hasznos ismertető egészíti ki, mint például a Nyugat-Magyarországon használt ragjegyek (1890-1921), helységmutató (Nyugat-Magyarország 1921), forrás- és irodalomjegyzék és gazdag függelék a kor idevonatkozó dokumentumairól.

A történelmi események leírását részletesen a következő fejezetekben találjuk: A történelmi előzmények, A béketárgyalások, Harc Nyugat-Magyarorszáért, A felkelő harcok, Az osztrák bevonulás, Sopron-népszavazás, A magyar-osztrák határkiigazítás. Az egyes fejezeteket számos filatéliai dokumentum egészíti ki. Érdekes dr. Thurner ⁸⁵Mihálynak Sopron polgármesterének a 21. oldalon közölt kérése a MÁV szombathelyi üzletvezetőségéhez felesége arcképes igazolványának soronkívüli érvényesítésére, mert erre Nyugat-Magyarország ügyében volt szüksége.

A II. részben a nyugat-magyarországi 9 bélyegkiállítás részletes ismertetését találjuk: I. kiadás: „Felkelő Magyarok által megszállt Nyugat-Magyarország 1921. aug. szept.” II. kiadás: „Nyugat-magyarországi felkelők „A” zóna 1921. szept.” (halálfejes), III. kiadás: „Lajtabánság-posta” IV. kiadás: „Felkelő Magyarok Északi Hadserege 1921” V. kiadás: „Nyugat-Magyarország Orszv. Westungarn Orgland.” VI. kiadás: „Nyugat-Magyarország népe nem, nem, soha!” VII. kiadás: „Prónay és burgenlandi várképek” VIII. kiadás: „Soproni népszavazás 1921. dec. 14.” IX. kiadás: „Ülő sas, sugárzó apostoli kettőskereszttel”. Minden kiadásnál részletes ismertetést találunk a bélyegek keletkezéséről, példányszámukról, tévnyomatokról és ábrákat valóban felhasznált (ún. futott) levelekről. Külön kiemelném az utolsó, IX. kiadás részletes ismertetését, mert ezt a sorozatot nem minden katalógus ismeri. Nem felejtkezik meg a szerző a magánkiadásokról sem. Nagy segítséget jelent az ezt a területet gyűjtőknek a helységmutató, mert megtalálják a nyugat-magyarországi – burgenlandi helységek magyar és német neveit. De előnnyel forgathatják a ragjegyzék-gyűjtők is ezt a munkát, mert a nyugat-magyarországi postahivatalokban 1890-1921 között használt ragjegyeket is felsorolja.

Ajánlom ezt a kiadványt mindazoknak, akik a soproni népszavazás és a 80 éves Burgenland történetének filatéliai háttérét keresik, kutatják. Felhívnam a borítólapon bemutatott teljes „halálfejes” sorozat valóban futott levelére a figyelmet. Ez ma már nagy ritkaság még akkor is, ha filatéliai levél, azaz nem az akkor érvényes bérmentesítésnek megfelelően bérmentesítették!

A néhány szedési hiba, elírás nem zavarja a mű olvasását: nem egységes mindig Nyugat-Magyarország írásmódja: Nyugatmagyarország – Nyugat-Magyarország (pl. 25. és 87. oldal) Apetlau helyesen Apetlon (82. oldal), Rottenturm helyesen Rotenturm (84. oldal) ugyanott Tatzmannsdorf és Tobaj áll Taresa-ként, a 86. oldalon Sooó helyesen Soó, ugyanott Uberdruck helyesen Überdruck.

A szerző egyébként soproni, neves hazai filatelista; alapító tagja a Magyar Filatéliai Tudományos Társaságnak (MAFIT). Mind hazai, mind nemzetközi kiállításokon több értékes díjat kapott gyűjteményével, amely alapja könyvének is. A könyv szép kiállítása a Széchenyi Nyomda Kft., Győr munkáját dicséri.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Soproni könyvespolc / ifj. Sarkady Sándor: Sosztarich András: A soproni sportrepülés története Szerzői kiadás, Sopron, 2001. 204 p.

