

AZ
ORSZÁGOS SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR
FÜZETEI

5.

A TUDOMÁNYOS SZAKSAJTÓ
KIALAKULÁSA MAGYARORSZÁGON
(1721 – 1867)

ÍRTA
BATÁRI GYULA



A sorozatot szerkeszti:

P. VÁSÁRHELYI JUDIT

A szerkesztőbizottság tagjai:

**Hegedűs Péter
Kertész Gyula
Kovács Ilona
Nagy Attila
Nemeskéri Erika
Nagy László
Sonnevend Péter**

Országos Széchényi Könyvtár

**AZ
ORSZÁGOS SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR
FÜZETEI**

5.

**A TUDOMÁNYOS SZAKSAJTÓ
KIALAKULÁSA MAGYARORSZÁGON
(1721 – 1867)**

ÍRTA

BATÁRI GYULA

**BUDAPEST
1994**

140.516

Lektorálta: P. Vásárhelyi Judit

MC 116.973



1994

ISBN 963 200 325 X

ISSN 0865-7548

Országos Széchényi Könyvtár

Kiadja az Országos Széchényi Könyvtár

Felelős kiadó: POPRÁDY GÉZA

Készült az OSZK Nyomdaüzemében, Budapest

Munkaszám: 92.187

TARTALOM

Bevezetés	7
Tudományos vonatkozású időszaki kiadványok Magyarországon	
a XVIII. században	9
A "Nova Posoniensia"	9
Egy jelentős kezdeményezés	12
A "Wochenschrift für die Liebhaber der Geschichte der Erdbeschreibung, der Naturkunde, der Weltweisheit und der schönen Wissenschaften"	14
Tudományos jellegű anyag a "Magyar Hírmondó"-ban	15
Hazai német nyelvű folyóiratok	16
A "Magyar Museum"	18
A "Magyar Könyvház"	18
A "Mindenes Gyűjtemény"	19
A "Sokféle"	26
Összegzés	28
Tudományos jellegű időszaki kiadványok Magyarországon	
a XIX. században (1867-ig)	30
Az "Orvosi és Gazdasági Tudósítások"	30
A "Tudományos Gyűjtemény"	31
A "Literatura" rovat	45
A "Tudománybéli jelentések" rovat	48
A "Kihalt Tudósok és írók" rovat	49
Az "Előlépések és megtiszteltetések" rovat	49
Összegzés	50
"A' Természeti, Gazdasági és Mesterségi Esméretetek Tára"	51
Bugát Pál folyóirata, az "Orvosi Tár"	55
Az "Orvosi Tár" második korszaka (1838–1848)	58
Az "Orvosi Tár" szócikkeiről	62
Ismeretterjesztő lapok	64
A "Garasos Tár"	64
A "Fillértár"	69
A "Vasárnapi Újság"	69
A "Tudománytár"	70
A "Tudománytár" két sorozatban	78
Az "Ismertető"	82
Az "Ismertető" hasábjain kibontakozott sajtóreferálási tevékenysé- gről	83
Az "Ismertető" második korszaka (1837. júl. – 1841. dec.)	86
A "Kémlő"	89
A "Hétlapok Műtudomány', és egyéb hasznos ismeretek terjesztésére"	91

A "Sokféle"	92
A "Természet"	94
A "Magyar Academiai Értesítő"	97
"A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Munkálatai"-ról és "Napi Közlöny"-ről	103
A "Műipar"	106
Schöpf-Merei Ágoston szaklapja, a "Magyar Orvosi és Természettudományi Évkönyvek"	107
A "Sebészeti Almanach"	109
A "Magyar Isis"	110
"A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Évkönyve"	111
Az erdélyi "Természetbarát"	114
A "Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn"	117
A "Gyógyszerészeti Hírlap"	121
A Magyarhoni Földtani Társulat; "Jelentések" és "Munkálatok" . .	121
Az "Új Magyar Múzeum"	121
Az "Orvosi Hetilap"	130
"A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Közlönye"	136
A "Magyarhoni Természetbarát"	139
A "Gyógyszerészeti Hetilap"	141
Technikai, ipari jellegű folyóiratok 1850 után	142
"A Magyar Mérnök-Egyesület Közlönye"	143
Az "Egészségi Tanácsadó"	144
Befejezés	146
Jegyzetek	147
Névmutató	153
Rövidítések jegyzéke	162
Summary	163
A képek jegyzéke	164

Bevezetés

"A tudományos szaksajtó kialakulása Magyarországon (1721–1867)" című könyv alcíméül eredetileg a következő szöveget szántam: "különös tekintettel a reáltudományokra". Csupán azért hagytam ezt el, mert úgy gondolom, e kitétel talán nehézkessé, régiessé tette volna a címet. Viszont, hogy itt erről mégis írok, ezzel azt óhajtom jelezni: az irodalom- és történettudománnyal, nyelvészettel, pedagógiával, stb. nem kívántam foglalkozni, hiszen ezek ilyen jellegű feltárása már korábban megtörtént tanulmányokban, monográfiákban és a közelmúltban megjelent sajtótörténeti kézikönyvben. Hasonló okok miatt a mezőgazdasági lapok áttekintésére sem került sor. Általában a természettudományos, orvosi és technikai témákkal foglalkozó időszaki kiadványokat igyekeztem feldolgozni. Meg kell azt is említenem, hogy a korszak folyóiratainak esetében a tudományos, ismeretterjesztő és a referáló jelleg a legtöbb esetben nem választható szét élesen és egyértelműen, ezért mindhárom típus, illetve a vegyes jellegűek is bekerültek a kötetbe. Egyes esetekben olyan kiadványokat is szerepeltettem, melyek nem kizárólagosan reáltudományokkal (természettudományokkal, etc.) foglalkoznak, ilyen például a "Tudományos Gyűjtemény", ennek ugyanis tartalma közismerten jelentős részben humán jellegű. Sor került némely korabeli magyarországi német és latin nyelvű folyóirat bemutatására is.

Könyvemben helyenként kitértem a korszak történeti háttérének tárgyalására is, de a hangsúlyt minden esetben az egyes kiadványok bemutatására helyeztem, tudományos jelentőségüknek, megjelenési idejük hosszának megfelelő terjedelemben. Általában a szerkesztők és a jelentősebb cikkírók életrajzi adatait is közöltem röviden.

A tárgyalt korszak légkörét, a hazai tudományosság színvonalát, a magyar tudományos nyelv akkori állapotának bemutatását elsősorban a folyóiratok vonatkozó tartalmának bőséges, szó szerinti idézésével kívántam érzékeltetni, hitelessé tenni. Egy-egy értekezés tartalmát is rendszerint a legjellemzőbbnek vélhető, összefoglaló jellegű mondatok kiemelésével mutattam be. Az idézéseknél a legtöbb esetben a bibliográfiai adatokat zárójelben a szöveg után tüntettem fel, és nem a jegyzetekben. Itt kell megjegyeznem: természetesen tisztában vagyok azzal, hogy az akkori hazai tudományosság nemcsak időszaki kiadványokban jelentkezett, hanem elsősorban a könyvkiadásban, összefoglaló jellegű munkákban, de ezek feltárása több alapvető összeállításban már megtörtént, viszont a magyarországi szaksajtó kialakulását eddig csak kis mértékben dolgozta fel a magyar sajtótörténeti szakirodalom, ezért láttam szükségesnek összefoglaló jelleggel foglalkozni a témával.

Az egyes szaklapok tárgyalása általában a következő szempontok alapján történt: igyekeztem a keletkezés körülményeit feltárni és a közreadók alapvető célkitűzéseit ismertetni. Amint már jeleztem, általában bemutatom a szerkesztőket és

a közreadó társulatokat. A legfőbb hangsúlyt a folyóiratok tartalmának és a rovatok jellegének az ismertetésére helyeztem. Részletesen foglalkoztam minden kiadvány esetében a külföldi lapokat referáló tevékenységgel, mert ilyen formában volt kimutatható a külföldi tudományosság beáramlásának egyik fő formája. Így bukkantak fel a korabeli tudósok nevei és munkásságuk eredményei, hasonló okokból foglalkoztam a könyvismertetésekkel is. A hazai lapok – elsősorban a német nyelvűek – tartalmának a külföldi folyóiratok által történt referálásával a hazai tudósok eredményei kerülhettek be az európai tudományosság áramába, ha szerény mértékben is. Egyes esetekben bemutattam a külföldi lapokkal kialakult kapcsolatokat, vitákat is. Sor került néhány kiadvány korabeli fogadtatásának ismertetésére. Sok esetben rámutattam az adott periodikum szerepére a korabeli tudományos haladás megismertetésében és népszerűsítésében, de kitértem tudománytörténeti, művelődéstörténeti, bizonyos esetekben szépirodalmi, természettudományi, pedagógia- és történeti vonatkozásokra is. Igyekeztem feltárni a lapok megszűnésének okát és körülményeit.

A felhasznált irodalmat a kötet végén jegyzetként, számsorrendben tüntettem fel. Az utána következő névmutató azt jelzi, hogy a hazai szaksajtó kialakulásában milyen ismert és kevésbé ismert nevek – tudósoké, íróké, politikusoké, stb. – játszottak szerepet. Kiderül, hogy olyan jelentős személyiségek munkálkodtak a szaklapok szervezésében, mint Bél Mátyás, Bugát Pál, Markusovszky Lajos, Péczeli József, Pethe Ferenc, Schöpf Merei Ágoston, Táncsics Mihály, Toldy (Schedel) Ferenc, Vajda Péter, Vörösmarty Mihály.

Nem állt módomban a korszak minden olyan időszak kiadványával foglalkozni, amely hatást gyakorolt valamilyen formában a későbbi magyarországi tudományos szaksajtó kialakulására, csupán a jelentősnek minősíthetőket emeltem ki.

A hazai tudományos szaksajtó kialakulásával kapcsolatos kutatások 1987/1988-ban az MTA–SOROS Alapítvány támogatásával történtek.

Tudományos vonatkozású időszaki kiadványok Magyarországon a XVIII. században

A sajtótörténeti szakirodalom szerint a XVIII. században kezdődik az a folyamat, amely az időszaki kiadványok (periodikák) műfajának kettéválását eredményezi hírlapra és folyóírra. A hírlapot tekintették a hírközlés és referálás fórumának, a folyóiratokat pedig oly kiadványoknak, amelyek általában tudományos és ismeretterjesztő tartalommal rendelkeznek. A magyarországi "*Nova Posoniensia*" lényegében még átmenetnek tekinthető a két forma között.¹

A "*Nova Posoniensia*"

Magyarországon az első olyan időszaki kiadvány, amelyben természet-tudományos, technikai és orvosi jellegű közlemények, hírlapi hírek vegyesen jelennek meg, Bél Mátyás (1684–1749) latin nyelvű "*Nova Posoniensia*"-ja volt.² Ez a hetilap 1721 márciusában látott napvilágot először. Bár Bél neve nem fordul elő a lapon, leveleiből és a korabeli forrásokból egyértelműen bizonyítható, hogy a szerkesztő és a legtöbb írás szerzője ő maga volt. Meg kell jegyezni, hogy ebben a korszakban a hírlapok általában nemcsak tájékoztattak, hanem az ismeretterjesztést is szolgálták enciklopédikus tartalmukkal, és ezért oktatási célra is felhasználták őket. Így történt ez Halléban is, ahol Bél tanult, és legkedvesebb tanára a pietista *Francke* tanterve alapján a lipcsei latin nyelvű lapot főleg a modern fogalmak latin elnevezésének megtanulása okából olvastatják fel, valamint a történelmi, földrajzi, geneológiai ismeretek elmélyítése céljából. Itt szerzett Bél tapasztalatokat arról, hogy a hírlapok milyen módon segíthetik elő közvetlenül a tanítást. Így aztán Magyarországon a beszercebányai és pozsonyi iskolák – ahol tanított, – pietista szellemű átszervezése során ő is beiktatta az újságolvasást a tanmenetbe. Noha a "*Nova Posoniensia*", programja szerint hírlap volt és rendszeres hírközléseivel teljesítette is ezt a feladatot, mégis helyet kaptak hasábjain a korabeli enciklopédikus folyóiratokra jellemző ismérvek, fellelhetők voltak benne rendszeresen a tudományos jellegű közlemények is. A lap havi mellékletében a "*Syllabus*"-ban az elmúlt hónap érdekesebbnek ítélt eseményeit foglalta össze a szerkesztő, egyben rávilágított az általa ismeretlennek vélt földrajzi és történelmi fogalmak tisztázására.

A lap formája negyedrést volt, fejlécét fametszet díszítette: angyal ábrázolt, amelynek bal kezében Magyarország, jobbában Ausztria címere látható. Alatta a lap címe és a dátum, a sorszámozás viszont hiányzik.

A "*Nova Posoniensia*"-ban közölt hírek jelentős része átvétel külföldi lapokból, átdolgozott formában, a hazai és a pozsonyi hírek Bél saját értesülései alapján készültek, de felhasználta időnként a "*Notitia Hungariae Novae Historico-Geographica*" cí-

mű államismereti munkájához – a szerkesztő életének főművéhez – összegyűjtött anyagot is, például amikor a szakolcai tűzvészről tudósított, egyben közölte a város történetét és gazdasági helyzetét. Mi itt nem foglalkozunk a lapban található napi politikai hírekkel, tudósításokkal, hanem csak az előforduló jellemzőbb természettudományos, ipari és orvosi közleményekkel. Természetesen nem mai értelemben vett tudományos cikkekről van szó, hanem inkább a mai lapok színes rovataiban található anyaghoz hasonló közlésekről, amelyek azonban mégis tartalmaznak figyelemreméltó tudománytörténeti vonatkozásokat.

A lapban a közlemények általában városok szerinti csoportosításban jelentek meg: előbb a távolabb fekvő helyek, a végén a hazai, elsősorban pozsonyi tudósítások voltak megtalálhatók. Így például megtudjuk egy párizsi eredetű, 1721. aug. 15-iki keltezésű közleményből, hogy egy *Printz* nevű csiszolómeister olyan eljárást dolgozott ki, amelynek alapján bármely üveget lehet lágyítani és hajlítani, és mindemellett az üveg megtartja átlátszóságát is.

Több tudósítás foglalkozik a lapban különleges időmérő eszközökkel, melyeknek előállításával remekelt az akkori ipar. 1721. dec. 12-én keltezett híradás szerint Új-Hispania alkirálynának angol gyártmányú, nagy műgonddal készített órákat küldtek az szigetországból.

A lapban számos közlés foglalkozott a gyógyvizekkel. Lipcseből kelt jelentés szerint (1721. szept. 2.) a király betegsége miatt termálfürdőbe járt orvosai előírásai szerint. Viszont firenzei tudósításban olvashatjuk (1722. aug. 16.), hogy Modena fejedelme feleségével Luccába utazott gyógyfürdőzés céljából. Ugyanakkor a lengyel király és királyné az akkor már igen híres karlsbadi gyógyfürdők egyikében kezeltette magát. (1722. jún. 14.)

Figyelemre méltó vegyészeti vonatkozású közlemény jelent meg 1722. jún. 16-iki keltezéssel arról, hogy egy *Sinder* nevű, mexikói fogságból szabadult seb orvos felfedezte a bíborfesték előállításának módját egy poloskaszerű rovarból, amely fügefaféléken fordul elő nagyobb mennyiségben. A cikk végén Bél megjegyezte, hogy polygron gyökérből is lehet vörös festékanyagot előállítani.

Három, bányászati kérdésekkel foglalkozó közlemény is napvilágot látott a *"Nova Posoniensiá"*-ban. Ugyanis Velencéből közölték 1721. aug. 30-án, hogy az uralmuk alatt álló *Casso* szigeten igen nagy ezüst tartalmú telért találtak, így mintegy 40 font színezüstöt nyertek ki 100 font ásványból – írja a jelentés. Lisszabonból származó tudósítás szerint Amerikában sikerült újabb gazdag aranylelőhelyeket feltárni, – sajnos közelebbi helyszín nincs feltüntetve. Ezzel kapcsolatban Bél egy magyarországi vonatkozású hírre hívta fel a figyelmet, amely szerint egy Orsova környéki aranylelőhelyre 500 tirolói bányászt irányítottak, – úgy gondoljuk, hogy az ötszázas számot némi kritikával kell fogadnunk. Egyébként a hír bécsi eredetű, 1722. jún. 24-i datálással.

Nem hiányoztak a lapból bizonyos természettudományos, orvosi, egészségügyi, statisztikai és meteorológiai jellegű közlések sem. Gyakorta számoltak be elemi csapásokról. Így megtudjuk egy lipcsei eredetű, 1721. júl. 20-iki keltezésű hírből, hogy

nagy felhőszakadás volt *Osnabrück*-ben és környékén, nagy károk keletkeztek a városban és mezőkön. Pusztító erejű orkánt jelentettek 1721-ben Genovából, Nápolyból, Londonból és Pétervárról. A rossz időjárás nem kerülte el a hazai tájakat sem. Árva és Liptó megyében a learatott zabot belepte a szokatlan időpontban leesett hó. (A közlés dátuma: 1721. okt. 20.) A szokatlan időjárás miatt a lakosságot éhínség fenyegette.

Iszonyú erejű földrengésről tudósította olvasóit Perzsiából egy szmirnai hajós jelzése alapján, mely szerint tizennyolcszor rázta meg egymás után a rengés a vidéket, mintegy 200.000 ember pusztult el – a közlés szerint. Ehhez kapcsolódott egy párizsi jelentés arról, hogy Perzsiában Tebriz városát érték a legnagyobb károk, a házaknak csak a negyede maradt meg épen (1721. aug. 15.).

A regensburgi nagy rajnai árvízről olvashatunk az 1721. nov. elsején keltezett híradásból: a víz elvitte a hidat, és az erőd sáncain átfolyt az ár.

Igen érdekesen írták le az 1721. nov. 9-iki keltezéssel a pozsonyi "égi tünényt", amely szerint déli tiztől tizenkettőig a nap korongját erős fényű, szélesedő gyűrűk vették körül. A szivárvánnyal kombinált jelenséget *Perelium*-nak – melléknapnak, vagy halo-jelenségnek – nevezik. Mäskor hatalmas gömbmeteort észleltek Bern felett 1722. febr. 25-iki keltezésű hír szerint, Lisszabonban 1722. márc. 14-én datált közlés szerint a város felett üstökös volt látható. Meteorológiai jelentésként foghatjuk fel a skandináviai téli, igen enyhe időjárásról érkezett hírt (1722. márc. 4.), ugyanakkor a norvégiai Bergenben is emberemlékezet óta legenyhébb telet tapasztalták.

Sokat foglalkozott Bél Mátyás lapjában Európa különböző tudós társaságaival és akadémiáival, ehhez járulhatott az a körülmény, hogy tagja volt többek között a londoni királyi, a bécsi, a berlini és a jénai akadémiáknak. Itt említjük meg, hogy rendszeres cikkírója, levelezője volt a "*Nova Lipsiensia*", a "*Miscellaneu Berolensia*" és a "*Nova Liberaria*" című, az országhatárain kívül megjelenő időszak kiadványoknak.³

Mivel Európában 1721-ben és 1722-ben pestisjárvány volt, ezért erről igen sokat írtak. Először Itáliában, Livornóban pusztított a járvány a jelentések szerint. 1721. aug. 9-i közlés szerint a város 24.000 lakosa közül csupán 4.778-an éltek túl a ragályt. 1721. dec. 21-i keltezésű tudósítás szerint Genovában is emelkedett a megbetegedések száma, és 200-nál többen haltak meg naponta, és mivel nincs, aki elszállítsa őket, ezért temetetlenül hevernek az utcákon a halottak.

Franciaország déli részén egy párizsi jelentés szerint (1721. szept. 1.) harminc falu fertőződött meg. A vidéket, ahol a járvány uralkodott, katonaság árkolta körül. 1722. ápr. 6-án kelt hír szerint a jelzett környéken mintegy 90.000 ember pusztult el. A továbbiakban olvashatunk arról is, hogy a járvány áterjedt Hollandiába és Törökországba is.

Számos közlemény foglalkozik azzal, hogy egyes országok hogyan próbáltak védekezni a pestis terjedése ellen. Például Barcelona kikötőjét teljesen elzárták a külvilágtól (1721. aug. 7.). Cadizban még azokat a holland hadihajókat sem engedték

kikötni, amelyek a spanyolokkal szövetségben harcoltak a mór kalózok ellen (1721. nov. 25.). Egyidőben Spanyolország beszüntetett minden kereskedelmi kapcsolatot Franciaországgal.

Az angolok védekezési módszere is hasonló volt. Londonból 1721. szept. 26-án datált hír szerint tizenöt hadihajót küldtek ki a tengerre, azzal a céllal, hogy megakadályozzák a pestises vidékekről érkező vitorlások kikötését az angol partokon. (Hasonló intézkedésekről olvashatunk Daniel Defoe: "A londoni pestis" című könyvében az 1660-as pestisjárvánnyal kapcsolatban.)

Érdekes demográfiai adatot közölt a lap Béccsel kapcsolatban 1722. jan. 12-én. A császárvárosban 1721-ben 6490-en haláloztak el, és csupán 4104-en születtek, feltehetően a nagyváros lakosságának gyarapodása bevándorlással történt.⁴

A "Nova Posoniensia" 1722. szeptemberében jelent meg utoljára, a lap sajnálatos megszűnése után hosszabb ideig nem volt lehetőség arra, hogy a napi tájékoztatás mellett hazai időszaki kiadványban természettudományos, orvosi, technikai jellegű közlemények is megjelenhessenek.

Egy jelentős kezdeményezés

A következőkben leírt kezdeményezés – bár nem valósult meg, – de említésre mindenképpen méltó, mert jelzi azt a körülményt, hogy a hazai tudományosság művelőiben már a XVIII. század első harmadában jelentkezett az igény egy hazai tudományos társaság létesítésére és természettudományos, orvosi jellegű folyóirat alapítására. A külföldön is jól ismert Fischer Dániel (1695–1746), a Szepesség főorvosa számos értekezést írt, többek között a Tokaj vidéki szőlők pusztulásának okairól, pestisről, szülésről, a gyakori villámcsapások okairól, hőtan elméletéről. Azonban talán legfontosabb tevékenységének egy magyarországi tudós társaság létrehozására történt próbálkozásait tekinthetjük. A tervezett társaság elsősorban a természettudományok és a hazai gyógyászat pártolásával foglalkozott volna.⁵ A megalakításra az általa ismert külföldi példák és az akkori, viszonylag elmaradott hazai körülmények ösztönözték. Fő célját abban látta, hogy a magyarországi természeti viszonyok jobb megismerését segítse elő, és az úgynevezett "magyar betegségek" leírását szorgalmazza. Az általa kezdeményezett tudós társaság szaklapja lett volna az első hazai szakfolyóirat.

1730-ban került nyilvánosságra Fischer Dániel szervező munkájának első dokumentuma, mégpedig felhívás formájában, valahogy úgy, mint ahogy a külföldi lapok jelentették be megindulásukat. A folyóirat-kiadást még az év októberére jelezte. Második felhívása, a "Consultatio alterior" című, már a következő év elejére ígérte a folyóirat megjelenését. Egyes források szerint Fischer még a pesti vásáron is terjesztette röpiratát, melyben a természettudományokkal foglalkozókat, az orvosokat tu-

dós társaság és egy folyóirat létrehozására szólította fel. Ezt a felhívást Lipcsében és Frankfurt am Mainban is forgalomba hozta, mert a német tudósokat és könyvkereskedőket szintén rá akarta venni tervének támogatására.

A legrészletesebben a harmadik felhívásban, az 1732-ben kiadott, 32 oldalas "*Epistola invitatoria*"-ban fejtette ki elképzeléseinek lényegét. Ebben jelezte, hogy a kiadandó folyóirat címe: "*Acta Eruditorum Pannonica res et eventus naturales ac morbos patrios exponentia*" lenne. Terve szerint három részből és egy függelékből állott volna. Az első kettőben kaphattak volna helyet a természeti tárgyakkal foglalkozó tudományok, a harmadik részben ismertetnie volna a "hazai betegségeket". A csatlakozó függelékben jelentek volna meg a kémiai, matematikai, anatómiai cikkek és a jelentősnek minősített szakkönyvek recenziói. Évenként két kötet jelent volna meg: egy tavasszal és egy ősszel. Úgy gondoljuk, hazai szerzőkben nem lett volna hiány, hiszen már ekkor számos magyarországi tudós tanulmánya jelent meg rendszeresen, főleg német nyelvű folyóiratokban.

Fischer többek között kifejtette az "*Epistola*"-ban, hogy a hazai természeti viszonyokat még alig tárták fel, és amit írtak, az is főleg külföldiektől származik. Ugyanitt rámutatott Magyarország természeti gazdagságára és annak sürgősségére, hogy ezt hazai tudósok tudományosan feltárják.

Fischer Dániel tervezett lapja mintaképének a boroszlói "*Sammlung*"-ot, a német "*Ephemerides*"-t és az angol "*Philosophical Transactions*"-t tekintette. Érdekesnek látszik még arra felfigyelni, hogy miként fejtette ki természettudományos elveit, és miképpen buzdított az említett tudós társaság megalapítására, a folyóirat megindítására: "Haggyuk el a föltevéseket, az axiómák gyártásának viszketőségét és ne dedukáljunk többet, mint amennyi a helyes megfigyelésből folyik. Az egész vállalkozás nem fog könnyen és gyorsan menni, Magyarország egész természet történetének megírása csak úgy fog megszületni, hogy arra termelt írók egyesületet teremtenek: másként az el nem képzelhető... Nagy fontossága van az orvosi közlemények publikálásának, hiszen ismeretes, hogy betegségek lefolyása, caractere mennyire változik a klíma különbözősége szerint."

Fischer Dániel az "*Epistola*" 31. oldalán felhívást intézett a német könyv-árusokhoz, hogy az ott szokásos feltételek mellett adják ki az "*Acta*"-t. Ilyen kiadó a magyar tudományosság nagy kárára, sajnos, nem akadt, így Fischer igen jelentős kezdeményezése sem sikerülhetett, még az utókor is hosszú ideig csak arról tudott, hogy egy magyar tudós társaságot akart létrehozni. Fáradozásait még ennek a ténynek az ismeretében sem lehet hiábavalónak minősíteni, noha tudjuk, hogy tervei csak halála után, hosszú évtizedek múltán valósulhattak meg.⁶

A továbbiakban általában nem kívánunk kitérni a *tervezett* folyóiratok ismertetésére, azonban Fischer Dániel elképzeléseivel azért volt érdemes részletesebben foglalkozni, mert a későbbi tervek megvalósítására is hatással volt.

A következő említésre méltó természettudományos és elsősorban ismeretterjesztő vonatkozásokkal rendelkező időszak kiadvány német nyelvű volt és hosszú című: *"Wochenschrift für die Liebhaber der Geschichte der Erdbeschreibung, der Naturkunde, der Weltweisheit und der schönen Wissenschaften"*, amelyet Sopronban 1779-ben alapítottak. Ez a lap hosszú ideig csak a sajtótörténeti irodalomból volt ismeretes. A magyarországi német nyelvű időszak kiadványokkal foglalkozó, legjelentősebb tanulmány szerint is "fel nem található".⁷ Csupán a későbbi irodalom tünteti felegetlenül lelőhelyként az Országos Széchényi Könyvtár Hírlaptárát.⁸ Noha ez a soproni kiadvány a források szerint 1779-től 1787-ig jelent meg, mégis csupán az első huszonnégy szám ismert. A lap jellegének megállapítására lényegében ennyi is elegendő látszik.

A *"Wochenschrift"* kiadója, Siesz József (Johann Joseph Siess) soproni nyomdász volt. Ki, vagy kik segítettek neki a szerkesztésben és a tartalom összeállításában, arról, sajnos nem maradt fenn adat. A szövegben előforduló "der Verfasser" kitétel arra utal, hogy a *"Wochenschrift"* egyszerűs heti lap volt. Siesz feltehetően soproni polgártársai biztatására és támogatásával indította meg kiadványát. Jelentős részlehetett a lap létrehozásában a város evangélikus liceuma tanárainak és diákjainak is. Ugyanis – amint már említettük, – ebben az időben a hírlapokat és folyóiratokat a tanintézetek kiegészítő tankönyveinek is tekintették, elsősorban a földrajz, a történelem és a természettudományok kapcsolatos tantárgyak oktatásában. Utal erre az 1776-ban latin nyelven kibocsátott tanügyi szabályzatokat összefoglaló *Ratio Educationis* CLV. paragrafusa is, amennyiben ajánlja az újságolvasást a magyarországi iskolák számára. A *"Wochenschrift"* bevezetője is többek között ezzel indokolta a lap létrejöttét: "Tulajdonképpen azért íródott [a lap], hogy hasznos időtöltés legyen tudásra vágyó polgárok számára, és szórakoztatva oktassa az iskolai tanulókat."

Tehát a soproni lap szerkesztője, akinek személye ismeretlen, de lehetséges, hogy azonos Siesz József nyomdással, nem híreket és aktuális eseményeket kívánt közölni olvasóival, – különben is ilyen jellegű lap kiadása abban az időben több nehézségbe ütközött volna, – hanem elsősorban ismereteket terjeszteni a földrajz, a történelem és a természettudományok területéről. A lap igyekezett ezeknek a céloknak megfelelni már az első számaiban is, amennyiben például a Kárpátokról közölt részletes útleírást több folytatásban (Von den ausser ordentlichen, und wunderbaren Klippen, Klueften und unter irdischen höhlen in den Karpatischen Gebirgen...). A heti lap első számának második közleménye világtörténelmi tárgyú. Viszont a harmadik cikk természettudományos jellegű: a levegőről közölt a kor szintjén mozgó tudnivalókat (Etwas von der Weltweisheit, Von der Luft).

A második szám már a címben a *"Wochenschrift"* szó helyett *"Wochenblatt"*-ot közölt. A cím további szövege azonban változatlan maradt. E füzet a bibliai nemzetségek életkorát közli kronológiai sorrendben. Másik cikk az ókori Egyiptom törté-

netével foglalkozik. Egy természettudományi jellegű írásnak a szél volt a témája (Etwas aus der Naturlehre. Vom Winde.). E hármas jelleg (történelem, földrajz, természettudomány) végigkíséri a további számokat is. Általában a tartalom igen alkalmasnak látszik iskolai felolvasásra és a soproni polgárok ismereteinek a bővítésére is. A továbbiakban sor került a római történelem tárgyalására, és egy 1738-as jeruzsálemi utazás körülményeinek a leírására.

Egy Európát leíró közlés felsorolja a földrész államait és azok fővárosait, jellemzésül idézzük a Magyarországra vonatkozó részt: "4. Ungarn. Ofen an der Donau war vor Zeiten die Hauptstadt dieses schönen und ansehnlichen Königreiches. Dermahlen ist es Pressburg am nämlichen Flusse. 5. Siebenbürgen, Hermanstadt". A cikk címe: Von Europe, és a 12. számban található.

Orvosi, egészségügyi vonatkozásai vannak a több folytatásban közölt Vom Menschen, und Seinen Eigenschaften ("Wochenblatt..." 1779. 3. sz.)

Versbe foglalt közlemények is előfordultak a kiadványban, ilyen volt például a "Der Tausendkünstler" című költemény a 22. számban.

Külföldi lapokból is vettek át anyagot, ilyen volt a felhőkről, ködről és szivárványról írott cikk, a forrást nem jelezték. (Etwas aus der Naturlehre. Von den Wolken, und das Nebel. "Wochenblatt..." 22. sz.)

A "Wochenblatt" füzetének az oldalszámozása folytatásos. Az ismert füzetek oldalszáma összesen: 386. A bevezetőben azt jelezte a szerkesztő, hogy "minden héten megjelenik egy példány, és a hatodik hónap után, tehát amikor 24 szám megjelent, amely együtt majd egy kötetet alkot..." E közlés is arra utal, hogy Siesz kiadványát hosszabb életűnek tervezte. Tehát csupán ez a közel négyszáz oldalas, induló kötet ismert az első soproni német folyóiratból. További kötetek nem kerültek elő, noha felolvasták őket soproni és más iskolákban, ezért lehetséges, hogy tanintézmények gyűjteményeiben, vagy külföldön lappanganak esetleg elfekvő, ismeretlen füzetek.

Magát az ismert kötetet betűrendes név- és tárgymutató egészíti ki. A mutató első címszáva "Alexandria". Némely címszót rövid magyarázat is követi.

Tudományos jellegű anyag a "Magyar Hirmondó"-ban

Bár nem volt folyóirat jellegű kiadvány, de mégis meg kell említeni, hogy a pozsonyi "Magyar Hirmondó" (1780–1788), az első magyar nyelvű újság Rát Mátyás, Baróti Szabó Dávid szerkesztésében milyen sok tudományos vonatkozású anyagot tartalmazott. Már a programadó cikk is jelezte ugyanis, hogy "kéri először is a két hazában széjjeljáró, avagy lakozó tudósokat, nevezetesen mathematicus, orvos és physicus uraimékat, hogy az imitt-amott észrevett természeti dolgokat, némely vidékek és helységek eránt tett jegyzéseiket... véle közleni ne sajnálják." Tudósításokat kértek továbbá disszertációkról, a régi forrásokban talált adatokról, az írókról és

nyomdászokról, a megjelenő könyvekről, valamint a "gazdaságoknak, mesterségeknek tudományos viszontagságai"-ról. Tehát az akkor még hiányzó tudományos folyóirat(ok) szerepét is be kívánta tölteni az a hírlap, mert "nincsenek a magyaroknak afféle hét, vagy hónapszámra nyomtatott írásaik... Ezeknek fogyatkozását kell, ha lehet a M. Hirmondónak kipótolni." Így tehát a "*Tudománybeli dolgok*" külön rovatot kaptak a "*Hirmondó*"-ban.

Rái Mátvásék elsősorban az országban megjelenő tudományos könyveket próbálták recenzáltatni, például a Rácz Sámuel fordításában kiadott a "A salétromfőzésnek legkönnyebb és leghibiztosabb módjáról" című művet. Az 1781–1787 között Pozsonyban kiadott "*Ungarisches Magazin*" című, német nyelvű folyóirat tartalmát is igyekeztek feltárni. A szaknyelvek magyarosodásával is sokat foglalkoztak a lapban, tudósítottak Göde István orvos kéziratban maradt matematikai könyvéről, Dugonics Andrásnak – az "Etelka" című regényszerzőjének – a matematikai nyelv magyarításában elért, ma már alig ismert eredményeiről. Az ő érdeme, hogy "a betűszámvetés... ihol Pesten immár oly teljes magyaron nyomtatódik, hogy semmi állagú szót nem kölcsönöz más nemzetől."

Többször felhívták a figyelmet a könyvtárak tudományos jelentőségére, bemutatnak korabeli jelentősebb gyűjteményeket, például gróf Batthyány Ignác, erdélyi püspök gyulafehérvári könyvtárát. Figyelemmel kísérték a külföldi akadémiák és tudományos társaságok tevékenységét. Többször felhívták a figyelmet arra, hogy Magyarországon is nagyszükség volna tudós társaságokra.

Rendszeresen közöltek orvosi vonatkozású híreket is, írtak a himlőről, a himlőoltásról, az oltások angliai alkalmazásáról, statisztikai adatokat olvashatunk a járványok hazai pusztításairól. Többek között ismertették Tolnay Sándor professzor németből fordított, "marhadögről" írt állatorvosi könyvét is.

Hazai német nyelvű folyóiratok

Meg kell említeni a tudományos témákkal is foglalkozó hazai német nyelvű folyóiratok közül a Windisch Károly Gottlieb által szerkesztett "*Ungarisches Magazin*"-t (1781–1798). A kezdetben negyedévenként megjelenő, pozsonyi lap alcíme tájékoztat némileg a tartalomról: "Beyträge zur vaterländischen Geschichte, Erbebeschreibung, und Naturwissenschaft". A kiadvány elsősorban honismereti jellegű írásokat tartalmazott: földrajzi, topográfiai leírásokat. Ezek mellett számos természettudományos közlemény is napvilágot látott oldalain.

A lapbe nem vallott célkitűzése az volt, hogy a hazai tudományosság nyelve a latin helyett a német legyen.¹⁰ A szakirodalom kiemeli Windisch lapjának a jelentőségét abból a szempontból, hogy műfajában és tartalmában példát szolgáltatott a későbbi magyar nyelvű folyóiratoknak, és a hazai tudományosságot bizonyos fókig külföldön is ismertté tette, ebben hatékonyabb volt lényegében, mint a későbbi, hasonló szándékú,

magyar nyelvű időszaki kiadványok.¹¹ A folyóirat munkatársai olyan jelentős hazai szerzők voltak, mint a történész *Cornides* Dániel, *Horányi* Elek, a magyarországi orvosok közül *Weszprémi* István, *Huszt* Zakariás Teofil és *Benkő* József.

A lap 1791-től megszűnéséig "*Neues Ungarisches Magazin*" címmel jelent meg.

A hazai német nyelvű, tudományos jellegű lapok közül meg kell említeni a viszonylag rövid életű "*Merkur von Ungarn*"-t (1786–1787). A lap szerkesztője *Kovachich* Márton György (1744–1821) jogtörténész, tudományszervező. A folyóiraton kiadóként az "irodalom patrióta kedvelőinek társasága" (*Gesellschaft patriotischer Liebhaber der Literatur*) van feltüntetve. Egyébként *Kovachich* a lappal kapcsolatos teendőket egyedül végezte, a tartalom jelentős részét is ő írta. Kiadványával kapcsolatos elképzeléseit az első füzetben fejtette ki. Itt általánosságban is foglalkozik az időszaki kiadványoknak a tudományos életben betöltött szerepével. Ő maga elsősorban a hazai oktatási intézményekkel kívánta megismertetni az olvasókat. Lapja német nyelvűségét azzal indokolta, hogy szerinte a magyar nyelv még nem alkalmas tudományos közlemények publikálására, viszont a német jószolgálatot tehet a hazai eredmények külföldi megismertetésében. A bevezető a következő rovatokat jelezte: tudósok és tanárok személyi hírei, iskolai előadások és tanügyi felszerelésekkel kapcsolatos közlemények, egyes tudományos és művészeti hírek, könyvismertetések.