**ifj. Sarkady Sándor: Sosztarich András: A soproni sportrepülés története
Szerzői kiadás, Sopron, 2001. 204 p.**

A szerző többéves kutatómunkával és vasszorgalommal gyűjtötte össze adatait a soproni sportrepülés XX. századi történetéről. A témából már 1991-ben a Soproni Szemlében közölt értékes összefoglaló tanulmányt. A cikk fogadtatása után úgy érezte, hogy a nagyközönség elé kell tárnia a feledésre ítélt soproni modellezés, majd a sportrepülés 86történetét is. 1995-ben elhagyta a nyomdát „A modellező sport Sopronban” c. kötete, melyben a város modellezésének és a modellezőknek állított maradandó emléket. Városunk sportrepülésének történetét szinte a feledés homályából varázsoltta a mai nemzedék elé. A huszonnegyedik órában látott hozzá a hézagpótló munkához. Művében többek között felhasználta a Soproni Levéltár periodika gyűjteményét, Szabados József repülőoktató, a legendás Szepi bácsi kéziratát, a korszak fotó- és dokumentum anyagát, a még élő repülőtársak startkönyveit és visszaemlékezéseit. Több esetben már csak a hozzátartozók tudták segíteni a lankadatlan kutató munkát. Sosztarich András maga is "C" vizsgázott sportrepülő volt, és a háború idején mint rajzoló dolgozott Győrben a repülőgépgyárban. 1943-ban nemzetközi motornélküli repülőgép-vezetői igazolványát is megszerezte. Fialat kora óta érdekelte a repülés, a repülő ember. Az 1930-as évek elején a vidéki kisváros, Sopron is bekapcsolódott a sportrepülő mozgalomba. A repülést elsőként a Soproni Automobil Egyesület, a SAE karolta fel. A nemes ügynek megnyerték vitéz Hefty Frigyest, aki akkor a mátyásföldi repülőiskola vezetője volt. A „Sopron” gép avatására 1932. október 9-én került sor. Az akkori repülés iránt érdeklődő diákság kezdetben modelleket épített, és szorgalmasan modellezett. Később elhatározták, hogy ha törik, ha szakad, lesz saját repülőgépük. Az akkori civil társadalom meleg szívvel segítette az ifjú sasokat. Melléjük állt támogatóként a GySEV is. A maroknyi, de lelkes csapat repülőgép-típusokat tanulmányozott Budapesten. A kor kiváló tervezői – többek között Bánhidi Antal – segítették őket, hogy álmaik valóra váljanak. A Végvári cserkészek nyolc hónapi kitartó munkával megépítették Zögling típusú repülőgépüket. A Magyar Aero Szövetség kezdetben a harkai fennsíkot jelölte ki a repülésre. A helyi sajtó és több ezer röplap 1933. április 30-ára repülőkeresztelőre és repülőnapra hívta fel a soproniak figyelmét. Az érdeklődés az esemény iránt óriási volt. Az akkori városi mozi igazgatója, dr. Friedrich Károly celluloid szalagon örökítette meg a nevezetes eseményt. A „Végvár” névre keresztelt repülőgép és a „Sopron” is a magasba szárnyalt. A mára már csak az idősebb korosztály emlékezetében élő, legendás Hubertusz reptér a soproni cserkészrepülők állandó otthona lett. A fiatalok itt a maguk erejéből építették fel fából készült hangárukat. Ők voltak azok, akik megszállottan szerették ezt a csodálatos sportot. Szívós munkával, lankadatlan szorgalommal láttak hozzá, hogy Sopron hírnevét a repüléssel is öregbítsék és beírják a város nevének a technika történetébe. Sopronban 1944-ig töretlen volt a repülősport fejlődése, noha voltak buktatók, és megoldatlan nehézségek is. Ezen túl lehetett lépni. A politikai rendszerváltás, a baloldali fordulat azonban halálos, kivédhetetlen csapást mért a város repülősportjára is. A leereszkedő vasfüggöny örökre megfosztotta a repülni vágyókat a Hubertusz reptértől. Felsőbb parancsra száműzték városunkból az aviatikát. A repüléstörténeti kiadvány hét részre tagolódik. Benne évről-évre nyomon követhetjük az eseményeket. Az első rész röviden összefoglalja a repülés első történéseit Sopronban. A második rész – ez a leggazdagabb fejezet –, bemutatja a sportrepülés fejlődését 1932–1944 között. A harmadikban vázolja a szerző az újraindítási kísérletek időszakát, a negyedikben emléket állít a soproni ejtóernyős körnek, továbbá bemutatja a Dósai József vezette Soproni Repülés Baráti Kör hat esztendejét és a Magyar Veterán Repülők Soproni Csoportját. Az utolsó részben az 1990-es évek soproni sportrepülőinek mindennapjait tárja az olvasók elé. A kötet képekkel gazdagon illusztrált. A szerző, bátran mondhatjuk, úttörő munkát végzett 87könyvével, és olyan dokumentum értékű

kiadvánnyal lepte meg a sportrepülés és a soproni múlt szerelmeseit, amely nem hiányozhat egyetlen városát szerető soproni könyvespolcáról sem.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / Közlemény

Közlemény

A Soproni Szemle Alapítvány olvasóinak felkínálja a lehetőséget, hogy könyvtárukat kiegészítsék a Soproni Szemle régebbi nevezetes kultúrtörténeti számaival. 1956-tól kezdve a maradványszámokat összegyűjtöttük és rendszerezve a Nyugat-magyarországi Egyetem Növényteni Tanszékének raktárában helyeztük el. (Tanszékvezető: Dr.Bartha Dénes egy. Tanár, az Alapítvány kuratóriumának alelnöke.) A maradványok között olyan értékes különszámok is találhatóak, mint pl. Csatkai Endrének a város képzőművészeti, zenei és színházi életéről (1848–1948) írt munkái.

Amennyiben sorozatot kíván vásárolni, a dokumentumok ára 150.-Ft, egyedi számok ára 200.-Ft.

Várjuk szíves érdeklődését a fenti tanszék (Bajcsy Zsilinszky u. 4, főépület, magasföldszint) titkárságán.