Kovachich igen értékes tanulmánysorozatot írt a magyarországi oktatási reformról ("*Geschichte der neuen Schulreformation in Ungarn*"). Általában forrásértékűek az ország különböző iskoláival kapcsolatos közlései a tanrendekről, a tanárokról, a taneszközökről. Megtudhatjuk azt is, hogy milyen tankönyveket használtak a korabeli iskolákban. Számos közlemény jelent meg az Egyetemi Könyvtárról is.

A lap rendszeresen foglalkozott a felsőoktatás problémáival, például a hazai orvos- és gyógyszerészképzéssel, továbbá a disszertációkkal. Olvashatunk a magyarországi könyvkiadásról, nyomdákról. Többször tudósított *Kovachich* értékes történelmi forrásművek felbukkanásáról. Sajnos kevés tér jutott a könyvismertetéseknek és irodalmiszemléknek.

Noha a "*Merkur von Ungarn*" II. József és a Helytartótanács támogatásával indult, mégis *Kovachich* tetemes anyagi károsodásával szűnt meg 1787-ben, feltehetően a németesítő irányzat ellen fellépő nemzeti ellenállás hatására. A szerkesztőről érdemes megemlíteni, hogy nagy érdeklődést tanúsított a különböző találmányok iránt. Lapjában közzétette például az első, 1784-ben készült léggömbkészítési "előírást", és beszámolt a Nemetz-cel együtt folytatott, hidrogéntöltésű "hólyagokkal" végzett repülési kísérletekről.

Bár nem tartozik szorosan tárgykörünkbe, mégis meg kell emlékeznünk az első hazai *mezőgazdasági szaklapok* megjelenéséről is. Például, hogy Pozsonyban 1783-ban *Patzkó* Ferenc Ágoston vállalkozását bejelentő füzetecskében ("Vorbericht") egyazon mezőgazdasági lap három nyelven történő kiadását jelezte. A megjelenést bejelen-

tőfüzet címe: "Koenigliche-Hungarische Agrikultur – Zeitungsinstitut in Hungarischer in Boehmischer und in Deutscher Sprache". Azonban példányok csak a "Koenigl. - Hungarische Agrikultur Zeitung" című, német változatból maradtak fenn a morvaországi rajhradi könyvtárban.¹² A magyar nyelvű mutáció "Királyi Magyar Újság a Földművelésről", a cseh változat "Noviny o rolnim a polnim Hospodárství Uherského Království" címmel jelent meg. Azonban sem a magyar, sem a cseh nyelvű változatból nem maradt meg egy szám sem. Egyébként a magyar kiadás megjelenését tényként jelentette be Patzkó a "Magyar Hirmondó"-ban.

Az említett, három nyelven megjelenő lapok megjelenését bejelentő füzet azt hangsúlyozta, hogy a XVIII. század folyamán fellendült tudományosság credményeire Magyarországon a mezőgazdaságnak van a legnagyobb szüksége.

A "Magyar Museum"

Az első jelentős, magyar nyelvű folyóirat a kassai "Magyar Museum" (1788–1792) volt Batsányi János szerkesztésében. A kiadvány szerkezetében, formájában felismerhető a hasonló jellegű, német folyóiratok hatása. Bár lényegében irodalmi folyóirat volt, lapjain Batsányi mégis a nemzeti nyelvnek, a folyóiratok kiadásának a tudomány fejlődésére kiható jelentőségéről írt: "Tudva vagyon, mennyit használnak más nemzeteknél a tudományoknak a hazai nyelvnek előmozdítására az évégetti hetenként, vagy hónaponként közrebocsáttaniszokott írások".¹³

A "Magyar Könyvház"

Mielőtt a "Mindenek Gyűjtemény" tárgyalására kitérnénk, meg kell említeni a jezsuita Molnár János (1728–1804) "Magyar Könyvház"-át, amelynek első négy kötete 1783-ban jelent meg, a további tizenhét 1793-tól 1804-ig került kiadásra. Molnár köteteit a szakirodalom egyszemélyes könyvismertető vállalkozásának nevezi, amelyben az általa olvasott, főleg külföldi könyveket mutatta be, ezek között akadtak természettudományos jellegűek is. Ő maga erről így vallott, kiadványát jellemezve: "Én a sokból keveset úgy igyekszem elő-mutatni, hogy a történetek, külső-belső tartománybeli népek, szokások, találmányok, mesterségek, a természet sokféle tulajdonaival... megismertessenek."

Molnár János a hatodik kötettől a könyvismertetések mellett életrajzokat is közölt, közöttük számos tudósét. Úgy gondoljuk, a "Magyar Könyvház"-ról szólunk kellett, még akkor is, ha a szakirodalom nem sorolja az egyértelműen folyóiratnak minősíthető kiadványok közé.¹⁴

Az eddig felsorolt, magyar és német nyelvű kiadványok tanulságait próbálta gyümöcsöztetni a szerkesztő, *Péczei József*, református lelkész, aki 1750-ben Putnokon született, középiskolái elvégzése után külföldi egyetemeken tanult. Hazaérkezése után Komárom meghívását fogadta el, hogy ott tevékenykedjen lelkészként. Irodalmi tevékenységét *Voltaire* "Zayr" című művének magyarra fordításával kezdte. Meséket, cikkeket, tanulmányokat és verseket is írt. Fiatalon, 1792-ben halt meg.¹⁵

Az 1789-ben alapított "Mindenek Gyűjtemény" eleinte hetenként kétszer jelent meg. Az első jelentős hazai tudományos ismeretterjesztő folyóirat kiadójaként a *Péczei* által szervezett Komáromi Tudós Társaság szerepel. A folyóirat a "hasznos ismeretek" terjesztése révén a tudományt szélesebb rétegek között kívánta népszerűsíteni. Meg kívánta nyerni folyóirata részére a korabeli hölgy olvasóközönséget is. E munkában *Péczei*nek *Perlaki* Dániel, evangélikus és *Mindszenti* Sámuel, református lelkészek segítettek.

A szerkesztők a lap bevezetőjében meghirdették, hogy egyebek között rendszeresen foglalkozni kívánnak természettudományos témákkal. Sőt, nyilatkozatuk szerint ezek "legkedvesebbek lesznek" előttük. Nem látszik érdektelennek egyes részeit az idézése:

"Ezen Hazánk' hasznára és Nyelvünk' gyarapodására tüzölő Munka ajánltatik minden jó szívű Hazafijaknak..." A továbbiakban közölték, hogy írásokat művelt, tudós szerzőktől várnak: "A' mely érdemes Tudósok akár versek, akár folyóbeszédben is munkáskájikat hozzánk küldik, örömmel fogjuk ezen Gyűjteménybe békíttatni.

Legkedvesebbek lesznek előttünk az olyan Tudósítások, melyek kedves Hazánk'nak természeti Históriaját, úgy mint nevezetes forrásait, bányáit, egészséges vizeit, köveit 's egyéb ritkaságait foglalják magokban. – Nem különben azok is, melyek a' köztünk gyarapodó, jó gazdaságnak, nemesebb mesterségeknek, 's Keresztyéni Virtusoknak példáját adják. – Sokszor az illyeket az idegen nemzetekben tsudálják, holott a' magunk Hazafijai közt még szebbek találhatnának." (Mindenek Gyűjtemény, továbbiakban: M. Gy. 1789. II. negyed 1. sz. 2. p.)

Az első füzetben közölték: "Sok jó Hazafijaknak kérésekre ... megindítjuk e' Gyűjteményünket, még pedig ez után minden Héten kétszer egy-egy árkust küldünk..." Majd jelezték, hogy ha "... ezen Gyűjteményünknek annyi Olvasóji lesznek, a' mennyire vagynak a' Magyar Kurírnak t.i. kilentz száz, vagy ezer; tehát a' haszonból minden Esztendőben legalább ezer Tallért fogunk a' Magyar Literatura' virágoztatására fordítani." Még abban is reménykedtek, hogy az elő-fizetők száma meghaladja majd az ezret is. Sajnos, ez nem következett be. Bár Bécsben például "... más M. Olvasókon kívül kilentz fő Grófok fizettek előre ezen Gyűjteményért. Nem azért tselekedték ezt ezek a' nagy Méltóságok, mintha idegen Nyelveken ennél különbbet nem olvashatnának; hanem ezek a' Hazánk' Oszlopi 's édes Atyjai... belső meg-elégedéssel nézik Nyelvünk' gyarapítására törekedő igyekezetünket..."

A Péczeli folyóiratában közölt anyag jelentős része eredeti közlemény volt, de nagy mennyiségben található hasábjain külföldi kiadványokból történt átvétel, fordítás, átdolgozás, vagy referátum is. A legtöbb esetben – sajnos – a szerző, vagy referáló neve sem szerepel.

Az enciklopédikus jellegű lapban szinte állandó téma volt az akkoriban igen aktuális magyar nyelvűség kérdése, többször kifejtették ”...a Magyar nyelvnek mindenre alkalmas voltát”, a szerzők rámutattak arra, hogy a tudományok és az ipar csak az anyanyelv használatával fejlődhet ki megfelelő mértékben. Az egyik írás szerzője, *Bertus* Ferenc kifejtette, hogy ”Magyar Országba a’ Tudományok és mesterségek meg-ísökkenéseknek nem utolsó oka Nemzetünknek a’ Deák nyelvhez mód nélkül való ragaszkodása. Mert nints annál bizonyosabb, hogy se tudományok nem virágozhatnak” az anyanyelven történő ”... olvasásnak szeretete és ösztöne nélkül.”

Mi elsősorban a lapban fellelhető természettudományos, orvosi jellegű, valamint tudományszervezési kérdésekkel foglalkozó írásokat kívánjuk bemutatni egy-egy jellemző mondat kiemelésével, idézésével.

A korszakban már napirenden volt hazai tudós társaság létrehozásának kérdése, az ilyen jellegű hazai kezdeményezéseket kívánták feltehetően segíteni külföldi példák bemutatásával. Például ”Az Anglusokról némelly Jegyzések” című cikk közlésével. Az angolok előhaladásának okát is a tudományos társaságok működésében keresték: ”Mennyire mentek légyen az Ánglusok a’ tudományokban, jó ízlésben ’s emberi szeretetben, meg lehet ítélni a’ többek között e’ három dolgokból”. Kiemelten a társaságok szerepére mutattak rá:

”I. A’ közöltők virágzó nemes Társaságokból (Societasokból)... 1776-ban állítatott fel Londonban a’ Humane Society, mellynek tüzéja a’ gőztől meg-fojtatott, vagy vízbe fült embereknek az életre való visszahozások. Aki valakit az illyeneknek közzül az életre visszahoz,... a’ Társaságtól vesz’ 50 forint jutalmat... tíz esztendő alatt 1458 embereknek tartotta meg életüket ez a’ Társaság.” A cikk a társaságok jelentősége mellett a széles néprétegek részére készített sajtó, ismeretterjesztő kiadványok jelentőségére is felhívta a figyelmet: ”Meg a’ köz-nép is világosabban lát Ángliában, mint másutt a nemesebb rendek, mellyet tsináll a’ sok jó könyveknek ’s újságoknak olvasása. Tsak magában Londonban 83 különböző újságok nyomtattak minden nap. Némelly Újság-íróknak pedig tíz tizen-két ezer Olvasóik vagynak.” Majd az íróknak a jó angliai megbecsüléséről írt a szerző: ”Ha valamelly Könyv-író szép munkákat botsát ki Ángliában, nem tsak nagy betsület kap, hanem holtig való élelmét meg-keresivéle... Robertson az V-dik Károly életéről készített kézírását ötven ezer forinton adta el a’ Könyv-nyomtatóknak. – Pop a’ Homerus Iliását... bé vett belőle százötven ezer R forintokat...” A szerző ezen írásával hazai társaságok kifejlődését, jobb könyv és sajtó kiadást, valamint az írók érdembeli díjazását szeretete volna elérni. (M. Gy. 1789. 2. n. 2. sz. 28–30. p.)

A kor emberét rendkívüli módon foglalkoztatta a tetszhalál problémája, e tárgykőről olvashatunk például a ”Mint kell a’ halottakkal bänni” című, két rész-

bennapvilágot látott cikkben: "Orvos Doktorok számos hiteles tanúkkal megerősítve feljegyezték, hogy t.i. sokan minekutána már ki-nyújtóztattak..., másoknak bõlts segítségek által újra az életre visszajöttek." (M. Gy. 1789, 2. n. 1. sz. 14–16. p., 2. sz. 17. p.)

Az első kötetben Péczeliék igyekeztek lapjukban rovatokat kialakítani. Legjelentősebbnek a "*Tudományos dolgok*" elnevezésű rovat ígérkezett, amelyben például "Tudós Aszszonyok" példájik" című cikkben a magyar történelem tudományokkal foglalkozó nagyasszonyait mutatták be. A "*Találmányos dolgok*"-ban földrajzi felfedezésekről, műszaki, tudományos jellegű találmányokról tudósítottak. A "*Geográfia*"-ban egy-egy tájegységet, országot ismertettek. Az "Elegyes dolgok"-ban történelmi kuriózumokról írtak. Az útleírásokat az "*Utazókból*" címmel jelölt részben közölték. A "*Találós Mese*", vagy "*Rejtett Szó*" rovat majdnem minden füzetben előfordult, prózában, vagy versben írták, szerzői között találhatunk olyan neves poetát, mint Edes Gergely. E rész elsősorban az ifjúságra és nőolvasókra kívánt hatni. Egyes számokban szépirodalmi jellegű írások is előfordultak. Egy-egy alkalommal *Barcsafalvi Szabó* Dávid és *Kazinczy* Ferenc is szerepelt szerzőként a lap hasábjain. Sajnos, a rovatok jórészt eltűntek a számokból a "Találós Mese" kivételével.

A továbbiakban azt kívánjuk érzékelteni, hogy milyen sokoldalú tartalommal rendelkezett a "*Mindenes Gyűjtemény*", e sokoldalúságra a "mindenes" jelző is utalt, mintegy jelezve, hogy mindennel foglalkozni kívánnak – kivéve az aktuális eseményeket, – ami a kor emberét érdekelheti.¹⁶

Rendszeresen tudósítani kívántak a megjelenő könyvekről, felszólították a "két Hazában lévő" nyomdászokat, hogy jelezzék, mely könyveket adtak ki, a tudósokat arra kérték: "... akármelly tudós munkákon dolgoznak, azt is, ha meg-tudhatjuk, késznek leszünk előre meg-jelentetni, hogy ne talán magok is ugyan azon munkában fáradozzanak." Rendszeresen ismertettek hazai és külföldi tudományos könyveket. Például már az első mutatószámomban A' Juh-tartásról címmel egy Bécsben 1788-ban kiadott könyvet mutattak be. A "Freymüthige Briefe über die Schaafzuht" című munka foglalkozott a juhtartás szabályaival, a juhok tulajdonságaival, gondozásukkal és betegségeikkel, a kergekór okaival, végül kérték az olvasókat, hogy "... e' dolog körül tett, vagy tejendő tapasztalásaikat velünk közleni méltóztassanak, 's ezen Gyűjteménybe bé fog tétettetni." Az ismertetés végén egy hasonló jellegű, magyar könyvre hívták fel a figyelmet: "A' Juhtartásra való Rövid Oktatás, a Dohány termesztésnek nevezetességeivel egygyütt." Szerintük ezen Pozsonyban kiadott "...Könyv hasznos, és javasoltatik meg-szerzése mindeneknek, fő képpen pedig azoknak, a' kik Juhokat tartanak." (M. Gy. 1789. jan. 1. 41–45. p.) Botanikai jellegű művekről neves személyiség, *Földi* János orvos, természethúvár írt "... a' Mizald és Lippai János könyvéről 1789. September". A recenzáló megjegyezte a művekről: "... teszek egy rövid emlékeztést tulajdon nyelvünkön íratott, két régi kertész könyvekről... – Az első: Mizald Antal Monluciai Orvos Doctor Kertekkel való Bánásról, ahoz tartozókról és annak titkairól – könyve..., melyet fordított Nadányi János..." Ezután *Földi* megjegyezte: ha "... illy tanáts-adó könyvek... olvastathatnának; nem

téteknének fel oly” tájékozatlan ”... kérdések,... a’ minéműt a Magyar Hírmondónak 1781-re 52-dik levelében olvashatnak: ”A’ Sásák és hernyó elvesztésének módjá”-ról. (M. Gy. 1789. 2. n. 3. sz. 33–45. p.)

Az olvasóknak a mezőgazdasági jellegű érdeklődését figyelembe véve, Péczeli cikksorozatát indított a méhekről A’ Méhészekhez, és valakik a’ Természet’ vizsgálatában gyönyörködnek címmel. Az első részben megjegyezte a szerző: ”A’ méheknek a’ Köz jóban való fáradozásokat, jó rendel Társaságokat, Királynéjok eránt való mély tiszteleteket, annak a’ dolgozó méhek eránt mutatott nyájaskodását nem győzik tsudálni a’ leg-nagyobb Böltsek.” Az íráskor *Christ* nevű ”Rodheimi Prédikátor” méhekről írt könyve alapján íródtak. (M. Gy. 1789. 1. n. 1. sz. 16. p., 2. sz. 17–25. p., 4. sz., 62–64. p., 5. sz. 65–69. p., stb.)

A természettudományok, a technika fejlődése iránt érdeklődők részére készült az ”Aeronautika” című cikksorozat ”A’ levegő-égben való hajózás’ fel-találtatásának, ’s az által tétetett egy-néhány nevezetesebb utazásoknak le-írások.” Sor került a léghajózás történetének ismertetésére, a Montgolfier testvérek, Faujás de Fond és a Robert testvérek, Pilatre Rozier, valamint Blanchard kísérletei kerültek többek között felsorolásra. (M. Gy. 1789. 1. n. 15. sz. 225–234. p., 16. sz. 252–256. p., 17. sz. 263–269. p., 18. sz. 276–282. p., stb.)

A ”Salzburger Intelligenzblatt”-ból referálták az ”Egy újonnan találtatott orvosság az egér-kőnek a réz rozsdájának megölő mérge ellen” című cikket. Frater Frommy Gergely a francia Gvienne tartomány Caddilac nevű városban tette közzé a gyógyszert. (M. Gy. 1789. 2. n. 5. sz. 79–80. p.) Hasonló jellegű az az írás, amely arról értekezik, hogy ”A mésznek, szénnek ’s új bornak gőzétől meg-fojtott embereken hogy kell segíteni?” Arról olvashatunk hasznos tanácsokat, hogy a gázmérgezett személyeken miként kell segíteni. (M. Gy. 1789. 2. n. 8. sz. 126–127. p.)

Általában gyakran közöltek egészségügyi felvilágosító, orvosi népszerűsítő jellegű anyagot, a ”vízbe fúltakon” való segítés módjáról, az idősök egészséges életrendjéről, továbbá arról, hogy ”... mire kell a betegeknek vigyázni”, de foglalkoztak ”A Keresztységnek Orvosi szemekkel való megvizsgálása”-val is.

Úgy gondoljuk, tudománytörténeti jellegű érdekessége van annak a közlésnek, amelyből megismerhetjük *Franklin* Benjaminsnak saját maga által tervezett sírfeliratát: ”Itt nyugszik Franklin Benjamin Könyv-nyomatónak teste, mint némely elavult könyvnek táblája, mely foglalmányától el-szakadván, aranyozástól, s ékességtől meg-fosztatott, s férgek eledelekké vált; de a munka maga [úgy hiszem] el-nem vesz, hanem másodszor szebb, tisztább formában, által meg-bővítvén, ’s jobbittatván ki adattatik.” (M. Gy. 1789. 2. n. 22. sz. 351–352. p.)

Igen gyakoriak voltak a földrajzi tárgyú írások, útleírások, olvashatunk arról, hogy ”Magyarországnak második nagy folyóvize a’ Tisza”, majd felsorolásra kerülnek a folyó mellett található városok. Tokajról például így írnak: ”Fischer [Dániel] Orvos Doktor Cárniol kőre és Bolusra is talált itt; a’ mint ezt leírja egy munkájában e’ tzm alatt: De Terra medicinali Tokaiensi. A’ Tokaji Orvosi földről...” Itt meg kell jegyezni azt a körülményt, hogy a legkülönbözőbb természettudományos

jellegű írások szerzői Magyarországon orvosok voltak, ami nem meglepő, hiszen ebben a korban ők szerezték általában a legszélesebb körű természettudományos ismereteket. A szerzők második jelentősebb csoportja a lelkészek közül került ki – protestánsokból és katolikusokból egyaránt. Sok oktató is foglalkozott tudományos jellegű publikálással. Végül arisztokraták – középnemesek – között is akadtak tudományművelők. Az itt említett cikk folytatásaként jelent meg a következő szövegrész: "Nap-nyugat felől ezek a folyó-vizek szakadnak a Tiszába", e földrajzi tárgyú cikk is telve van helytörténeti, tudománytörténeti vonatkozásokkal: "... Sajó... I. Rosnyó-bánya... Itt született a világra Marikovszky, a' ki a Tissot orvosi munkáját Magyar nyelvre fordította." (M. Gy. 1790. 4. n. 6. sz. 94–96. p.)

Már említettük, hogy a magyar nyelvűség problémájával rendszeresen foglalkoztak a lap hasábjain, majd minden szerző igen helyesen hangsúlyozta, hogy a tudományok csak az anyanyelv kiterjedt használatával fejlődhetnek. A nyelv fejlesztését, hogy alkalmassá váljon a tudományok befogadására, egy hazai tudós társaság megalakulásától remélték. Erről olvashatunk a "Magyar Tudós Társaság" című cikkben: "Bárá Naláti József úr... ezer R. forintot ajánlott a' részéről, egy Magyar Tudós Társaságnak fel-állítására, melynek fő dolga légyen a' Magyar nyelvnek jó móddal leendő bővítése... Tudománynak 's mesterseggnek virágoztatása..." Tehát Naláti-alapítvány jött létre. (M. Gy. 1790. 4. n. 15. sz. 231–233. p.)

"A' Magyar nyelvnek mindenre alkalmas voltát jelentő vélekedés"-t egy vukovári szerző S.S is kifejtette. Az ő véleménye szerint is a magyar alkalmas az összes szaktudományok kifejezésére. Tehát a magyar nyelv "... lenne az a' boldog eszköz, mely által minden Tudományok, hasznos mestersegek, és a' valósággal nemzetet boldogító kereskedés maradandónak bé-fészkelődnének közénkbe... A bontozolásban, Orvosi és Mérési tudományban érdemes példáink vagynak." (M. Gy. 1790. 4. n. 22. sz. 336–340. p.) Még ebben a számban arról tudósítottak a lapban, hogy "... az Ország Gyűlése bé-állt ezen folyó Hónapnak 10-dik Napján... mindjárt más nap... közönségesen meg-erősítettett, hogy a Magyar nyelv legyen a' Hazában az Anyai és törvényes nyelv, mellyen mind a' Törvényes, mind a' Polgári dolgok folyhassanak." (M. Gy. 1790. 4. sz. 344–345. p.)

Az 1790. év közepére anyagi válságba került a "*Mindenes Gyűjtemény*", lényegében az előfizetők alacsony száma miatt. Ugyanis a tervezett 1000 helyett mindössze 137-en járatták Péczeliék kiadványát. Tehát 1790. június 20-ig jelent meg a lap megszakítás nélkül, hetente két alkalommal. A ráfizetést még növelte az a körülmény, hogy az előfizetők közül is sokan tartoztak a díjjal. Erről így írt Péczeli szerkesztő: "Egy nagy akadályunk esett ti. ezen munkának folytatásában, melyet egyedül hazánk haszna 's nyelvünk' gyarapítása vállaltatott fel, a' mellyet, hogy ha meg nem orvosolhatunk, ugye' munkának félbe kell szakadni, noha ezt magunk kárával is legalább egy-két esztendeig még készek lettünk volna folytatni." (M. Gy. 1790. 4. n. 19. sz. 298. p.) Ezután hosszú szünet után 1791 augusztusában jelent meg Péczeli lapja ismét, de már évkönyv formában, ezt elsősorban Hont vármegye anyagi segítsége tette lehetővé. Itt említjük meg, hogy a lapnak első korszakában a követ-

kező volt a mottója: "Mindennek tetszeni lehetetlen, akarni együgyűség", az utolsó két köteten viszont "Vég lehellésünk is Hazánknak használjon!!!" tartalmú szöveg szerepelt.

Az évkönyv formában kiadott "*Mindenes Gyűjtemény*" célkitűzéseit Péczeli a következőkben jelölte meg:

"Fő ízelőm ez után a' Gyűjteményben a' lesz, hogy avagy tsak némelly részből meg-esmértessem a' Hazával azokat a' felséges remek-munkákat, melyek a' XIV-dik és XV-dik Lajos századjait el-híresítették, melyeknek eggyenként való megszerzések temérdek költséget, meg-olvasások ember életénél hosszabb időt kívánnának. – De azonban helyet találnak ebben minden-féle böltis Projectumok, tanácsok, útmutatások's elő-adások, melyek akár-melly tekintetben kedves Hazánknak boldogulását eszközölhetik."

Az 1791-es kötet tartalmának jelentős része humán jellegű. Sok tanulmány foglalkozott nyelvészeti kérdésekkel, a görög, héber, latin, magyar, francia, olasz és spanyol nyelvekkel. Számos írás tárgya a történet- és irodalomtudomány. Érdekesebb lehet számunkra, amit "A' Literária Históriáról, 's a' Tudományoknak eredetéről" című dolgozatban olvashatunk a tudománytörténet fontosságáról, Bacont idézve: "...a' Tudománybéli dolgoknak le-írások... nélkül az emberi Nemzettségnek Históriája mindenkor olyan lészen, mint a' Polyphémus' oszlopa, mellynek szeme ki-tolatott; az az... hijjával lesz' annak, a' mi valamelly képben' leg-ki-tetszőbb... és leg-szólóbb." (M. Gy. 1791. 5. n. 83–85. p.)

A kötetben olvasható tanulmány "Némelly hasznos találmányokról", például tűzoltóanyagokról, "tűzzel hajtott" malomról, hordozható hajóról, a platina megolvasztásáról, a kénéső [higany] megszilárdításáról, a "puskapor erejének növeléséről, gyógyszerrel a "rothasztó hideglelés" [tífusz] ellen, a vadgesztenyéből előállított olajról. (M. Gy. 1791. 5. n. 106–112. p.) Talán még érdekesebb "A' Természeti Históriára tartozó találmányok" című cikk, amely tájékoztat a Divini, Hooke és Leeuwenhoek-féle "nagy üveg"-ről, a *Schwammerdam* által felfedezett 193-féle lepkefajról. (115–119. p.)

Az 1792-es VI., egyben utolsó kötet sok természettudományos vonatkozású közleményt tartalmazott. Ilyen a nyitó dolgozat "Az Égről és Tsillagokról", amely a világegyetemmel, a csillagok fajtáival, felfedezésükkel, a csillagvizsgálókkal és a naprendszerrel foglalkozott. (3–17. p.)

"A' Földről" című cikkből a Föld formájáról, "Általlójának" hosszáról, a négy földrésről, a vizek és szárazföldek arányáról, valamint a Föld népességéről olvashatunk. (18–24. p.) E sorozatban értekeztek "A' Vízről", amelyben a tengerekről, élővilágáról, a tenger vizének tulajdonságairól, a párolgásról és régi tengerek helyeiről írtak. (24–27. p.)

Több biológiai jellegű írást is közöltek, például "A' Physikára tartozó némelly Gondoskodások"-ból a csigákról tudhatunk meg érdekes dolgokat: "1753-ban egy Ziegen... nevezetű Tudós Dánus, a' Copenhágai Akadémiának egy munkát terjesztett elébe, mellyben azt írja... Tsigáknak fejeiket ell vagdalá, mellyek még azután

is sokáig éltek... Professor Abbas Spalanzáni..." szerint "... földi Tsigáknak el-vág-ván fejeiket nemtsak meg nem haltak, hanem azután is... kijöttek a' palántákra,... új fejeik nevededett nekik a régi helyett..." (66–67. p.) Rokon téma olvasható az "A' Gyöngyökről" című cikkben: "... a' tengeri tsigáknak házaikba... találtatnak" a gyöngyök, "... s ezeknek a' tsigáknak enyv-forma nedvességeikből készítettnek, halásszak a' tengeri Búvárok 's Halászok, az Ásiai, Amerikai, sőt az Európai tengerekben is..." (84–88. p.)

A kötet talán leghosszabb tanulmánya "A' Bikáról, Ökörrel, Tehénről, 's Borjúról" értekezett, ha idézzük néhány sorát, úgy gondoljuk, érzékeli a kor emberének sajátos közelítését a tárgyhoz: "Az ökör, mint megjegyzi Gróf Buffon, nem olyan alkalmas, mint a ló, teve, vagy szamár, hogy a maga hátán terheket hordhasson... a tolasra 's járóm hordozásra formáltatott.

...Ama híres Orvos Doktor Le Clerc nevezetes munkát botsátott ki... marhák-nak dolgairól..." a barmokon uralkodó dögletes nyavalyákról. E munkát használhatta a szerző forrásként. (110–135. p.) Nyilvánvalóan ezen hosszadalmas értekezés számot tarthatott a korabeli középneemesi gazdálkodók érdeklődésére. Hasonló jellegű "A' Lórol" írott tanulmány. A szerző Buffonra hivatkozva közölte, hogy "... sohasem tett szert az ember... jelesebb keresményre, mint mikor ennek a' kevély és szépen állat bírásába esett". Találón jegyzi meg a cikk írója: "Egy sints talán az állatok között, melynek természetét... oly nagy gondnal igyekeztek volna az emberek ki-tanulni." Majd a fontosabb forrásmunkák felsorolása következik: "...Le Nouveau parfait Morechal, de M. Garaut, l'École et des Éléments de la Cavallerie... Mi csak némely rövid jegyzéseket teszünk ide Gr. Buffon Természeti Históriajából..." (135–153. p.)

A hadtudomány tárgyalására is sor került "A' Katonai Tudományról" című cikkben. A szerző igen helyesen rámutatott, hogy a "Görögök és Rómaiak... tudományokat 's mesterségeket a' vitézséggel öszve-kötötték... kitsoda kételkedhetik p.o.... Caesára' böltsekedésnek, nevezetesen pedig a' mechanicának, vagy mozdító-mesterségnek... hasznát nevette legyen,... mikor a' Rajnavizén hidat tsináltatott,... már egyéb tudományokkal együtt el-tűnt, mikor a tudatlanságnak századjai bé-kerültek..." Szó került még a párbajról is, amelyet elítélt a cikk írója, mert az "... nem adhatja vissza a' betsületet. 2 szor... nem jele 's nem bizonyosága a vitézségnek... 3 szor ellenkezik a' keresztyén Vallásnak törvényeivel... Lásd Tract. de Duello. Ingolstad. 1751." Végül rámutat: "A régi görögök és Rómaiak nevét sem is esmérték e bolond szokásnak..." (159–169. p.)

Bára felsorolt tanulmányok legtöbbször nem írta alá szerzője, mégis jobb tájékozódás végett felsorolunk néhány ismertebb munkatársat. Különben a "Mindenek Gyűjtemény"-nek tudósító gárdája volt az ország egész területén, Kolozsvártól Pozsonyig. Tehát munkatársak voltak többek között Baróti Szabó Dávid, író, Bodola János, tanár, Édes Gergely, költő, Fejér György, egyetemi tanár, a "Tudományos Gyűjtemény" későbbi szerkesztője, Földi János, orvos, Kis János, teológus, Kovács Ferenc, mérnök, Szombati János, tanár.

Végül megjegyezzük, hogy a "*Mindenes Gyűjtemény*" tartalmának részletesebb feltárásával beakartuk mutatni, hogy a természettudományok területéről milyen jellegű témák kerültek felszínre az első olyan magyar folyóiratban, amely lényegében a tudományos ismeretterjesztést tekintette a főfeladatának. Nagy érdeme többek között a lapnak, hogy különböző tárgykörökkel foglalkozva hozzájárultak a magyar tudományos nyelv kialakulásához, fejlődéséhez. A kiadvány megjelenése által viszonylag szélesebb rétegekhez jutott el tudományos jellegű anyag – főleg ismeretterjesztő formában – olyanokhoz, kik korábban ilyen témákkal nemigen találkoztak. Nem cáfolat erre az a körülmény sem, hogy a *Gyűjtemény*nek kevés előfizetője volt. Hiszen a lapot felolvasták templomokban, iskolákban, elkerült könyvtárakba, kaszinókba, olvasókabinetekbe, és sokan olvasták kölcsönzés útján az előfizetőktől. Nem szabad elfeledkezni arról a hatásról, amelyet a *Gyűjtemény* a későbbi tudományos és ismeretterjesztő jellegű időszaki kiadványokra gyakorolt.

Az 1792-ben Péczeli halála miatt megszűnt kiadványt a pozsonyi *Wéber Simon* Péter komáromi fióknyomdájában adták ki, szép külalakban.¹⁷ Meg kell jegyezni, hogy a *Gyűjtemény* évkönyv formában kiadott utolsó két kötetéből elmaradt az aktuális anyag, és ezzel egyidejűleg emelkedett az egyes közlemények színvonala, és terjedelmük is általában hosszabb lett. Amint már említettük, az eredeti közlemények mellett a lap tartalmának egy része átvétel volt külföldi lapokból és könyvekből. A legtöbb esetben német nyelvű anyagot használtak fel (Ausztria, Németország, Csehország), de sor került francia kiadványok referálására is. Azonban a legtöbbször nem szolgai fordításról, vagy referálásról volt szó, mert általában az eredeti anyagot megtoldották a referálók – szerkesztők, szerzők, fordítók – saját gondolataikkal és magyar vonatkozásokkal is.

Mindent egybevetve megállapíthatjuk, hogy a "*Mindenes Gyűjtemény*" hazánkban az első jelentősebb kísérlet volt abban az irányban, hogy olyan jellegű időszaki kiadvány jöjjön létre, amely már hosszabb közleményekben értekezik tudományos – természettudományos – témákról, tudósít ilyen jellegű hazai és külföldi eseményekről, így igen fontos kezdeményezés volt akkor is, ha mindez lényegében ismeretterjesztő formában történt, és csak viszonylag csekély számú olvasóhoz juthatott el.

A "*Sokféle*"

Győrött alapította Sándor István (1750–1815) bibliográfus enciklopédikus jellegű folyóiratát, a "*Sokféle*"-t. Az 1791-ben meginduló lapot Sándor nemcsak szerkesztette, hanem lényegében ő maga írta. Bár tartalma elsősorban történelmi és nyelvészeti jellegű volt, de időnként napvilágot láttak hasábjain természettudományos vonatkozású írások is.¹⁸ Ezeket kívánjuk itt bemutatni elsősorban. Megjelent például tanulmány a "*Sokféle*"-ben "A' Vízről", amelyből megtudjuk, hogy a "Víznek tulajdonságai ezek: hogy a meleg időben folyó, a' hidegben pedig jéggé változik:... Ha tűzhez tettetik, későbbben válik forróvá a' levegő-víznek [gőz]".

(Sokféle, 1791. 1. köt. 70–72. p.) Továbbá írás jelent meg "A' Föld"-ről is, ebben kifejtésre kerül, hogy "... kerek földnek nevezetetik ama földből és vízből álló nagy világi test... A' kerek földnek harmadik szemléléséről szól a' Természeti Tudomány (Phisica...)

Kepler, ama híres Tsillag-nézó az ő Írásiban... állítá, hogy a' földnek minden-napi mozgása tulajdon magától légyen... üstökös tsillagnak jelenését meg-érzi... Bajle... azt tartja, hogy valóban nehéz volna Keplernek ezen vélekedését meg-tzá-folni..." (S. 1791. 1. köt. 68–70. p.)

A jelentősnek minősített találmányokat, felfedezéseket sorolta fel *Sándor István* az egyik érdekes összeállításában: "A' Mesterségeknek 's hol minek fel-találásáról", amelyben természettudományi és technikai jellegű adatok keverten jelentkeznek. Például: "A' könyv nyomtatás fel-találását némelyek Harlemben Kos-ter Lőrincz Jánosnak tulajdonítják... Mások Gutttenberg Jánosnak...

Fabonátzi, vagy-is Pisai Lénárd a' tizenkettődik századnak vége felé a' Szám-ve-tő mesterséget 's Algebrának elejét Afrikából, a' hol azt Araboktól meg tanította, Európába elsőnek hozta bé...

Ugy mondatik, hogy az első só aknákat 1251-dik esztendő körül Lengyel or-szágból találták fel.

Sándor István megemlíti még a puskapor feltalálását Berthold Schwartz által "1380-dik esztendőben." (S. 1791. 1. köt. 91–95. p.)

Kapcsolódva az előbbi idézetben történt megemlítéshez, érdemesnek látszik idézni "A' Lengyel Só-aknákról" című cikkből: "Nem messze Krakkótól, bizonyos Vielitska kis városban midőn 1251-dik esztendő táján egy kutat ástak vala... a' föld-ben sóra találtak". Majd megemlíti a szerző, hogy "... mintegy kilentz száz munkás számláltatik,... a' Lengyel Ország fel-darabolásától fogva az Austriai házhoz tartoz-nak." (S. 1791. 1. köt. 116–121. p.)

Földrajzi, statisztikai vonatkozása van az "1788-dikban a' Tsászári és Királyi Tartományoknak négy szegletű, mért földek szerént való nagyságok" című írásnak, melyből megtudjuk, hogy Bécsben 267.000 a "népszáma", Debrecené 40.000, Pozsony-é 29.000, Pesté 26.000, Budáé viszont 20.000. A világnak népe "... mintegy ezer és nyoltzvan milliomm ember." (S. 1791. 1. köt. 144–146. p.) Máshol "A' legnevezete-sebb Városoknak Bétstől való távozások, 's milyen az idő nálok, midőn Bétsben Dél vagyon." Majd sor került "A' Nemzetek; Országok; és Folyók Magyar neveik felsor-lolására." (S. 1791. 2. köt. 131–144. p.)

Ipar- és tudománytörténeti jelentősége van az olyan értekezéseknek, mint "A' Tüknek készítése módjáról", vagy "Az Óratsináló mesterségekről". Az utóbbi-ból megtudjuk, hogy "... nem előbb találtatott fel a 14-dik Századnak elejénél". A cikk szerint az első órák egyike "Wallingtort Rikárd órája vala, egy Szent Albán Apátúrét, Angoly Országban, ki 1362-dik esztendő táján éledgett... A második,... melyet Dondis Jakab... Páduában készíté,... a' találmány miatt Horologusnak ne-veztetett..." (S. 1791. 1. köt. 95–99. p.)