2002. LVI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM / MUNKATÁRSAINK

MUNKATÁRSAINK

Andrássy Péter középiskolai tanár, 9400.Sopron, Juharfa utca 18.

Baksa Péter tanár, 9023.Győr, Verseny u.11.

Bartha Dénes egy.tanár, intézetigazgató, Nyugat-magyarországi Egyetem, 9400.Sopron, Ady E.u.5.

Jerem Erzsébet tud. főmunkatárs, egyetemi docens, MTA Régészeti Intézete, 1014.Budapest, Úri u.49.
e-mail: jerem@archeo.mta.hu

Kovács József László ny.egy.tanár, 2040.Budaórs,Szivárvány u. 8.

Macher Frigyes ny. mérnök, tud. tanácsadó, Központi Bányászati Múzeum, 9400.Templom u.12.

Pellinger Attila zoológus, Fertő-Hanság Nemzeti Park, 9435.Sarród

Rudner Zita Edina biológus, 1250.Budapest, Pf.41. e-mail: rze@freemail.hu

ifj. Sarkady Sándor könyvtáros, Széchenyi István Városi Könyvtár, 9400.Sopron, Pócsi u.25.

Szabó Péter történeti ökológus, Közép-európai Egyetem, 1051.Budapest, Nádor u.9.

Szeidovitz Győző tud.kandidátus, MTAGGKI. 1112.Budapest, Meredek u.18.

Szőke László c.egyetemi tanár, 1116.Budapest, Fegyvernek u.10.

Varga Péter főoszt. vezető, MTAGGKI .Szeizmológiai Főoszt., 1112.Budapest, Meredek u.18.

Végjegyzet

1 (Megjegyzés - Popup)

* A soproni kutatásokat az OTKA T23830-as pályázata támogatta.

2 (Megjegyzés - Popup)

A vizsgálatokat Hertelendi Ede és munkatársai készítették a MTA ATOMKI radiokarbon laboratóriumában a következő munkáknak megfelelően: Csongor, É. – Szabó, I. – Hertelendi, E.: Preparation of counting gas of proportional counters for radiocarbon dating. *Radiochemical and Radioanalytical Letters* 55 (1982) 303 skk.; Hertelendi, E. – Gál, J. – Paál, A. – Fekete, S. – Györffy, M. – Gál, I. – Kertész, Zs. – Nagy, S.: Stable isotope mass spectrometer. In: Wand, U. and Strauch, G. (eds.): *Fourth working meeting isotopes in nature*. Akademie der Wissenschaften der DDR Zentralinstitut für Isotopen und Strahlenforschung, Leipzig 1 (1987) 323 skk.; Hertelendi, E. – Csongor, É. – Záborszky, L. – Molnár, J. – Gál, J. – Györffy, M. – Nagy, S.: Counting system for high precision C-14 dating. *Radiocarbon* 31 (1989) 399–408; Hertelendi, E.: Sources of random error in the Debrecen radiocarbon laboratory. *Radiocarbon* 32 (1990) 283 skk.; Stuiver M. – Becker, P. J.: Extended ¹⁴C data base and revised CALIB 3.0 ¹⁴C age calibration program. *Radiocarbon* 35 (1993) 215–230.

3 (Megjegyzés - Popup)

Rudner, Z. E. – Jerem, E.: Anthracological investigations at Sopron-Krautacker. Proceedings of 31st Archaeometry Symposium, Budapest, Hungary, *British Archaeological Reports – Archaeolingua, East European Series* 1 (2002) 45–53. Table 1 és Fig. 2.

4 (Megjegyzés - Popup)

Jerem, E.: Südliche Beziehungen einiger hallstattzeitlicher Fundtypen Transdanubiens. *Materijali* 19 (1981) 201–220; Jerem, E.: Zur Späthallstatt- und Frühlatènezeit in Transdanubien. In: *Die Hallstattkultur*. Bericht über das Symposium in Steyr. Linz, 1981., 105–136; Jerem, E.: Bemerkungen zur Siedlungsgeschichte der Späthallstatt- und Frühlatènezeit im Ostalpenraum. Veränderungen in der Siedlungsstruktur: archäologische und paläoökologische Aspekte. *Mitteilungen des Archäologischen Instituts, Beiheft* 3 (1986) 107–118, 363–365; Jerem, E.: Die ältesten Körperbestattungen im Osthallstattkreis. *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte* 37 (1987) 91–101.

5 (Megjegyzés - Popup)

Jerem, E.: An early Celtic pottery workshop in North-Western Hungary: Some archaeological and technological evidence. *Oxford Journal of Archaeology* 3 (1984) 57–80; Jerem, E.: Kelta fazekaskemencék Sopronban. In: *Iparrégészet – Industrial Archaeology* II. szerk. Gömöri J., Veszprém, 1984. 83-105; Jerem, E.– Kardos, J.: Entwicklung und Charakter der eisenzeitlichen Graphittonware. *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte*. Wien, 35 (1985) 65–75; Kardos J. – Kriston, L. – Morozova, O. – Träger, T.– Zimmer K. – Jerem, E.: Scientific investigations of the Sopron-Krautacker Iron Age pottery workshop. *Archaeometry*. Oxford, 27 (1985) 83–93; Jerem, E. – Balla, M. – Balázs, L.: Early Celtic stamped pottery in the eastern Alpine Area: workshop activity and trade. In: *Archaeometrical research in Hungary II*. szerk. Költő L. – Bartosiewicz L., Bp. – Kaposvár –

Veszprém, 1998. 85–95.