A hazai könyvkiadás problémáival foglalkozik "Az óhajtott Magyar új könyvekről" című dolgozat, melyből megtudjuk, hogy "... kíváncsi dolgot tselekedne... valaki egy oly szó-tárral kedveskednék néki, mely Magyar és Deák nyelven Némettel Frantzzal is megmagyaráztatnék." Sándor István jó térképek és megye leírások kiadását is sürgette: "A Hazának Vármegyénként való le-írása még sokban hiányos...", továbbá reklamált "Hazánkról egy jó abroszt." Viszont leírást készített "Windisch úr Posonyban Német nyelven".¹⁹ Sürgette természettudományi jellegű művek megjelentetését: "Természet Historiáját is...", mert akkor szerinte "Aszszonyaink is... józanabbul ítékezhetnének..." (S. 1791. I. köt. 156–159. p.)

Sándor István "*Sokféle*"-je viszonylag hosszú életű volt, 1808-ig jelent meg, mi itt azonban csak az első évfolyamát ismertettük, mert a tartalom hasonlatos a "*Mindenes Gyűjtemény*" anyagához, bár kevesebb természettudományos vonatkozású közleményt tartalmazott. Azt is meg kell jegyezni, hogy a tudományos vonatkozású anyag nem volt olyan sokrétű, mint a *Gyűjteményé*, és egyes esetekben színvonaluk is alacsonyabb volt. Ez annak a körülménynek is tulajdonítható, hogy a "*Sokféle*" cikkeit egy személy írta, aki bármely képzett volt is, nem érthetett egyformán a különböző tárgykörökhöz. Viszont a *Gyűjtemény* anyagát a legtöbb esetben az adott témaszakértői írták.

A folyóiratok szakosodásának az irányában hatott a "*Magyar Újság, melyly Magyarország és Erdély Országban a' Mezei Gazdaságot és Szorgalmatosságot erányozza*" című lap megjelenése Bécsben 1796-ban Schönfeld János Ferdinánd szerkesztésében. E gazdasági, mezőgazdasági jellegű kiadvány részletesebb tárgyalására nem térünk ki, csupán azt jegyezzük meg, hogy még az alapítás évében a szerkesztést Pethe Ferenc vette át, aki a címet "*Gazdaságot Tzélőző Újság*"-ra változtatta. Majd *Vís'gálódó Magyar Gazda* címmel szűnt meg 1797 végén. Az újság célja az volt, hogy a "... szorgalmatos mezei gazdák által is, más tartományokban s országokban próbáltatott, és jó haszonnal végre is hajtott" gazdálkodási módszereket átadja a hazai birtokoknak. Foglalkozott a lap mezőgazdasági szerszámokkal, gépekkel, a hazai mezőgazdasági ipar kifejlesztésére is voltak javaslatai. Kiadónak Schönfeld János Ferdinánd és a "Gazdaságbeli Magyar Társaság" volt feltüntetve.²⁰

ÖSSZEGZÉS

Tanulmányunk XVIII. századi részének befejeztével megállapíthatjuk, hogy már a század első felében is történtek kísérletek tudományos jellegű közlések publikálására az érdeklődő magyarországi olvasók számára. Azonban valójában még a század második felében sem jött létre olyan folyóirat, amely önálló kutatásokon alapuló, természettudományos jellegű tanulmányok közlését tűzte volna feladatul. Viszont elkezdődött – ha nem is folyamatosan – a külföldi tudományos irodalom referálása, a hazai érdeklődőkkel történő megismertetése. Sajnos, legtöbbször a forrás feltüntetése nélkül. Fejlődés volt az önálló tudományos művek alkotása irányá-

ban az a körülmény, – amint már megjegyeztük, – hogy referátumukhoz készítők hozzáfűzték saját gondolataikat, és megtűzdelték majd minden esetben magyar vonatkozásokkal, annyira, hogy sok esetben írásaik már szinte önálló közleményeknek is tekinthetők. Ezek, a legtöbb esetben névtelen referátumkészítők lényegében megteremtették a hazai tudományos közleményírás alapjait. Tehát e tekintetben úttörő munkát végeztek. A XIX. század elején kibontakozó hazai szaktanulmányírók – elsősorban majd a *”Tudományos Gyűjtemény”* hasábjain – már az elődök által megteremtett alapok nyújtotta tanulságok felhasználásával léphettek előre.

Ha kifejezetten tudományos jellegű lap az adott hazai körülmények miatt nem jöhetett is létre, viszont több tudományos ismeretterjesztő jellegű időszaki kiadvány alapítására sor került. Némileg emelkedett az ilyen folyóiratok iránt érdeklődő olvasók száma is.

A század végén sikeres kísérletek jöhetnek létre abban az irányban is, hogy német és magyar nyelvű gazdasági, mezőgazdasági jellegű lapok alapítására kerülhetett sor. Ezek alaptípusaivá válhattak a következő század tudományos szakfolyóiratainak.

Meg kell mellékesen jegyezni azt a körülményt, hogy párhuzamosan a könyvkiadás már könyvelhetett el eredményeket. Számos tudományos, természettudományos jellegű, eredeti könyv és fordítás jelent meg magyar, latin és német nyelven Magyarországon, Bécsben, Lipcsében a hazai olvasóközönség részére.²¹

Feltehetjük a kérdést, hogy kik érdeklődtek általában Magyarországon az ilyen jellegű kiadványok – folyóiratok, könyvek – iránt. Úgy gondoljuk, elsősorban a hazai oktatási intézmények – egyetemek, főiskolák, középiskolák, stb. – tanárai, hallgatói, továbbá főként orvosok, tudós papok, mérnökök, ügyvédek, kasznárok, katonatisztek, főurak, nemesek, valamint városi polgárok, általában a tanult, képzett emberek. Sajnos, a felsoroltak az adott körülmények között eléggé szűk réteget képeztek a korabeli Magyarországon.

Ismételten hangsúlyozzuk, hogy e tanulmány első, a XVIII. századot tárgyaló részében nem kerülhetett sor minden egyes magyarországi korabeli időszaki kiadvány bemutatására, csupán a legfontosabbak, a tipikusnak vélt lapok elemzését végeztük el tudományosságuk, természettudományos vonatkozásaik szempontjából.

Tudományos jellegű időszaki kiadványok Magyarországon a XIX. században (1867-ig)

Az "Orvosi és Gazdasági Tudósítások"

A folyóiratok természettudományos irányban történő szakosodása területén fontos lépést jelentett Sándorfi József (1767–1824) orvosnak, a *"Magyar Kurír"* egyik szerkesztőjének lapalapító kezdeményezése. Sándorfi saját lapjának hasábjain tett közzé orvosi jellegű, elsősorban himlővel foglalkozó írásokat, az oltásokkal kapcsolatban szerzett tapasztalatokat: "Kötelesnek ismerem magamat, hogy a Bétsben tett sok próbák, s próbáim, tapasztalásaim és meggyőződéseim után ezen dolgot kedves Hazámmal egész kiterjedésében közöljem. És ezen tüzlből készítettem egy munkát, amelyben azt is előadom, miképpen kellessen ezen himlő be oltással bántani."²² Azért fontos idézni ezt a részt, mert önálló, saját kutatásból szerzett tapasztalatok közléséről van szó. E közleményben kerül nyilvánosságra az is, hogy kiadni szándékozik az első hazai orvosi, gazdasági, természettudományos szakfolyóiratot. Nyilván érezte, hogy ennyire speciális közlésnek nem az általános témákkal foglalkozó hírlapok valamelyikében, hanem csak ilyen jellegű közleményeket publikáló szaklapban van a helye.

Sándorfi folyóiratának első száma 1803-ban jelent meg Kassán. Formája és szerkesztési tükrre feltűnően hasonlított a bécsi *"Magyar Hirmondó"*-éra. Az *"Orvosi és Gazdasági Tudósítások"* címmel megjelent lap bevezetőjében mintegy programként kiemelte Sándorfi azt a szándékát, hogy lapja közleményeit ne csupán tudósok értsék, hanem laikusok is. Már előzetesen is meg kell jegyezni, hogy bár a lap orvosi-nak és gazdaságinak nevezte magát, de kifejezetten természettudományos jellegű anyagot is tartalmazott.

A folyóirat első számában állatorvosi vonatkozású értekezést olvashatunk. Eza témakör azért is időszerű volt akkoriban, mivel: "...külömb helyekenn Lemberg körül a Marhadög nagyon kezd uralkodni. Ne hogy a szomszédból kedves Hazánkba ezen veszedelem, melytől az egek őrizzenek bennünket, váratlan üssön be, s a Marhás Gazdákat minden előrelátó készület nélkül lepje meg...", ezért Sándorfi cikkében leírta a "...minden eddig tudva lévő gyógyítás módjánál jobb és hasznosabb orvoslás módját."

A *Tudósítások* második száma földtani témával foglalkozott, a "Földről" címmel, és szólt a "...gondosabb Gazdáknak Hazánkban... Minthogy a szántás vetésnek s a Földművelésnek fundamentuma s lelke tulajdonképpen a föld..., a mezőgazdálkodás mestersége egyedül ettől a tudománytól függ."

A lap harmadik és egyben utolsó ismert száma orvosi problémákkal jelentkezett. A Sándorfi által írt tanulmány címe: "Kell-e a terhes asszonyon eret vágni?"

(OGT. 1803. 3. sz. 67–69. p.) Azt is meg kell mondani, hogy a cikkben kifejtett indoklás egyes tételei a mai fülnek már nem hangzanak különösebben tudományosnak:

”Az a terhes asszony tehát, a ki eret vágat magán, hogy a természetes vérfolyásának kimaradását mesterséges vérfolyás által pótolja ki, egészen a természet ellen cselekszik. – Jól van, azt mondhatja valaki, de hát hová kell annak a vérnek menni, mely más különben minden hónapban ki szokott ürülni? – Ezt a természetre kell bízunk. Minek akarunk oly igen okosak lenni?” A tanulmány – helyesen – az abban a korban elterjedt helytelen érvágási gyakorlatnak kívánt gátat vetni. A harmadik füzetben található még a ”Földialma, vagy Krumplivíz (Solanum tuberosum) szappan helyett” című cikk és Földi János ”Természeti Historia” című könyvének ismertetése. A szerkesztő ennek az írásnak a végén jelentette be, hogy a továbbiakban célja, hogy ”...egy Magyar Országí Florát adhassunk ki toldalékul”.

Sándorfi néhány, lapjával kapcsolatos érdekes elképzelését a ”*Magyar Hirmondó*”-ban tette közzé:

”A’ melly árkusok ezen munkából egy esztendő alatt hetenként kijönek, esztendő végivel 4 tsomóban lehet azokat összeszedni, melyekhez négy külön titulusok fognak tartozni, hogy úgy egy esztendőben kijött munkát négy darabba lehessen be köttetni, s minden negyedik, vagy utolsó darabnak a végére készitődik egy laistrom, mellybe az ABC betűinek rendi szerént azon dolgok szorgalmasan fel fognak jegyződni, a mellyekről ezen tudósításokban, vagy amaz esztendőben szó volt. Hogy így a munka, még azon esztendő tart, mintegy újságul szolgáljon, mivel árkusonként kapja, s egyszerre nem sok lévén az olvasni való, kiki unalom nélkül által nézheti, az esztendő pedig ki telvén, egy olly hasznos könyv lehessen belőle, mellybe mintegy archívumba, az Orvos és Gazdasági új hasznos találmányokat összeszedvegetve, együtt lehessen találni.”²³

Sándorfi folyóirata egészen a legutóbbi időig csupán utalásokból, említésekéből volt ismert, míg végül V. Busa Margit, irodalomtörténész fel nem fedezte 1957-ben a Debreceni Református Kollégium Könyvtárában.²⁴ Ez a példány csupán az első két számot foglalta magában. Azóta az Országos Széchényi Könyvtárban került elő egy kötet, amely a harmadik füzetet is tartalmazta.²⁵ Véleményünk szerint még mindig fennáll annak a lehetősége, hogy további ismeretlen, lappangó számok kerülnek elő az egyik első magyar szakfolyóiratból.

A ”*Tudományos Gyűjtemény*”

Az időrendben következő jelentős és korszakalkotónak minősíthető kezdeményezés 1817-ben Pesten a ”*Tudományos Gyűjtemény*” című folyóirat alapítása volt. Első hosszú életű, tudományos folyóiratunkat főleg természettudományos szempontból kívánjuk megvizsgálni, hiszen irodalmi, történelmi szempontból már számos feldolgozás történt.

A XIX. század első harmadában a pesti Trattner Nyomda által kiadott és nyomott lap volt az első, valóban tudományosnak minősíthető, magyar nyelvű folyóirat Magyarországon. A színvonalas, kutatásokon, megfigyeléseken, irodalmi alátámasztásokkal – hivatkozásokkal, lábjegyzetekkel – készülő tanulmányok első és hosszú ideig egyetlen fóruma.

A folyóirattal foglalkozó szakirodalom egyöntetűen állapítja meg, hogy ez volt az első olyan tudományos orgánum hazánkban, amelyet a kor s a helyi viszonyok tényleges szükséglete hozott létre. Mögötte állt alapításakor szinte az egész akkori magyarországi tudományos világ.²⁶ Lényegében olyan kezdeményezés, amelyet nem valamelyik arisztokrata, vagy irodalmi szalon finanszírozott, hanem írók, tudósok csoportosulása, és egy polgári kör sikeresnek mondható, hosszú életű (1817–1841) vállalkozása volt.²⁷

Fejér György, az első szerkesztő, a "Tudományos Gyűjtemény" megalakulásának körülményeiről így írt: "Értesülve arról, hogy kisszántói Pethe úr miléle művön gondolkodik, s látva, hogy az meghaladja egyetlen magánember képességeit, kívánva, ... hogy több tanult ember egyesült erővel és kölcsönös tanáccsal elvállalja ezt a munkát, mint szerző kiálltam; s miután ez budai és pesti tudósoknak is megnyerte tetszését, felkerestem Trattner nyomdász urat, hogy a nyomtatásról gondoskodni ne legyen terhére."²⁸

Érdeemesnek látszik a "tudós társak"-nak, a lap alapítóinak nevét felsorolni: *Kultúr* István, *Schedius* Lajos, *Horvát* István, *Forgó* György, *Szemere* Pál, *Pethe* Ferenc, *Virág* Benedek, *Folnesics* János, *Czinke* Ferenc, *Argauer* Máté, *Moldoványi* József, *Fejér* György és *Mokry* Benjámin. Tehát kisszántói *Pethe* Ferenc, gazdasági szakíró, korábbi szerkesztő lapkiadási engedélyt felhasználva indították meg a lapot 1817. januárjában. Trattner nagyszabású szervező munkába fogott, felhívásokat és előfizetési íveket körözött, és honoráriumot ígért a szerzőknek. Sikertől elegendő előfizetőt toborozni, így a vállalkozás nem lett ráfizetéses.²⁹

A szerkesztők közül külön kell beszélnünk *Forgó* György (1787–1835) homeopata orvorról, *Pest* vármegye főorvosáról, *Kisfaludy* Károly barátjáról.³⁰ Ugyanis *Forgó*nak jelentős szerepe volt abban, hogy a "Tudományos Gyűjtemény" hasábjain rendszeresen jelenhettek meg természettudományi és orvosi jellegű írások. A beérkezett tanulmányok felülbíráásával is foglalkozott: a természettudományos és orvosi jellegű közlemények voltak rábízva. A külföldi természettudományos és orvosi irodalom számontartása is *Forgó* feladata volt. Itt jegyezzük meg, hogy a folyóirat szerkesztőségébe számos külföldi tudományos folyóirat járt.

Hangsúlyozni kell, hogy a "Tudományos Gyűjtemény" a szakmai köztudatban is irodalmi, történelmi és nyelvészeti folyóiratként szerepel, holott tartalmának jelentős része természettudományi, orvosi, mezőgazdasági és műszaki jellegű volt. Tehát ez az első tudományos jellegű folyóiratának számít.

A kezdetben szigorúan csak tudományos közleményeket közölni szándékozó folyóirat a későbbiek folyamán ismeretterjesztő jellegű írásokat is közölt, ez a szerkesztői szemléletváltozás tükröződött a természettudományos értekezéseken is.

Egyrészt a népszerűsítő jellegű cikkek a *Gyűjtemény* hasábjain bizonyos fokú színvonalasüllyedést is jelentettek, másrészt így szélesebb rétegek számára vált közzétételhetőbbé a lap, és így sikerült megtartani a viszonylag népes előfizetői táborát. Egyébként a havonként megjelenő *"Tudományos Gyűjtemény"* példányszáma – a korszak körülményeihez képest – elég nagy volt, már az első évben 800-ra emelkedett. Azt is figyelembe kell vennünk, hogy viszonylag elég szűk volt még ekkor is az a réteg, melyet a folyóiratban előforduló tárgykörök érdekelhettek. Az előfizetők névsorában számos professzor, tanár, orvos, mérnök, főurak és nemesek nevével találkozunk, de bizonytalannal az előfizetőknel sokkal többen olvashatták a folyóiratot.

Ha a kiadvány beosztását, azaz rovatait tekintjük végig, megállapíthatjuk, hogy mindegyikükben találhatunk természettudományos, vagy orvosi vonatkozású közleményeket. A legszínvonalasabb írások a római I-gyel jelölt *"Értekezések"* rovatban jelentek meg.

A II. rovat, a *"Literatura"* két részre oszlott: "A" "Hazai Literatura", "B" "Külföldi". Mindkét rész könyvismertetéseket, folyóiratszemléket, referátumokat tartalmazott. A szerkesztők nagy gondot fordítottak e rovat kialakítására.

A III. rovat a *"Tudománybeli jelentések"*, amely igen sokszor egy-egy tudományos intézetről, orvosi intézményről közölt beszámolót, de itt tették közzé a professzoroknak, egyes intézetek vezetőinek és főorvosoknak a kinevezését is. Nekrológok is jelentek meg rendszeresen a rovatban.

Az *"Új találmányok"* fejezetben természettudományos, ipari és orvosi jellegű felfedezéseket, híreket közöltek. A *"Tudós foglalatosságok"* többnyire egy-egy készülő műről tudósított.

A *"Tudományos Gyűjtemény"*-nek rendszeres rovata volt Trattner kiadványainak jegyzéke, *"Trattner János Tamásnál készült Új Könyvek"*, a művek címei alatt található pár soros ismertetések elsősorban kereskedelmi, reklám célokat szolgáltak, rendszeresen hírt adtak természettudományos, orvosi könyvekről.

A tények ismeretében megállapíthatjuk, hogy noha a *"Tudományos Gyűjtemény"* nem tekinthető természettudományos–orvosi–jellegű folyóiratnak, mégis a maga korában talán legfontosabb fóruma volt a természettudományos, orvosi közleményeknek, és a gyakorlatban minden jelentősebb korabeli hazai természettudományos, gyógyászati eseményről értesülhetünk hasábjairól. Tehát a korszak tudománytörténetével foglalkozó kutató nem mulaszthatja el a *"Tudományos Gyűjtemény"* valamennyi rovatának áttekintését. Magában a folyóiratban is többször olvashatunk arról, hogy tárgykörébe tartozónak tekinti a természettudományokat.

A természettudományok magyarországi története szempontjából a *Gyűjtemény*-nek különös jelentősége van első korszakában, amíg még nem jelentek meg további szaklapok (pl. "Orvosi Tár", "A' Természeti, Gazdasági és Mesterségi Esméreték Tára", stb.). Érdekes módon azonban az említett lapok megjelenése után sem csökkent a természettudományos cikkek száma, tehát ebből a szempontból jelentősége megmaradt, ha kissé csökkent mértékben is.

Ha csak némileg is fogalmat akarunk alkotni arról, hogy mely tárgykörökben mozogtak a folyóiratban megjelent természettudományos jellegű tanulmányok, akkor elsősorban az *"Értekezések"* rovatban megjelent cikkeket kell megvizsgálni, és egyes esetekben a szerzőkkel megismerkedni.

Egyébként a rovatban közölt természettudományos cikkeket nagyjából három csoportba lehet osztani. Az első a szigorú értelemben vett "tudományos" színvonalú cikkeket foglalja magában a természettudományok minden ágazatából. A második csoport azokat az írásokat tartalmazza, amelyek nemcsak szakemberek részére íródtak, hanem szélesebb közönségnek, tehát ismeretterjesztő jellegűek. A harmadik csoport a természettudományos témakört csupán érinti, egyes részei ugyan tartalmaznak ilyen vonatkozásokat is (sokszor igen értékeseket, a tudománytörténeti kutatás számára fontos adatokat). Természetesen ezen "bújtatott" természettudományos anyag felderítése a legnehezebb, és sok időt vesz igénybe. Érdemesnek látszik itt még megemlíteni, hogy több természettudományos – orvosi – szakképzettséggel nem rendelkező szerző írt a *"Tudományos Gyűjtemény"*-be természettudományos – gyógyászati – jellegű cikkeket, de szakkönyvekről is írtak hosszú ismertetéseket szaktudással nem rendelkezők. Például az egyik orvosi szakkönyvről *Vörösmarty Mihály* tollából jelent meg recenzió. (Az egészséges emberi test Boncz-tudományának alapvonatjai. Hempel Adolf Fridrik után németből fordítva Bugát Pál által. = T.Gy. 1828. 7. sz. 112–115.p.)

Mielőtt rátérnénk a *Gyűjtemény* tartalmának a részletesebb ismertetésére, rá kell mutatni azokra az érdemekre, amelyeket azzal szerzett a folyóirat, hogy a Magyar Tudós Társaság (későbbi MTA) létrejöttéig lényegében magára vállalta a hazai tudományos kutatás megszervezését, a tanulmányok publikálását és megvitatását. Ezen enciklopédikus jelleg és szervezés csupán akkorra veszt el jelentőségét, amikor a harmincas években a szakosítottabb folyóiratok megjelentek, és az Akadémia is betölti fejlettebb fokon a tudományszervezői szerepét.

Szeretnénk még a folyóiratban található "Előszó"-ból kiemelni azokat a részeket, amelyek rámutatnak egy hazai tudományos folyóirat létének szükségességére, és azon szakaszokat, melyek közlik, hogy a lap természettudományokkal is kíván foglalkozni:

"Mindennemű tudományos írás nélkül létünket Tudós Földjeink régtől fogva fájlalták; a külföldiek panasszal, sőt szemrehányással is vették: nem lévén Európában oly előkelő nemzet, mely többféle tudománybéli folyóírásokkal ne dicsekednék: mely meg ne esmérte volna, hogy az ily tudósításokkal az ő szükséges esmeretekben neveltetése folytattatik..." Majd áttekintést kapunk: "Az Angol, Francia és Német országokban, melyek láthatárunkon legdicsőbb fényben ragyognak, csaknem minden tudományoknak vannak tulajdon tárházai, magazinumi, gyűjteményi újsági." Ezután kitért az Előszó a közeli – birodalmon belüli – Csehország vonzó példájára, ahol szép számmal jelentek meg tudományos folyóiratok: "A Csehországban, melynek szerencsés előmenetele leginkább felizgathatja vetélkedésünket, saját tudományos és gazdaságbéli gyűjteményi (*Hesperus*, *Nationalblatt* 's *Rozmanitorti*)

szembetűnők.” Fel kell hívni arra a körülményre a figyelmet, hogy a lapok tartalmát rendszeresen referálták később a hazai kiadványokban. ”Mely különféle ismereteket, mely hasznát nem árasztanak a Hazai Levelek (Vaterländische Blätter) is egész ausztriai birodalomra? Méltó tehát nekünk is, magyaroknak e tetemes fogyatkozásunk kipótoltatásáról” gondoskodnunk. Nemes magyar hazánk minden természetajándékait bőven és könnyen megtermi: s haszonvehetetlenül maradnak belőlük számosak a kíváncsi eszméket hiányával: királyi országunkban sok jeles, számos különös, különféle ritka dolog, jelenet és határ található: és fel nem fedeztetetik a közöltethetőségekben; tudásaink, kik a szép mesterségeknek s tudományoknak, kik a természetvizsgálásnak, kik a bölcselkedésnek barátai, s elméiknek gyümölcsei ki nem fejlődhetnek: alkalmatlanság s észlelés nélkül szűkölködve a közrebocsátásra... Egymást érik az új találmányok és lelemények, a tudományok óriási lépéssel közelítenek tökéletességökhöz: mindezeket csak a magyar nem tudhatá közérthetőleg mind eddig!”

Ezután a nemzeti nyelven művelt tudományosság jelentőségére mutatnak rá ”...minden nemzet kebelében csak önnön nyelvén terjedhet el a kultúra; minden uralkodó ország igyekszik nyelvét alattvalóival közönsíteni... A magyar nemzetnek felvilágosítását, csinosulását, szerencsítését is önnön nyelvénél fogva érhetni el legkönnyebben...

Egyenlő utaknak s eszközöknek egyenlő fogantatit, érdemét és hasznait is remélhetni: ha tudományos dolgainkat, régiséginket, vagyoninkat s közhasznú tudósításinkat, szerzeményinket, találmányinkat, intézetinket hazai nyelvünkön fejtegetjük...

Tulajdon nemzeti boldogságunk magával hozza ezekre nézve tehát az ily tárgy s célú, közértelmű s hasznú eszméketeknek, javallásoknak, gondolatoknak, elméleti természetmennyeknek, leírásoknak, megítéltetéseknek s [több] el[féle], melyek egy könyvvé nem terjednek, egész munkává meg nem értenek, más úttal köztudatul nem adattathatnak, másképp kihalnának, s örökre odavesznének, minnen nyelvünkön egybegyűjtéseket. Valami csak ezen földünknek... természeti, geográfiai, historiai bővebb s bizonyosabb megismertetését közvetlenül, vagy közvetve illeti; annak nyelvbéli állapotját, tudományi előkelőségét segíti s tökéletesíti; a mesterségeknek és gazdálkodásnak helyesebb és hasznosabb üzését s gyarapítását kimutatja; az új találmányokat és szerzeményeket hírül adja; a kijött munkákban, az írás módjában s nyelvvel élésben kitűnt érdemeiket, tökéletességeket, vagy hiányosságokat felfedezi; valamit a magyar tudós ész szül, a szép elme költ, az eleven képzelés fest, a munkásság alkot, s a t., mindezeket, hogy minnen magunk egybeszedjük; érdemeikre méltassuk; a nemzeti dicsőség és közjó int, kötelez bennünket.

...Ihol a kívánt alkalmatlanság minden józan gondolat, hasznos találmány, bölcs intézet, jeles munka, szép tett közöltetésére...

Különös dicséretre méltó e tekintetből is érdemes Trattner Tamás János könyvnyomtató úr, ki e rendbéli fontos szűkölködésünknek kielégítésére elszánta magát, és nemcsak az e célra alkalmas, holnapokként 7–8 árkusnyi darabok-

nak közöltetését önnön költségén, csinos formában magára vállalá, hanem azt is fogadá, hogy azon nagylelkű írókat, kik e munkában együvé munkálkodni fognak, érdemlett jutalommal élesztgetni s elősegíteni is fogja...” (T.Gy. 1817. 1. sz. III–XII. p.) Ezen hosszadalmas idézetre azért is szükség volt, mert korabeli érveket sorolt fel egy hazai időszaki kiadvány létrehozásának a szükségességéről a magyarországi tudományosság fejlődés szempontjából.

Szeretnénk idézni a *”Tudományos Gyűjtemény”* azon közléséből is, ahol megjelölték azon tárgyköröket, amelyekkel foglalkozni kívántak hasábjaikon:

”...ezen... Gyűjteményben a Tudományok és Mesterségek mindennemű ágaira kiterjedt honni Elméknek Értekezéseit olvashatja.” Majd a tárgykörök részletes felsorolása következett:

”A Gyűjteménybe felveendő Tárgyak pedig a’ Tudományok fő nemeik szerint felosztva e’ következők...”

...Természet, és Művészet. Tudomány

1. Physica
2. Historia Naturalis generalis
 - . Geographia Physica
3. Historia Naturalis Specialis
 - . Anthropologia sensu latissimo
 - . Zoologia
 - . Botanica
 - . Minerologia
 - . Chemia
4. Oeconomia rustica
5. Technologia
6. Scientia commercii, Kereskedés-Tudomány
7. Mathesis a’ Hadi tudománnyal
 - . 1. Theoretica
 - Algebra, Geometria pura etc.
 - . 2. Practica
 - a) Geometria
 - b) Mechanica
 - c) Astronomia
 - d) Ars militaris etc.”

A következőkben bemutatjuk, hogyan csoportosították a szerkesztők a beérkező orvosi értekezéseket:

”E) Medica. Orvos Tudomány

- a) Historia, és Literatura Medicinae in genere
- b) Medicinae partes in specie
 - Anatomia
 - Physiologia
 - Anthropologia – és
 - Psychologia Medica

- Diaetetica (Hygienie)
- Pathologia generalis Medica
 - Nosologia
 - Aetiologia
 - Symptomatologia
- Therapia generalis medica
 - Pharmacologia
 - Pharmaco-Catagraphologia
 - Pharmacia
 - Clinotechnia, etc.
- Pathologia
- Therapia Specialis medica.
- c) Chirurgia
 - Historia et Literatura Chirurgiae;
 - Pathologia et Therapia Generalis ac.
 - Specialis Chirurgica...
- d) Oculistica
- e) Obstetrica
- f) Medicina feorensis
- g) Politia Medica
- h) Veterinaria"

(T.Gy. 1818.)

Tehát a szerkesztők – a pesti írók köre, – akik lényegében a pesti tudós társaságot alkották, a kidolgozott program alapján kezdték meg munkájukat. Tevékenységüket *Fejér György* (1766–1851) katolikus pap, történész fogta össze. Szerkesztőként is az ő neve szerepelt a lapon. A *Gyűjtemény* összeállítói rendszeresen a Trattner-házban jöttek össze. Ilyenkor döntötték el, hogy mely közlemények kerüljenek be a lap egyes számaiba. A szerzőgárda egyébként magában foglalta szinte az egész hazai írói társadalmat. Sokan közülük polihistorok voltak, és így több szakág területén is alkottak.

Fejér György után *Thaisz András* (1789–1840) ügyvéd lett a "*Tudományos Gyűjtemény*" szerkesztője 1819-től 1827-ig, működése alatt – egyes vélemények szerint – bizonyos fokig hanyatlásnak indult a folyóirat, öt pár évre *Vörösmarty Mihály* (1800–1855) váltotta fel, 1828-tól 1832-ig *Vass László* (1780–1842) alig egy évig szerkesztett, *Horvát István* (1784–1846) történész vette át a vezetést, aki maga mintegy 270 cikket írt a lap részére. Végül a Trattner család hozzátartozója, a nyomdatulajdonos *Károlyi István* (1794–1863) ügyvéd, *Trattner Mária* férje 1837-től a lap megszűnéséig, 1841-ig szerkesztett.

Most pedig rátérünk a *Gyűjtemény* tartalmának vázlatos feltárására, úgy gondoljuk, az egyes természettudományos – orvosi, stb. – vonatkozású cikk címének leírása, egy-két mondat idézése sokat mondhat a kor hazai tudományosságának színvonaláról. Például az "*Értekezések*" rovatban jelent meg *Peterka József* (1768–1825) orvos kémiai jellegű cikke.³¹ "A legalább való széksó, fű, vagy fa hamuból

lúgot haszonnal készíteni.” Többek között írt „A Sónak különféle Nemeiről”, az „...elegyített Só nemekről” és „A’ Szappan készítésének módjáról” is. (T.Gy. 1817. 7. sz. 64–78. p.)

Tomcsányi Ádám (1755–1833) a természettan és eröműtan tanára a pesti egyetemen, értekezett a villámhárítóról „A’ Menyő Hárítókról” címmel, egyben közölte az akkoriban hazánkban nem köztudott tény, hogy „...ezen... fontos találmányt Franklin Benjaminsnak... köszönhetni... Philadelphiában... Electromosság tudományában... eddig eszméletlen tulajdonságait és törvényeit felfedezte”, a villámok „...eltávoztatására a’ házak tetejire... földig elnyúló érczpóznák készíttetnek.” Tehát e cikkben a villámhárítónak egy korai, magyar nyelvű leírásával találkozhatunk. (T.Gy. 1817. 5. sz. 19–34. p.)

Igen értékes tanulmány jelent meg a természettudományok akkori rendszerezéséről „*Ontologiai Tudományok Encyklopediája*” címmel. Például a „*Mathematika*”-ról a következő felosztásban olvashatunk: „A’ tiszta *Mathesis*”, „A’ számvetés”, „Az alkalmaztatott Földmérés”. Sor került a továbbiakban a mechanika, az optika, az architektúra, „...a’ Természet-visgálás” a „*Phytologia*, vagyis Botanika, zoologia”, a „*Theoretika Orvostudományok*”, a „*Veterinaria* (Baromorfoslás)” tárgyalására. Az írás szerzője neve helyett „Y” jelet tett ki. (T.Gy. 1818. 2. sz. 3–48. p.)

Igen értékes bibliográfiai összeállítást készített *Fejér* György „A Magyar Királyi Pesti Universitas Literatura érdemei” címmel. Az egyetemi oktatók tudományos publikációit sorolta fel tárgykörök szerint, vagyis „Tudós Királyi Fő Akadémiai Oktatók által készített munkák, melyek lajstroma e’ következő:” Többek között például „*Kitaibel Pál* Pesti Fűvész Kert Gondviselőjének munkái... – Elő tudósítás a’ Bártfai Ásványos vízről... Kassán 1801...”, *Winterl József* Jakab „*Chemiai és Botanika Oktatójának munkái*...” Ilyen és hasonló művek nagymértékben segítették a tudományos tevékenységet, a további kutatást, a mának is érdekes adalékokat szolgáltathatnak. (T.Gy. 1818. 10. sz. 3–38. p.)

1818 végén már a következő szöveg volt olvasható a folyóiratban: „Nem vádolhatja senki nemzetünket, hogy kevés Tudósaink vagynak, mert Nállunk mostan mintegy 500 írók számláltnak.” Továbbá azt is megtudhatjuk, hogy „...a’ Tudós Szerzők többnyire nem gazdagok”, valamint a viszonylag nagyszámú előfizető ellenére is „...kitsiny az Olvasó’ Publikum”, noha „...egy nagy része Nemzetünknek a’ Tudományokat kedveli” az „*Úri Rend is Magyar Könyveket megszerez és olvas*” – írta az optimista kiadó, *Trattner*. (T.Gy. 1818. 10. sz. 109–115. p.) Viszont a 12. számban már külföldi érdeklődést is jelezhetett a kiadó: „Nemzeti folyóírásunk napról napra több kedvességet nyert ’s olvasóinak száma, nem csak a’ Hazában szaporodott, hanem a Külföldre is elhatott...” Ezután felszólították „Hazánk Tudósait, hogy ezen Intézetet tudós Értekezéseik által a’ jövő esztendőben... tökéletesebbé tenni igyekezzenek”. (T.Gy. 1818. 12. sz. oldalszámozás nincs.)

Értekesnek minősíthető vállalkozás volt, amikor egy-egy vármegye íróit számba vették, így báró *Mednyánszky* Alajos (1784–1844)³² nyitrai főispán készített összeál-

lítást a "Nyitra vármegyei Írókról", melyből megtudjuk, hogy a megye szülötte például *Benyovszky Móricz*, a "Reisen durch Siberien und Komschafte. 1790. Magyar fordítással" szerzője, vagy *Sándor István* a már tárgyalt "Sokféle" szerkesztője is. (T.Gy. 1818. 4. sz. 45–59. p.)

Gyakran közöltek leírásokat egy-egy községről, városról, megyéről földrajzi, helytörténeti, geológiai és balneológiai szempontból. *Fáy András* (1786–1864) író, a reformkor jelentős közéleti alakja készített összeállítást "Parád leírása több tekintetből" címmel.³³ Ebben olvashatjuk, hogy "Heves vármegyének Ivadi járásába... Grasalkovics... Uradalmába... savanyú források találhatók," a "...színe ezen víznek sárgás", és gyógyerejű "...összehúzást kívánó betegségekben", valamint "...szél-ütés... kelések... csomódzások" esetén. Tehát oly jelentős, korabeli irodalmi nagyság, mint Fáy is bekapcsolódott legalábbis az ismeretterjesztési tevékenységbe. (T.Gy. 1819. 6. sz. 3–25. p.)

Természeti csapások, viharok leírására is sor került. *Gorove László* (1780–1839) író, aki földrajzi témákkal is foglalkozott.³⁴ Itt tőle "Az 1816-ban Januáriusnak 29-ik és 30-ik napján történt irtóztató fergetegnek egyszemmel látott tanú által készített leírása"-t olvashatjuk, mely szerint: "...ezen borzasztó üdö bizonyosan a' Kárpátusi havasokból rontott ki a' síkra, mely is Pest Vármegyében... kezdődvén... Jászságnak tsak széleit nyalta... a Duna egy nap alatt be-állott... Fegyverneki pusztában 155 tehenet tsonóba ölt meg a' fűvás... A megfagyott embereknek számát sem lehet tudni..." (T.Gy. 1819. 6. sz. 57–60. p)

Sokakat érdeklő témával foglalkozott "A' Meteor kövekről" című értekezés, mely szerint "A' Chinai és Arabs írók legrégebbiek, kik ezen tüneményt feljegyezték", az újabbak közül a "...legtökéletesebb munka... E.F.F. Chladnié." Magyarországi példát is említett a cikk, amelyről *Bonfini* is írt, és ezen "...meteor köveknek lehullása... Miskoltz tájékán történt." Megismerkedhetünk a meteorit összetételével is: "...többnyire kovás-földből, kénköből és vashól". Majd felsorolták, hogy "Herschel, Ticho de Brahe, Newton, 's-at régtől fogva látták" a meteoritokat. (T.Gy. 1819. 8. sz. 66–70. p.) Ugyanezen témáról írt *Kajdacsy Terézia*, akinek a személye azért is figyelemre méltó, mert az első nők közé tartozott Magyarországon, aki természettudományos témáról értekezett hazai időszaki kiadványban. Sajnos, *Szimyei József* alapvető, többször idézett munkája, a "Magyar írók élete és munkái" csak annyit közöl a szerzőnővel kapcsolatban, hogy Pesten élt, és az itt említett ciken kívül a "*Hasznos Mulatságok*"-ban is jelentek meg írásai.³⁵ Sem születési, sem elhalálozási évét nem ismerjük. *Kajdacsy "A' Meteorkövekről"* című értekezésében feljegyezte, hogy "A' Meteor kövek, melyeket a' tudatlan köznép máig Menykönek" nevez, "...a régiebb világban is ismeretesek voltak... ezek a kovás földből, Nikelből és vashól állanak össze, a' Chémiai vizsgálódás kételkedésen kívül teszi". Szerinte a "...felsőbb Levegő enyves gőze által... ragadnak össze". Ezeken kívül figyelemre méltó az is, hogy *Kajdacsy Terézia* fényes jövőt jósolt a "*Tudományos Gyűjtemény*"-nek, az előzményekre is emlékezve: "Az olvasók száma, mely most illy nagy Nemzet szégyenére alig 600-ra megyen... nevekedi fog – melytől egyedül fűghet ezen *Gyűj-*

temény állandósága, hogy a Kassai Múzeumot, Mindenés Gyűjteményt érdemes elődeit, mindenek előtt a déli pontra jönnie, el ne menjen köszönteni a' semmiség vissza nem térhető országába..." (T.Gy. 1820. 5. sz. 33–40. p.)