6 (Megjegyzés - Popup)

Jerem E. – Facsar G. – Kordos L. – Krolopp E. – Vörös I.: A Sopron-Krautackeren feltárt vaskori telep régészeti és környezetrekonstrukciós vizsgálata. *Archaeológiai Értesítő* 111 (1984) 141–169; 112 (1985) 3–24 (továbbiakban Jerem et al. 1984 és Jerem et al. 1985); Facsar, G. – Jerem, E.: Zum urgeschichtlichen Weinbau in Mitteleuropa. *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland*. Eisenstadt, 71 (1985) 121–144; Jerem, E.: *Környezetrégészeti és archaeometriai módszerek alkalmazása a településtörténeti kutatásban*. (Kandidátusi disszertáció) Bp. 1994; Csáki, Gy. – Jerem, E. – Redő, F.: Data recording and GIS applications in landscape and intra-site analysis: case studies in progress at the Archaeological Institute of the Hungarian Academy of Sciences. In: *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*. Lock, G. and Stančić, Z. (eds.), London, 1995. 85–99; Rudner, Z. E. – Jerem, E. i.m.; Jerem E.: Környezetrégészet – egy új tudományág születése. In: *A magyar régészet az ezredfordulón*. szerk. Visy Zs., Bp. 2002. (megjelenés alatt).

7 (Megjegyzés - Popup)

Sümegei, P. – Kertész R.: A Kárpát-medence őskörnyezeti sajátosságai – egy ökológiai csapda az újkőkorbán? *Jászkunság* 44 (1998) 144–157; Sümegei P. – Kertész R. – Rudner E.: Az őskörnyezet változásai és az ember környezetátalakító szerepe. In: *A magyar régészet az ezredfordulón*. szerk. Visy Zs., Bp. 2002 (megjelenés alatt).

8 (Megjegyzés - Popup)

Jerem, E.: *Anthropogenic Effects on Prehistoric Environments in Hungary*. Archaeolingua. Budapest (előkészületben).

9 (Megjegyzés - Popup)

Jerem E. et al. 1985. 16–22; Jerem, E. 1994; Jerem, E.: *Anthropogenic Effects*.

10 (Megjegyzés - Popup)

Schweingruber, F. H.: *Microscopic Wood Anatomy*. Zurcher AG, Zug, 1978.; Schweingruber, F. H.: *Anatomy of European Woods*. Bern-Stuttgart, 1990.

11 (Megjegyzés - Popup)

Rudner, Z. E. – Jerem, E. i.m. 33 skk.

12 (Megjegyzés - Popup)

A soproni vizsgálatok elvégzésekor többek között az alábbi kutatások módszertani tanulságait vettük figyelembe: Badal, E. – Bernabeu, J. – Vernet, J. L.: Vegetation changes and human action from the Neolithic to the Bronze Age (7,000–4,000 B.P.) in Alicante, Spain, based on charcoal analysis. *Vegetation History and Archaeobotany* 3 (1994) 155–166; Boyd, W. E.: Analysis and Interpretation of Non-Artifactual Wood Assemblages from Archaeological Sites. *Pact* 22 (1988) 311–318; Carcaillet, C. – Thinon, M.: Pedoanthracological contribution to the study of the evolution of the upper treeline in the

Maurienne Valley (North French Alps): methodology and preliminary data. *Revue of Palaeobotany and Palynology* 91 (1996) 399–416; Figueiral, I.: Charcoal analysis and vegetation evolution of North-West Portugal. *Oxford Journal of Archaeology* 12 (1993) 209–222; Figueiral, I.: Evidence from charcoal analysis for environmental change during the interval Late Bronze Age to Roman, at the archaeological site of Castro de Penices, N.W. Portugal. *Vegetation History and Archaeobotany* 4 (1993) 93–100; Figueiral, I.: Wood resources in north-west Portugal: their availability and use from the late Bronze Age to the Roman period. *Vegetation History and Archaeobotany* 5 (1996) 121–129; Heinz, C.: Upper Pleistocene and Holocene vegetation in the south of France and Andorra. Adaptations and first ruptures: New charcoal analysis data. *Review of Palaeobotany and Palynology* 69 (1991) 299–324; Heinz, C. – Badal Garcia, E. – Figueiral, I. – Grau Almero, E. – Thiébault, S. – Vernet, J.-L.: Identification des charbons de bois préhistoriques méditerranéens, chronologie et répartition. *Pact* 22 (1988) 161–172; Rudner Z. E.: Faszénvizsgálatok régészeti lelőhelyen. *Százhalombatta Oktatónapok* 2, 2001–2002 (megjelenés alatt); Schoch, W.: Wood and charcoal analysis. In: *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. ed. Berglund, B. E., 1986.; Smart, T. L. – Hoffman, E. S.: Environmental Interpretation of Archaeological Charcoal. In: *Current Paleoethnobotany*. eds. Hastorf, C. A. and Popper, B. S., Chicago–London, 1988. 167–205.; Vernet, J.-L.: Analyses anthracologiques en région méditerranéenne, milieux et archéologie. *Pact* 22 (1988) 149–160; Vernet, J.-L. (ed.): Les charbons de bois, les anciens écosystèmes et le rôle de l’homme. Actualités botaniques. *Bulletin de la Société Botanique de France* 139 (1992) 191–204; Vernet, J.-L. – Thiébault, S.: An approach to northwestern Mediterranean recent prehistoric vegetation and ecologic implications. *Journal of Biogeography* 14 (1987) 117–12.

13 (Megjegyzés - Popup)

Földvári M.: Metamorf kőzetek szerves anyag tartalmának vizsgálata derivatográffal szénültési fok szempontjából. *Földtani Intézet évi jelentése az 1971. évről*, 1971. 297–301; Szöör Gy.: Felsőpleisztocén erdőtüzek termoanalitikai bizonyítása és feltételezett paleoklimatológiai szerepük, in: *Geokronológia és domborzatfejlődés*, szerk. Fábián Sz. Á. és Tóth J., Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2000. 167–186.

14 (Megjegyzés - Popup)

A pollenvizsgálatokat a debreceni egyetemen Félegyházi Enikő, a MÁFI-ban Lőrincz Hajnalka végezte. A diagramot az ő adataik felhasználásával Facsar G. szerkesztette. In: Jerem E. 1994 (4. 14. ábra).

15 (Megjegyzés - Popup)

A botanikai vizsgálatokat először Skoflek István végezte a lelőhelyen, de korai halála miatt már nem vehetett részt az eredmények közlésében. Helyét a munkacsoportban Facsar Géza (Kertészeti Egyetem) vette át. A faszén vizsgálatok miatt Rudner Zita Edina is bekapcsolódott a munkába, és jelenleg az ő feladata a végső publikáció számára összefoglalni a sokoldalú mintavételen alapuló természettudományos vizsgálatok eredményeit. A bronzkori és vaskori vegetációra vonatkozó eddigi közlések: Jerem et al. 1984–1985; Facsar, G. – Jerem, E. i.m. ; Gyulai, F.: *Environment and Agriculture in Bronze Age Hungary*. Budapest, Archaeolingua, 1993. 59 pp.; Gyulai, F.: Umwelt und Pflanzenbau in Transdanubien während der Zeit der Urnenfelder-, Hallstatt- und La-Tène Kultur. In: *Die Osthallstattkultur*, Hrsg. Jerem, E. und Lippert, A., Budapest, 1996. 127–136; Gyulai F.: *Archaeobotanika. A kultúrnövények története a Kárpát-medencében a régészeti-növénytani leletek alapján*. Budapest, 2001.

16 (Megjegyzés - Popup)

A kisemlős vizsgálatokat Kordos László, a puhatestű fauna feldolgozását Krolopp Endre, míg a nagyemlősökét Vörös István végezte. Jerem E. et al. 1984-1985. és Jerem E. 1994.

17 (Megjegyzés - Popup)

Jerem, E.: Iron Age horse burial at Sopron-Krautacker (NW-Hungary). Aspects of trade and religion. In: *Man and the Animal World. Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistics in memoriam Sándor Bökönyi*. Eds. Anreiter, P., Bartosiewicz, L, Jerem, E. and Meid, W., Budapest, Archaeolingua, 1998. 319–334.

18 (Megjegyzés - Popup)

Jerem E. et al. 1984. 1–4. táblázat és 1985. 27–28.kép.

19 (Megjegyzés - Popup)

Feuillat, F. – Dupouey, J.-L. – Sciama, D. – Keller, R.: A new attempt at discrimination between *Quercus petraea* and *Quercus robur* based on wood anatomy. *Canadian Journal of Forestry Research* 27 (1997) 343–351.

20 (Megjegyzés - Popup)

Bartha, D.: A magyarországi dendroflóra tagjainak florisztikai, cönológiai, ökológiai és természetvédelmi mutatói. *Erdészeti és Faipari Tudományos Közlemények* 38–39 (1992–1993) 13–32; Rudner, Z. E. – Jerem, E.: i.m. 1, 45–53.

21 (Megjegyzés - Popup)

Jerem, E. et al. 1985. 19-20. és 29-30. képek.

22 (Megjegyzés - Popup)

Jerem, E. et al. 1984, 168. 5. táblázat; Jerem, E. 1994.; Jerem, E.: *Anthropogenic Effects* i.m.

23 (Megjegyzés - Popup)

Rudner, Z. E. – Küster, H. J. – Jerem E.: New data of the Sopron-Krautacker Holocene carpology. *Holocene* (előkészületben).

24 (Megjegyzés - Popup)

Küster, H.: Pflanzenreste aus einer spätbronzezeitlichen Grube von Eching-Viecht, Lkr. Landshut. *Berichte der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 38 (1997) 188–192.

25 (Megjegyzés - Popup)

Gyulai, F. i.m. 1996.