Elvontabb témával foglalkozott Kováts Sámuel (1770–1830) református lelkész, – aki már a komáromi "Mindenés Gyűjtemény"-nek is munkatársa volt.³⁶ A szerző modernnek ható téziseket fejtett ki a természetről "A' Természetben való forgás, vagy keringés" című értekezésben, amely szerint: "A' szüntelen való változások, pusztulások 's romlások által tartódik fenn az örök egyformájúság a' Természetben... a' Teremtések mindég változnak... A' Matéria egyik országból által megy a másikba, most lessz állattá, majd plántává, majd kővé. Az Elementumokat egy örökkévaló keringésben utaztatja e' világon által a' Teremtő... Egy dolognak elmúlásából más frissebb 's elevenebb dolog nevededik..."

Magok az Égi nagy Testek is, úgy látszik, vétetnek ki ezen Törvény alól". A tanulmányvégén megemlítette Kováts, hogy "Linné egy esmeretlen Papnak fia volt." (T.Gy. 1820. 7. sz. 31–50. p.)

Többszempontról érdemes figyelemre Töltényi Szaniszló (1795–1852), későbbi orvos. Alább idézendő cikke írása idején még csak a keszthelyi Georgicont végezte el, és a "Hasznos Mulatságok" segédszerkesztője volt Kultsár István mellett. Orvosi tanulmányait később Pesten és Bécsben folytatta. "A' Budai Hegyekben található Ásványoknak leírása"-ban megírta, hogy "...fő alkotó része a' Mészke és pedig Második formáltatású és Fekvéses Mészke..., mely között a' krystalizált Mészkeveknek, szinte valamint az Eredeti hegyekben (Urgebirg) különféle formáit találni... A' Hegynek fő alkotó részeiből való még az összehordott köanyag..."

Zíper az ő Minerológiájában a' Budai Hegyeken csak ezen két »féleség található« jegyzi meg t. i. a koralt... és a' Margát... Én ezeknél sokkal több féle ásványokat találtam." Majd felsorolás következett: "Tűzkő neméből... közönséges Quarz... forgátsos Szarukő... kova... az Agyagföld neméből, Agyapala... Marga" és így tovább. Természetesen minden fajtáról hosszasan, részletesen írt Töltényi. Úgy gondoljuk, ezen idézetek némileg bemutatják a korabeli hazai tudományosság színvonalát és az ásványtani szaknyelv állapotát is. (T.Gy. 1820. 7. sz. 50–60. p.)

Különösen érdekesnek minősíthető Büntiz Lajos (1790–1871), katolikus pap, "bölcselettudor"-nak a hazai időszaki kiadványokkal foglalkozó "Az újságlevelek és folyóírások eredetéről" című cikke.³⁷ Ebben többek között megállapította, hogy a "...folyóírások hasznáról már régóta különbözök az ítéletek", noha "...általok a' műveltségnek a' nemzet minden rendei közt elterjedése hathatósan előmozdította." Majd felsorolta a külföldi előzményeket. Többek között a velencei "Gazetta"-t 1536-ból, a "Gazetta de France"-t 1631-ből, valamint az osztrák "Monatliche Auszüge"-t 1747-ből. Majd a "Magyar nyelven írott újságlevelek és tudományos- folyó íráskok" kerültek sorra, elsőként Rát Mátyás pozsonyi "Magyar Hirmondó"-ja, Pethe Ferenc "Gazdaságot tzelőző Magyar újság"-ja 1796-ból, a már részletesen tárgyalt "Mindenés Gyűjtemény" 1789-ből, az "Erdélyi Múzeum" 1814-ből. Külön tért rá a magyarországi német nyelvű lapok bemutatására: az "Ungarisches Magazin"-ra

1781-ből, a "Merkur von Ungarn"-ra 1786-ból, az "Ofner Zeitung"-ra 1798-ból. Bitniz megemlíttette a szlovák nyelvű "Presspurske Nowini"-t 1783-ból. (T.Gy. 1821. 12. sz. 54–71. p.)

Figyelemre méltó az is, hogy rendszeresen foglalkoztak a magyarországi felső és középfokú oktatási intézményekkel. Szent-Pétery Imre, bányafelügyelőnek "A' Selmetzi Királyi Bánya Academiájáról egy-két szó" című cikke is ilyen. Rámutatott, hogy a selmeci akadémia az "...egész Austriai Birodalom Bányász Tudományos központjaul" rendeltetett, ahol is a "Bányász Tudományokat az Erdeiekkel öszve kapcsolták". Ezután a tanított tantárgyak felsorolására került sor: "...a' physikai classisban" az "Algebra, Geometria, Trigonometria... sectiok, Logica pura Physica, Mechanica, Hydrostatica, Hydraulika és Aërostatica." Megemlíttette, hogy a "Bányász hivatalokat kívánók... a' Chemia tanulásához kezdenek... Minerológiát, Docimasiát, Liquae factoriát és a Montanisticum... előadását Bánya Törvényeket" tanulnak, végül "A Bányász Tudomány (Bergbaukunde)"-t is. Ezen oktatási intézményünk akkoriban Európa híré volt, és távoli országokból is voltak hallgatói. (T.Gy. 1824. 1. sz. 50–58. p.)

Tudós társaság – akadémia létrehozása már évtizedek óta foglalkoztatta a hazai értelmiséget, a nemességet és az arisztokrácia egy részét. Ezért nyilván jelentős érdeklődésre tarthatott számot "A' Frantzia országai Akadémiákról, vagy Tudós Társaságokról" című tanulmány, melyben többek között azt olvashatjuk: "A' Tudományok Akadémiája fő tételja a természet vizsgálása, 1666-ban fundáltatott és 1699-ben megújítatott.

A' Frantzia Akademia, melyet 1635-ben Richelieu állított fel", foglalkozott a "...nyelv-tudománnyal, ékes szöveggel és költés mesterségével... Egyeberánt... az említett három tudós Társaságok 1791-ben eltöröltettek's utóbb 1795-ben egy tudós Társasággá vegyítettettek öszve, melly 1804-ig Nemzeti Intézetnek neveztetett... 1816-ban mindhárom tudós Társaság ismét állíttatott." E társaságok alapítása idejének régisége ösztönzőleg hatott a hazai kezdeményezőkre. (T.Gy. 1827. 1. sz. 3–9. p.)

Visszatérő, szinte állandó témája volt a korszaknak az "Önnmozgó", erről értekezett Udvardy Cserna János (1799–1890) mérnök.³⁸ Amit "Perpetuum mobilének neveznek" – írta a szerző – és "...mellynek megfejtésén számtalan sok Mesterek mind e mai napig hijában törték elméjeket." Viszont a görög "...neveztetése: Automata, sokkal helyesebb", ami "...annyit tesz, mint magától mozgó, és így Magyarul nevezhetjük Önnmozgónak". Tehát az egészben a "...födolog, hogy ahoz idegen erő nem járulhat." Maga Udvardy ezt az örök problémát "Lóggálóból (= Pendelum)" vélte megvalósíthatónak. (T.Gy. 1824. 11. sz. 59–74. p.)

Érdemesnek látszik megemlíteni, hogy nagy ritkán humoros jellegű írás is helyet kapott az "Értekezések" rovatban, mégpedig az általunk is tárgyalt tudományosságról: "Miképpen lehet az ember legkönnyebb úton Tudóssá? (Tréfázat)". A jó humorral rendelkező szerző máig érvényes megállapításokat tett: "Legelső helyet adok azok közzül a' Fordítás mesterségének". Tehát itt azokra célzott a szerző, akik a forrás megnevezése nélkül vesznek át adatokat idegen nyelvű anyagból.

"A' második... az Író a' mások munkáiból együnnen másunnan a' gondolatokat ki-szedegeti" és azokból "...egészet formál..." A "Harmadik útmód... gondolatjait mennél homályosabban, 's érthetetlenebbül adja elő." E ma is derűtséget okozó "tréfázat"-ot Z.J.V. szignóval jelölte szerzője, ez feltehetően Zvornik János kapi-tányt takarta, a *Gyűjtemény* egyik külső munkatársát. (T.Gy. 1824. 3. sz. 94–110. p.)

Ma is különlegesen időszerű témával foglalkozott "A' Levegőről" írott érteke-zés, mert a "...közönséges levegőnek megromlásáról, és annak megjavító módjáról" tájékoztatott a közel 170 évvel ezelőtti keltezésű írás. Ezután felsorolásra kerültek a levegőromlásnak okai: "...megrontják pedig, vagy megritkítják a' levegőben az él-tető levegőt a' kénkövek, a Phosphornak égetése. Ércnek felolvasztások... tüzelé-sek... rothadt testek", erre példát is hozott a szerző: "Szeneka királynak Sírhalom koporsóját megnyitották", és emiatt "döghalál" lett az "...egész hadi seregben." (T.Gy. 1824. 11. sz. 3–23. p.)

Amint már említettük, rendszeresen közöltek orvostudományi jellegű írásokat a "*Tudományos Gyűjtemény*"-ben. Ismertették a korszak divatos orvosi irányzatait, pl. a mesmerizmust, a hasonszenvészetet, Priessnitz vizgyógyászati módszereit. Szá-mos kiváló orvos munkatársa volt a lapnak, például Almási Balogh Pál, Bugát Pál, Forgó György, Schuster János, Szotyory József. Közlésre került "Doctor Getse Samu-el: Az állati Mágnességnek négy históriája" című cikke. (T.Gy. 1822. 6. sz. 57–78. p.)

A továbbiakban – úgy gondoljuk, – néhány cikk címének a felsorolása is sokat mondhat a korszak magyar nyelvű orvosi irodalmáról: "Próbátétel a' Mesmerismus, avagy állati Magnetizmus Theoriájában" dr. Bódogh Mihály tollából. (T.Gy. 1821. 3. sz. 3–37. p.) Igen figyelemreméltó összefoglaló jelent meg a pesti orvosi egyetemről "Rövid értekezés a' Pesti orvosi Karról" címmel, melyben külön fejezet foglalkozott "Az Orvos Doktori készülétről", "A' Bábaságról való készülétről". Allatorvosi szempontból van jelentősége "A' Barom orvosi készülétről" című résznek. A gyógy-szerészképzésnek is szántak egy fejezetet: "Az Orvosi Szerek csinálásáról való ké-születről" című részt.

Dr. Csorba József (1789–1858) Somogy megyei főorvos írt tanulmányt a home-opatiáról: "Hahnemann tudományának foglalata észrevételekkel".³⁹ (T.Gy. 1824. 7. sz. 58–78. p.) A hasonszenvi gyógymódot lényegében elvető cikkből érdemesnek lát-szik idézni egy részt, amelyben a jeles vármegyei főorvos önálló hazai gyógyászati szakfolyóirat alapítására tett javaslatot a külföldi példákra hivatkozva, igen figye-lemmeméltó indoklással: "Jó volna, ha a' több nemzetek példájokra a két Magyar Haza Orvosi... egy Havi írást kezdenének, melyben tapasztalásokat feljegyezhetnek; s egyszer 's mind a Külföldi Literatúrát is röviden megismertethetnék. A természet nálunk is nyitva van: a Teremtő adott nekünk is tehetséget: az is igaz, hogy ha Bag-liu szerint az Olaszt másképp kell gyógyítani, mint a' Németet: bizonyára a Magyar földön jó borral, kenyérrel 's hússal bőven élő ember betegsége módosítást mutat: de végre az Orvosi Törvény's jó rend (politia medica) kiszolgáltatása nálunk is sok Orvosi észrevételeket szül: lenne hát tárgy, mit írjunk, és így egymást kölcsönösen esmérjük, oktassuk!" Tehát Csorba a létrehozandó hazai gyógyászati szakfolyóirat

elsődleges céljaként a különleges magyaros étkezési szokásoktól kialakuló betegségek ismertetését és orvosi folyóiratok referálását tűzte ki. Azt, hogy ebben az időben a fejlettebb országokban már mennyire elterjedt gyakorlat volt az orvosi szaklapok megjelentetése, csupán egyetlen adattal kívánjuk alátámasztani. Walther A. L. Brunn, német tudománytörténész szerint 1778–1842 között csupán „*Archiv*” szóval kezdődő, orvosi szakfolyóirat 90 jelent meg a német nyelvterületen (ez idő alatt Magyarországon csupán kettő). Hozzáteszi még a szerző, pontos adatokra támaszkodva, hogy a XIX. század első felében a német nyelvterületen több gyógyászati szakfolyóirat jelent meg, mint a Föld országában együttvéve.⁴⁰ A magyarországi orvosok legjobbjai Csorbához hasonlóan átértékelték, hogy nagy szükség volna legalább egy magyar nyelvű orvosi szaklapra. Noha elsősorban éppen a német nyelv széles körű elterjedtsége miatt a viszonylag könnyen megszerezhető (előfizethető) német szaklapokat tanulmányozta a hazai orvostársadalom, ehhez azt is hozzá kell tenni, hogy jelentős részüknek az anyanyelve is a német volt.⁴¹ Ebben az időben igen nagy eseménynek számított, hogy az egyik egyetemi tanár, dr. Gebhardt Ferenc magyar nyelvű székfoglaló beszédet tartott a pesti egyetemen, amely tudománynak méltóságáról és a kezdő Orvosnak az orvosi gyakorlásra való vezérléséről.” címmel. (T.Gy. 1824. 7. sz. 3. p.)

A magyar irodalomtörténetírás atyjaként is emlegetett, az Akadémia egyik szervezőjeként számon tartott Dr. Schedel (Toldy) Ferenc (1805–1875) orvos egy gyógyászati jellegű írás fordításával jelentkezett „Dr. Hufeland kinyilatkoztatása a homeopathia ügyében” címmel.⁴² A magyarítás a „*Journal practische Heilkunde*” című folyóirat egyik cikke alapján történt. Az értekezés nem vetette el teljesen a házonszenvi gyógymódot, tanulsága a következőkben sommázódott: „Vizsgáljatok meg mindent, s tartsátok meg a jót!” (T.Gy. 1830. 3. sz. 60. p.)

Nem sokkal a fordítás után jelentette be együttesen Bugát Pál (1793–1865)⁴³ orvos és Schedel Ferenc az első, igazán jelentős, magyar nyelvű gyógyászati folyóirat, az „*Orvosi Tár*” létrejöttét. A „*Tudományos Gyűjtemény*” nem tekintette az új lapot vetélytársának, hanem inkább örömmel adott helyt az alapítók felhívásának, és a későbbiekben is jóindulattal foglalkozott hasábjain a *Tár* tevékenységével. („Hazánk orvosaihoz.” = T.Gy. 1830. 11. sz. 123–125. p.)

Érdekes módon a *Gyűjtemény* az „*Orvosi Tár*” megindulása után is közölt gyógyászati jellegű közleményeket. E témakörből az utolsó hosszabb és jelentősebb tanulmányt Virágh József orvos írta Priessnitz vízgyógyászatáról három részben. Más-más számban jelentek meg, és mindegyik külön címet kapott. Az első „Értekezés a hideg víz mint gyógyszer érdekében, tapasztalatból kiindulva”. A második: „A’ friss víz mint elemi gyógyszer s rendes ital gyakorlatba vett használatáról”. A harmadik: „Védő, vagy elemi gyógyszerkép használatáról a’ hideg víznek a betegségekre alkalmazva”. (T.Gy. 1840. 3. sz. 102–108. p. 4. sz. 83–95. p. 6. sz. 46–67. p.)

Rendszeresen jelentek meg cikkei a műszaki tudományok területéről is, például Beszédes József (1787–1852)⁴⁴ vízépítő mérnök – a magyar nyelvű műszaki iroda-

lomegyik megteremtője – "Gyakorlás, Inzseneri értekezés" című írásában kifejtette, hogy "...több esztendők óta Hazánkba vízi és másféle Inzseneri tárgyú munkákkal foglalatokodva gyűjtöttem, hivatalbeli dolgaim között azon tudósokat", akik Magyarország hidrotechnikájával, földméréssel, a Rába szabályozásával foglalkoztak, továbbá adatokat Mikoviny Sámuel, Krieger Sámuel, Lipszky János, Segner János életéről és működéséről.

Az enciklopédikus jellegű "Tudományos Gyűjtemény" hasábjain írtak az orvosok egy hazai gyógyászati folyóirat szükségességéről, hasonló módon került sor a műszaki, mérnöki szakterület ilyen irányú igényeinek kifejtésére a "Magyar országban intézendő, az Inzseneri tudományokat tárgyzó folyó-írásnak szükségéről's hasznáról..." című írásban. A szerző, K. V. kifejtette, hogy "Azon esméreteknek... melyek... mesterségekhez tartoznak, nagyobb elterjesztésére, gyarapítására... alkalmasabb... eszköz talán nem volna, mint egy... folyó-írás...; főczikkelyének magában kellene foglalnia... jelesebb építői's egyéb Inzseneri munkáknak leírását, melyek hazánkban megtétettek, vagy még eszközlendők volnának..." A cikk szerzője feltételezte, hogy a tervezett folyóirat a műszaki területen kívüliek érdeklődésére is számot tarthatna, mert "...fel lehet tenni, hogy az illy folyóírás: ... a nagy közönségnek figyelmét is magára fogja vonni... inzsenerék körén kívül is. Még a külföldön is szívesen fogják" fogadni. Majd olvashatunk a külföldi szakirodalom referálásának szükségességéről, amennyiben a lap "...foglalna magában újabb könyvekből... idegen nyelveken írottakból kivonatokat". Ipari műszaki lapalapítási kísérletekre már a harmincas években sor került. Ezek vázlatos ismertetésére majd kitérünk, mert e kiadványok is előrelépést jelentettek a hazai szaksajtó kialakulásának irányában. (T.Gy. 1831. 4. sz. 54–62. p.)