26 (Megjegyzés - Popup)

Kroll, H.: Literature on archaeological remains of cultivated plants (1995/1996). *Vegetation History and*

Archaeobotany 6 (1997) 25–67; Kroll, H.: Literature on archaeological remains of cultivated plants (1996/1997). *Vegetation History and Archaeobotany* 7 (1998) 23–56; Kroll, H.: Literature on archaeological remains of cultivated plants (1997/1998). *Vegetation History and Archaeobotany* 8 (1999) 129–163; Jerem, E. – Müller, K. – Vasáros, Zs.: Reconstruction of Iron Age houses and their environment in the Archaeological Park of Százhalombatta. *Praehistoria* 2 (2001) 173–192.

27 (Megjegyzés - Popup)

Jerem E. et al 1984–85. 141–169; 112, 3–24.

28 (Megjegyzés - Popup)

* A jelen publikáció nem a történettudományban szokásos forráskezelést és -kritikát alkalmazza. Tartalmi vonatkozásai miatt mégis számot tarthat olvasóink érdeklődésére. (A szerk.)

29 (Megjegyzés - Popup)

Szabó István: A magyarság életrajza (Magyar Történelmi Társulat kiadása, Budapest, 1941.)

30 (Megjegyzés - Popup)

A földrengések mérete (magnitúdója) (Richter skála) a rengést egyetlen számértékkel jellemzi és ez a fészekben felszabaduló energiával hozható kapcsolatba. A rengés által keltett megrázottság területi eloszlását a földrengés intenzitás segítségével jellemezhetjük (intenzitás skálák felhasználásával). A földrengés mérete közvetlenül csak műszeres megfigyelések alapján határozható meg. A régmúlt rengései esetében az epicentrális intenzitás étékéből becsülhető a méret egy tapasztalati képlet segítségével.

31 (Megjegyzés - Popup)

Zsíros T., Mónus P., Tóth L.: Hungarian Earthquake Catalogue, Budapest, 1988.

32 (Megjegyzés - Popup)

Ezek összefoglalása a Soproni Levéltárban őrzött 126 oldalas kéziratban található: Merkwürdige Begebenheiten welche in und den umgegend Oedenburg geschehen. Gesammelt von Mehreren und geschrieben Im Jahr 1846.; valamint Sopron sz. kir. város monográfiájában. Régi községi jegyzőkönyvek, kiadja a Soproni Monographiai Bizottság, szerk. Póda Andre, Sopron, 1890.

33 (Megjegyzés - Popup)

Faut Márk és Klein Menyhért krónikája 1526–1616. Közzéteszi Kovács József László (Sopron város történeti forrásai, C. sorozat, 1. kötet) Sopron, 1995.

34 (Megjegyzés - Popup)

Bruckner Gottlieb soproni krónikájának fénymásolata szintén a Soproni Levéltárban tanulmányozható. A forrást Réthly Antal is ismerteti az *Időjárás* 1940. évi XLIV. kötetében. E forrás hitelességét a középkori viszonyokra vonatkozóan több szakember kétségbe vonja. Véleményünk szerint Bruckner szeizmológiai vonatkozású adatait az általunk végzett statisztikai feldolgozás alapján megbízhatónak kell tekinteni. Azok

teljes mértékben összhangban vannak a Sopronnak és térségének általunk számított szeizmicitásával.

35 (Megjegyzés - Popup)

Idősebb és ifjabb Petz Dániel krónikája 1778–1839. Közzéteszi Csatkai Endre, SSz. 4 (1940).

36 (Megjegyzés - Popup)

Akadémiai Kiadó, Budapest, 1952.

37 (Megjegyzés - Popup)

Antonius Bonfini Rerum Ungaricarum Decades. Posonii, 1744.

38 (Megjegyzés - Popup)

Érdekes kultúrtörténeti pillanatkép: a XIII. Gergely pápa által kezdeményezett naptár bevezetése óta (1578) már 12 év telt el, de láthatóan ezekben az években az emberek tudatában még élt a régi Julianus-naptár hagyománya is. A földrengés időpontja a Gergely-naptárnak megfelelően 1590. június 9.

39 (Megjegyzés - Popup)

Ld. a 4. jegyzetet.

40 (Megjegyzés - Popup)

Részletes életrajzát és életmű-bibliográfiáját ld. Vértési Péterné alább idézett munkájában.

41 (Megjegyzés - Popup)

Kárpáti László: A magyar Fertő madárvilága és ornitológiai kutatásának soproni vonatkozásai. SSz. 1979. 340-351. p.

42 (Megjegyzés - Popup)

Chernel István: Fászl István 1838-1900. Aquila, 1901. 173-181. p.

43 (Megjegyzés - Popup)

Keve András: A madártani kutatások története Sopron környékén. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület I. Tudományos Ülése. Sopron, 1982. 13-15. p.

44 (Megjegyzés - Popup)

Chernel István: Magyarország madarai, különös tekintettel gazdasági jelentőségükre. I-III. 1899. Bp.

45 (Megjegyzés - Popup)

Vértési Péterné: Chernel István természettudós. Vasi életrajzi bibliográfiák V. Berzsényi Dániel Megyei Könyvtár, Szombathely. 1981., 111. p.

46 (Megjegyzés - Popup)

Mannsberg Arvéd: Chernelházi Chernel István életének rövid áttekintése. Kócsag 3 (1930), 1-10. p.

47 (Megjegyzés - Popup)

Fászl István: Sopron madarai. A Pannonhalmi Szent-Benedek-Rend Soproni Kath. Főgymnasiumának Értesítője az 1882/83. iskolaévről. Sopron, 1883., 31. p.

48 (Megjegyzés - Popup)

Csatkai Endre: Seregélyveszedelem a XVIII. században. Soproni Szemle, 1965., 164-166. p.

49 (Megjegyzés - Popup)

Hadarics Tibor, Mogyorósi Sándor és Pellingner Attila: Vöröscsillagos kékbegy (*Luscinia svecica svecica*) első bizonyított előfordulása Magyarországon. Madártani Tájékoztató, 1993., 26-27. p.

50 (Megjegyzés - Popup)

* A jelen írást a szerkesztőség módszertani vitacikknek szánja. Érdeklődve várjuk olvasóink véleményét és esetleges válaszcikkeit.

51 (Megjegyzés - Popup)

„Abszolút tiszta” adatok persze nincsenek. A kérdőíves példára visszatérve, ismertek a viták a felvételi módszerekről. Azt embert a saját szeme is becsaphatja, így voltaképpen minden adat közvetett, mégis érzékelhető a különbség egy műszeres adatokkal dokumentált aszályos év és egy tizenkettedik századi krónikában említett aszály „megbízhatósága” között.

52 (Megjegyzés - Popup)

A palinológia, vagy pollenanalízis, az évezredek folyamán egy helyen lerakódott virágpor elemzésével következtet a környező növényzet változására.

53 (Megjegyzés - Popup)

Klaniczay Gábor: Az interdiszciplinaritás az utóbbi negyedszázad történettudományában. Századok 123 (1989), 163–177.

54 (Megjegyzés - Popup)

Egy korai példa: Fügedi Erik: A 15. századi magyar arisztokrácia mobilitása. Budapest, 1970., pályája végéről ld. Uő: Az Elefánthyak. A középkori magyar nemes és klánja, Budapest, 1992.

55 (Megjegyzés - Popup)

Itt el is különítik a közvetett és a közvetlen adatokat. A modern értelemben vett méréseken alapuló adatokon kívül mindent „proxy data”-nak, azaz „helyettes adat”-nak hívnak.

56 (Megjegyzés - Popup)

Rudolf Brazdil és Oldrich Kotyza: History of Weather and Climate in the Czech Lands 1-4. Brno, 1999–2000.

57 (Megjegyzés - Popup)

Ld. pl. Frank Norbert: Adatok a soproni Dudlesz-erdő történetének ismeretéhez, SSz. 55 (2001) 149–162. Figyelemre méltó az MTA vácrátóti Ökológiai és Botanikai Kutatóintézetében Molnár Zsolt vezetésével folyó tájtörténeti kutatás.

58 (Megjegyzés - Popup)

Majer Antal: Fenyves a Bakonyalján. Budapest, 1988.

59 (Megjegyzés - Popup)

növénytársulástan

60 (Megjegyzés - Popup)

Majer: i.m., 82-83.

61 (Megjegyzés - Popup)

Árpádkori Új Okmánytár. Szerk.: Wenzel Gusztáv. 2. köt. Pest, 1861. 314–315.

62 (Megjegyzés - Popup)

Vö. Szabó Péter: „There is hope for a tree”: Pollarding in Hungary, in: Medium Aevum Quotidianum 44, Krems, 2001. 41–60.

63 (Megjegyzés - Popup)

Károlyi Zoltán: A Fertő és Hanság vízügyi kérdéseinek mai állása. In: Beszámoló a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet 1964. évi munkájából. Szerk.: Stelczer K. Budapest, 1966. 170–187.

64 (Megjegyzés - Popup)

Kiss Andrea: A Fertővel kapcsolatos vitás kérdések középkori okleveleinkben. SSz. 53 (1999) 53–62.; újabb adatokkal és szempontokkal kiegészítve Uő: Hydrology and Environment in the Southern Basin of Lake Fertő/Neusidler Lake in the Late Middle Ages. Medium Aevum Quotidianum, 44 (2001), 61–77.

65 (Megjegyzés - Popup)

Az okleveles anyag kiadásait felsorolja: Benda Kálmán: A magyar történeti forráskiadás múltja. In: A magyar történettudomány kézikönyve. Budapest, 1987.; Draskóczy István és Soós István: Középkori oklevélpublikációk Magyarországon 1945–1990 között. Levéltári Közlemények (1990) 9–55. Hogy mi számít megbízható forráskiadásnak, azt nehezebb eldönteni, hiszen az információ inkább szóban terjed, mint írásban. Biztos kiindulópont, hogy a Fejér György-féle Codex Diplomaticus, ha lehet, kerülendő. A narratív forrásokról és kiadásokról: Bartoniek Emma: Magyar történeti forráskiadványok. Budapest, 1929,

amelyet belefoglaltak a fent említett Magyar történettudomány kézikönyvébe is.

66 (Megjegyzés - Popup)

Andrássy Péter: Emlékezés Gombocz Endrére (1882–1945). *Kitaibelia* 6., 2001. 3-24.

67 (Megjegyzés - Popup)

Andrássy Péter: Április huszonegyedikén avatják fel a Gombocz Endre Természetismereti Házat. *Nyugati Kapu*, 2001. április 13.

68 (Megjegyzés - Popup)

Kárpáti Zoltán: Gombocz Endre: *Diaria itinerum Pauli Kitaibelii*. (Könyvismertetés), *Borbasia*, 1945. 125–134.

69 (Megjegyzés - Popup)

Jávorka Sándor: Gombocz Endre emlékezete. *Botanikai Közlemények* 1947. 1–8.

70 (Megjegyzés - Popup)

Csapody István: A sopronkörnyéki flóra elemeinek analízise. *SSz.* 9 (1955) 20-42.; *uő*: Gombocz Endre soproni diákévei. *SSz.* 13 (1959) 164-169. Gombocz Endre édesapja, Gombocz Miklós Sopronban, az Evangélikus Líceum Főiskoláján szerzett lelkésztanítói képesítést. Külföldi tanulmányok, majd rövid lelkészkedés után hívta meg a Dunántúli Evangélikus Egyházkerület 1873-ban a soproni evangélikus teológiára és a gimnáziumba. Az ev. főgimnázium igazgatójává 1892-ben nevezték ki, ahol az 1903/1904. tanévig szolgált. Édesanyja, Lehr Berta, a magyar irodalomban nagy érdemeket szerzett Lehr család tagja, aki a magyar, a német és a francia szépirodalom legjobb ismerői közé tartozott.

71 (Megjegyzés - Popup)

Bátyja, Gombocz Zoltán (1877–1935), a fővárosban lett nyelvtörténész, egyetemi tanár, akadémikus, a tudományos élet nagy tekintélynek örvendő vezető egyénisége. Korai halálát szerető testvére nehezen viselte. Hamvaik közös sírban nyugszanak Budapesten, a Kerepesi úti temetőben.

72 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: Sopron környékének edényes flórája. *Növénytani Közlemények* 1 (1902) 33–37.

73 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. *Math. Term. Tud. Közlemények* 28. (1906) 401–579.

74 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: Az első magyar növényenumeráció Deccardtól. *Növénytani Közlemények* 2 (1903) 162–168.

75 (Megjegyzés - Popup)

Erről leánya (özv. Győrffy Istvánné, sz. Gombocz Ilona 1915–) a következőket írta 2000. novemberében: „Nagy törést okozott életében, hogy nem lehetett tanszékvezető egyetemi tanár. A huszas évek elején megüresedett ugyanis a budapesti egyetem botanikai tanszéke, amit megpályázott. Első és második helyen őt jelölték, biztosnak tűnt megválasztása. Valaki azonban megvádolta és feljelentette, hogy az 1919-es kommünben aktívan részt vett. A vád teljesen alaptalan volt, később polgári perben teljes elégtételt kapott, de helyette Tuzson János lett a professzor.” Az idézett írás megtalálható a Gombocz Endre Természetismereti Házban, ahol valamennyi olyan közlemény tanulmányozható, amely Gombocz Endréről folyóiratokban, napilapokban megjelent.

76 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: A magyar növénytani irodalom bibliográfiája 1901–1925. Budapest, 1936. 440 p.; uő: A magyar növénytani irodalom bibliográfiája 1578–1900. Budapest, 1939. 360 p.

77 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói. Budapest, 1936. 636. p.

78 (Megjegyzés - Popup)

Jávorka i.m. 1–8.

79 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: Kitaibel Pál sopronmegyei útja. SSz. 1 (1937) 111–119. Gombocz Endre tagja volt a Soproni Szemle első, 1937–1944 között tevékenykedett szerkesztőbizottságának, melynek üléseire Budapestről is örömmel utazott városunkba.

80 (Megjegyzés - Popup)

Csapody: Gombocz Endre... i.m. 165. p.

81 (Megjegyzés - Popup)

Gombocz Endre: A Királyi Magyar Természettudományi Társulat története 1841–1941. Budapest, 1941. 467.

82 (Megjegyzés - Popup)

Tarnóczy Tamás: A Természettudományi Társulat nehéz napjai. Természet Világa 1996. 503–509.

83 (Megjegyzés - Popup)

Jávorka i.m. 8.

84 (Megjegyzés - Popup)

Természettudományi Közlöny 1896. dec. 637–638.

85 (Megjegyzés - Popup)

Természettudományi Közlöny, 1897. aug. 387–402.

86 (Megjegyzés - Popup)

“Magyar epidiaszkóp” címen ismertetőt is írt a Fizikai és Kémiai Lapokban. (1931. márc., 43–45.)

87 (Megjegyzés - Popup)

“Jedlik Ányos egyetemi tanárságának századik évfordulójára” (Pannonhalmi Szemle, 1939. V.sz. 357–69.) c. tanulmányában áttekinti Jedlik életútját, és részletesen elemzi pesti egyetemi tanári éveit.