A Magyar Tudós Társaság lapjának, a "Tudománytár" alapításának a bejelentésére is a *Gyűjtemény* hasábjain került sor gr. Teleki József elnök és Döbrentei Gábor titoknak tollából. Kiadványuk célját elsősorban a megjelent tudományos hazai és külföldi könyvek ismertetésében, idegen nyelvű folyóiratok referálásában, tudományos ismeretek nyújtásában látták. (T.Gy. 1834. 3. sz. 119–125. p.) Tehát lassan megjelentek aszinen a szakfolyóiratok és más enciklopédikus jellegű, időszaki kiadványok. Mindezen körülmények fokozatosan előkészítették a "Tudományos Gyűjtemény" válságát, noha a megindult lapoknak példaképe, támogatója és ismertetője is ő lett.

A csillagászat is visszatérő téma volt. Különösen foglalkoztatta a kor emberét az üstökösök jelensége, Biancovich János (1811–18??)⁴⁵ az Egyetemi Könyvtár tisztviselője is "Az Üstökös Tsillagokról..." írt. A témát történetileg tekintette át: "Newtonnak vizsgálódó ösmeretjét talpasítván, magára vette Halley Angolya' 18-ik Század elején", felismerte az üstökös megjelenésének rendszerességét "...egymáshoz... 75-ik esztendőtlől a' 76-ik esztendeig". Továbbá közölte, hogy Tycho Brahe észrevett 1577-ben "...egy igen különös szépségű Üstökös Tsillagot". Végül olvashatjuk, hogy "Olbers azt állítja,... bevárhatjuk az 1834-dik esztendőben Üstökös Tsillagot". A téma pikantériájához az is hozzátartozott, hogy az üstökösök megjele-

nését széles körökben bajós jelnek vélték. (T.Gy. 1833. 12. sz. 65–76. p.) Még részletesebben tájékoztatott e természeti jelenségről a "Töredék jegyzetek az üstökösökről" című értekezés. Külön fejezetekben olvashatunk az üstökösök "természetéről", a "formájáról", a "physicaialkotásá"-ról, a "phasisai"-ról, s "...befolyásáról a levegő hőmérsékletére és a föld termékenységre". (T.Gy. 1837. 11. sz. 35–59. p.)

Érdeemesnek látszik még megemlíteni egy antropológiával foglalkozó értekezést, mely címében is foglalja a *természettudományos* jelzőt. A szerző, Lovász Imre (181?–1845)⁴⁶ orvos "...philológiai és természettudományi vizsgálódások a különböző emberfajok históriájáról" című írásában az "emberfajok... osztályozását"-nál a Cuvier által "feltalált" módszert alkalmazta, az emberi koponyák mérésénél, a formák megállapításánál Blumenbach módszerét vette alapul. (T. Gy. 1836. 1. sz. 77–99. p.)

A "Tudományos Gyűjtemény" "Értekezések" című rovatának igen vázlatos áttekintése után megállapíthatjuk, hogy a felsorolt tanulmányok ténylegesen tükrözik azokat a problémákat, amelyek a XIX. század elején azon hazai publikálókat foglalkoztatták, akik természettudományos képzettséggel rendelkeztek, vagy képzett, komoly érdeklődők voltak. Ezen írásokból – a szövegben előforduló tudósok neveiből – nagyjából lemérhető a szerzők tájékozottsága, és az, hogy milyen mértékben maradt el a hazai természettudományos irodalom a korabeli európai átlagszínvonalától az ismert gátló körülmények miatt.

A "Literatura" rovat

A "Tudományos Gyűjtemény"-nek igen fontos része volt a könyvismertetéseket, referátumokat tartalmazó rovat, amelyben részletes recenziók hívták fel az illetékesek figyelmét elsősorban hazai, de némely külföldi természettudományos, vagy orvosi jellegű kiadványokra. Természetesen a folyóirat enciklopédikus volta miatt nem természettudományos jellegű volt a tárgyalt könyvek jelentős része, de megállapítható, hogy korszak legtöbb természettudományos, orvosi vonatkozású munkájáról valamilyen formában említés történik a folyóirat hasábjain. A lapban megjelent nagyszámú recenzió közül csupán néhányat kívánunk bemutatni.

Az első recenzió, melyet kiemelünk, meteorológiai vonatkozású, időjósító könyvet ismertetett. A szerző Pethe Ferenc (1762–1832),⁴⁷ a keszthelyi Georgikon volt tanára, több szaklap szerkesztője. A mű címe: "Idő Próféta, vagy Időváltozást jövendölő Pókok. A Quetremet-Disjouval értelmei szerint unalmas várakozás közben írta, tulajdon költségén kiadta Magyar Gazda sorsosainak készen ajánlja k. Pethe Ferentz, Pesten." Az ismertetésből megtudjuk, hogy már Kolozsvárott, 1592-ben "...kiadatott egy Cizio... a pókok időjövendölő kitanulására". Olvashatjuk továbbá, hogy a pókok "...ritkán tsalják meg a' mezei gazdát." (T. Gy. 1817. 4. sz. 104–107. p.)

A korabeli recenziókból általában hiányzott a kritikai elem, többnyire a szó szoros értelmében vett könyvismertetések voltak. Azonban éppen a "*Tudományos Gyűjtemény*" hasábjain bontakozott ki egy élesebb kritikai irányvonal Kölcsey Ferenc, Bajza József hatására, elsősorban irodalmi vonatkozásban. Itt jelent meg Kölcsey híres kritikája *Berzsenyi* Dánielről. Ez a kritikusabb hangnem hatott a későbbi kben mászakterületek szakkönyveiről írott recenziókra is.

Nagy Leopold a következő című tankönyvről írt ismertetést: "A' Természet Tudományának Ismertetése. Tomtsányi Ádám által... Ifjak számára íratott... jártas kalauzt találnak ezen könyvben". A kötet első részében "...foglaltatik a közönséges Physica", a második rész a kémiával foglalkozott. (T. Gy. 1821. 6. sz. 73–100. p.)

Thaisz András ismertette *Frivaldszky* Imrénék a magyarországi kigyókról írott művét, melynek címe: "Monographia serpentum Hungariae". A recenzióból megtudhatjuk, hogy a szerző a Nemzeti Múzeum "...hivatalban lévő tisztviselője", aki "...anatomicus, és Physiologiai" szempontok alapján tárgyalja a hazai kigyókat fajták szerint. (T. Gy. 1824. 2. sz. 105–110. p.)

Gyógyszerészeti összeállítást recenzált *Fenyéry* Gyula – igazi nevén *Zádor* (Stettner) György (1799–1866) – kúriai bírő.⁴⁸ Az ismertetett mű hosszadalmas, de sokatmondó címe a következő: "*Gyógyszeres Értekezések*, melyeket a' királyi magyar tudományos Mindenességben Tekintetes Schuster János királyi oktató vezetése alatt, a' magyar nevendék Gyógyszeresek kiszabott készítmények előállításakor, közönségesen elmondottak 1829-dik esztendőben". Az értekezéseket "...szép igyekezetű magyar nevendék gyógyszeresek" írták. *Thaisz* többek között azt hangsúlyozta főderényeként a növendékek dolgozatainak, hogy magyar nyelven íródtak. (T. Gy. 1829. 9. sz. 99–102. p.)

Ugyancsak *Thaisz* – a szerkesztők egyike – írt egy külföldi műről, a "Geographisch Statistisches Taschenwörterbuch" című, August *Gebauer* által összeállított munkáról. A bíráló rámutatott a könyv hiányosságaira magyar szempontból: "...elmellőzöm többi tetemes hibájit, tsak arra megyek által a' mi Hazánkat illeti." Sajnos, tévesen hibáztatta a szerzőt, hogy a "Finnia népek közé a' Magyarokat... számlálja, Sajnovits után terjedett el." Majd helyesen emelte ki, hogy "Magyarország nem kerülete Austriának, hanem tulajdon Constitutióval bíró, önfenállású Királyság." Tehát e recenzióban már érvényesült bizonyos kritikai szellem. (T. Gy. 1821. 12. sz. 98–100. p.)

Másszempontból érdemes felfigyelni egy ausztriai "Kalendarium"-ról írt recenzióra, amelyben a szerkesztők igen érzékenyen reagáltak arra, hogy az európai tudományos folyóiratok felsorolásakor nem említi meg a "*Tudományos Gyűjtemény*"-t: "Észrevételek az 1820-dik esztendőre Bétsben Strausznál megjelent Kalendáriumra". Az ismertetés szerzője így írt róla: "... az 54–55–56. lapon minden megjelent Tudományos folyóírások elszámoltattatnak, azok közt sok félek találtatnak – a *Tudományos Gyűjtemény* pedig ezek között nem találtatik, holott talán ezek között helyt érdemlene, mert esztendők olta foly, és egyik Tudományos Folyóírás nem fog-

lal magában több tudományos dolgokat, mint a *Tudományos Gyűjtemény*, ha a Frantzia, Német, Anglus és Lengyel nyelven írottaknak helye volt, bizonyosan a Magyar is jelenteni lehetett volna.” (T. Gy. 1820. 8. sz. 108–111. p.)

Amint már említettük, a legnagyobb jelentősége annak a kezdeményezésnek volt, amely kialakította a külföldi folyóiratok rendszeres referálását, ezek közé tartoztak természettudományos és orvosi jellegűek is.

Nem valami túlszerűencsés szokás volt akkoriban, hogy egyes külföldi folyóiratok címét lefordították magyarra, és így idézték. Például a "Göttingai Tudós Jelentések"-ből referáltak a "dicsértetett" könyvekről: "Matematikából: *Traite elementaire du Calcul de Probabilite* par I. F. Lacroix 1816" kötetéről. Majd többek között az "Esper's Lehrbuch der Minerologie" című, Erlangenben 1810-ben kiadott kötetet ismerhetjük meg, melyből megtudhatjuk, hogy "...legnevezetesebb Mineralogusok külföldön ezek: Werner Leonhard, Merz, Kopp et Havy." (T. Gy. 1818. 3. sz. 109–110. p.)

A "Külföldi Literatura" rovatban elég rendszerességgel folyt némely külföldi orvosi szaklapok referálása. Például az 1821. esztendőben Tanárky János (1781–1842)⁴⁹ orvosdoktor, műfordító feltehetően Forgó megbízásából öt egymást követő számban adta ki referátumait, amelyeket főleg a salzburgi "Medizinisch-chirurgische Zeitung"-ből közölt. A referáló erről a lapról megjegyezte: "Ezen több esztendő óta folyó Orvos Tudományos Újság közönséges kedvességet nyert az orvosi publikum tartósabb része előtt... Úgy itélem, nem fogok kedvetlen dolgot tseledni a Magyar olvasó előtt, ha ezen nevezetes Folyóírásnak rövid summáját a *Tudományos Gyűjtemény* által közleni fogom". Majd kifejtette, hogy milyen elv alapján választotta ki a referálandó anyagot: "A következőkben csak azokat a dolgokat fogom kiszemelni, melyek olvasás közben figyelmetességemet különösebben ingerlették". Referálta Tanárky többek között még a bécsi "*Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesamten praktischen Heilkunde*" című szakfolyóiratot is.⁵⁰ (T. Gy. 1821. 4. sz. 110–112. p.)

Demográfiai tanulmányt kivonatoltak az "Annales des Sciences Naturelles" 1826. évfolyamából: "Feljegyzés azon változásokból, melyeken a halandóság törvényei általmentek Európában egy félszázad alatt (1775–1825) Besisiten de Chatca-neuf Úr által olvastatott a Tudományok Királyi Akadémiáján, Jan. 30-dikán 1826." címmel. (T. Gy. 1826. 4. sz. 105–111. p.)

A természettudományos, orvosi referálás megindulására, egy ilyen jellegű "műhely" kialakulására ebben az időben már nagy szükség volt, mert csak így vált lehetségessé, hogy hazai természettudományokkal foglalkozók és orvosok idejében értesülhessenek a legújabb európai és amerikai felfedezésekről, tapasztalatokról, hiszen az érdeklődők nagy többségének nem állt módjában, hogy jelentősebb külföldi szaklapokra előfizethessenek. Természetesen a "*Tudományos Gyűjtemény*" esetében még nem került sor egy-egy jelentősebb külföldi szaklap következetes, rendszeres és folyamatos figyelésére, – amint ez például majd nonsokára az "*Orvosi Tár*" hasábjain megtörténik, – hanem csak ötletszerűen némely érdekesnek vélt tanulmányt kivonatoltak. De ez a szerény tevékenység is alkalmasnak látszott arra, hogy felhívja a hazai érdeklődők figyelmét a külföldi időszaki kiadványokban megjelenő, fontos szakirodalom jelentőségére szakmai fejlődésük szempontjából. Bizonyára némelyek

ennek a körülménynek a hatására igyekeztek magát a külföldi irodalmat tanulmányozni az adott szerény lehetőségek mellett is. A módosabbak személyesen is rendelhettek lapokat, ugyanis az országban előfizethető folyóiratokról "Preistariff der Zeitungen und Journalen der Kaiserlichen-Königlichen Postamt" címmel minden évben összeállítást jelentettek meg, amelynek alapján lehetett folyóiratokat rendelni. Természetesen mindezek felhívták a figyelmet a referálás minden területen történő megindításának az időszerűségére. Tehát ilyen körülmények között kísérelték meg a "*Tudományos Gyűjtemény*" szerkesztői, hogy időnként ízelítőt adjanak a külföldi szakfolyóiratok anyagából, és ezzel a kezdeményezéssel példát mutassanak a későbbi, hasonló kezdeményezéseknek.

A "*Tudománybéli jelentések*" rovat

A *Gyűjtemény* III. rovata rendszeresen tájékoztatott hazai és külföldi tudományos intézmények, kórházak, egyetemek eseményeiről és egyéb tárgyairól.

E rovatban például arról olvashatunk, hogy milyen műszerekkel látták el a pesti egyetem csillagvizsgálóját: "Új Libellatorium...", melyet F.A. Steinweg készített és bemutatott az illetékeseknek a "...föld és ég mérésre szolgáló mathematicai eszköz"-t az egyetem "Földmérés Professora" Schmidt György próbálta ki. (T. Gy. 1817. 7. sz. 161–162. p.) A budai csillagvizsgáló gyarapodásáról számolt be *Kmeth* Dániel (1783–1825)⁵¹ asztronómus "A csillagvizsgálat szerzeménye Budán" című cikkében, melyből megtudjuk azt is, hogy a királyi várból áthelyezik az intézményt, és "Urániának temploma nem másutt, hanem a Sz. Gellért hegyen" legyen. (T. Gy. 1817. 6. sz. 114–130. p.)

A rovatnak a "Találmányok" című, egyik alfejezetében egy "Új Légnedvmérő"-ről tájékoztatott *Bene* Rudolf (1816–1888)⁵² orvos. A készülék "...az idő minden leendő változásainak... hírmondója...", amely "...egy tágas kristály-palackba felfüggesztett... mogyorónyi... érczdarab" és ez például "...hő előtt... egészen homályba borul", tehát jelzi az időjárást. (T. Gy. 1833. 4. sz. 121–122. p.)

A villamos kezelésnek valamilyen korai formájáról van szó a következő közlésben: "...Girardi úr orvosser gyanánt él a mennykőszerrel Párisba..., chronikus nyavalyák ellen..." (T. Gy. 1820. 6. sz. 121–122. p.)

A *Gyűjteménnyel* kapcsolatos némely viták közlésére is itt, e rovatban került sor. *Folnesics* Lajos (177?–1823)⁵³ bécsi mérnökkari tanár "A *Tudományos Gyűjtemény* recenziója a külföldön" című írásában érzékenyen reagált a bécsi "*Chronik der österreichischen Literatur*" 1817. 29. száma vállveregető hangnemben megírt ismertetésére, amely a "...bévezetésben átaljában szól hazánk kultúrájának fogyatkozásairól és szükségseiről; leereszkedik azután hónapos írásunk céljára és plánumára... Azt mondja, hogy a Földnek, lakosoknak és az országnak esmérte még eddig nálunk a nyugvóponton állott legyen..., hogy nálunk... »természet tudományával nem gondolnak«. De, reményelem, megváltoztatja tudós recenzióunk ezen hirtelenkedő ítéletét, ha *Tudományos Gyűjtemény*ünknek III. kötetében (138–145. l.) ama kritikai jelentéseknek kivonását s előadását, és tudós érdemes Y⁵⁴ négy fontos kritikai észrevételeit... figyelmetesen és részrehajlás nélkül megolvassa...

A fent emlegetett fogyatkozásokat, úgy mond Magyarországnak több tudósai átallatták, és arról gondolkodtak, hogy miként lehessen a legfontosabb eszközök által a nemzetnek tudományos kultúráján segíteni. Így eredett légyen a *Tudományos Gyűjtemény*. Ennek célja, hogy úgy mond továbbá, széles kiterjedésű, helyesen megvan gondolva, és egészen a kultúrának sokféle szükségéi szerént választva...” (T. Gy. 1817. 4. sz. 142–148. p.) *Folnesics* cikke tükrözi azt a korra jellemző érzékenységet, ahogyan abban a korban nehezen tudták elviselni a szerzők általában a kritikát, függetlenül attól, hogy segítő, vagy romboló jellegű. Jó példa erre a már említett *Kölcsey* Ferenc és *Berzsenyi* Dániel között lezajlott kritikai vita, melynek következtében *Kölcsey* távozott Pestről, *Berzsenyi* pedig sértődöttségében visszahúzódott, és évekre esztétikai tanulmányokat folytatott, hogy válaszolhasson kritikusának.

A "Kihalt Tudósok és írók" rovat

A folyóirat e részében rendszeresen közöltek nekrológokat tudósokról, orvosokról, mérnökökről, írókról és neves személyiségekről. Ezek az írások azért is értékesek, mert sokszor közölték az elhalt személyek műveinek bibliográfiáját is. Például T. szignóval feltehetően *Trattner* János Tamás írt nekrológot *Tessedik* Sámuelről: "December 28-án 1820. meghalt Szarvason Békés vármegyében t. i. Tessedik Sámuel, életének 80. esztendejében... aki mint tudós, mint író, mint utazó, mint mezei gazda,... a hazának díszeré szolgált." Ezért "... felszólítjuk... az ő hív tisztelőjét, a jeles elméjű Boszyt, hogy a tisztelt férjfiúnak életírását szokott zsenialitásával leírva számunkra beküldeni ne terheltezzék." (T. Gy. 1821. 2. sz. 110–111. p.) A nekrológ érdekessége az, hogy egyben felszólítás egy életrajz megírására. A felszólított *Boszy* Mihály, evangélikus lelkész volt Békéscsabán.

(Mátray) *Rothkrepf* Gábor (1797–1875)⁵⁵ polihisztor, zenetörténész nekrológot írt dr. *Kis* Józsefről, és ezt megtoldotta az elhalt személy megjelent orvosi munkáinak jegyzékével. (T. Gy. 1839. 3. sz. 123–124. p.)

Az "Elölépések és megtisztelések" rovat

Igen fontos forrása lehet a tudománytörténeti kutatásnak a folyóiratnak ezen rendszeres összeállítása, amely lényegében a korszak minden fontosabb egyetemi, orvosi, stb. kinevezéséről, kitüntetéséről tudósított. Ilyen jellegű közlés volt például a következő: "T. Liebold Julius Úr Orvostudományok Doktora; Csehországi. Több esztendőkön által ama méltán híres Georgikonban baromorvoslásnak, a' Keszthelyi Lyceumban pedig a Physica és természeti historia Professora lévén, a' Bécsi Cs. K. gazdasági Társaságnak második Secretáriusává választatott. Ezen folyó esztendő Febr. 5-dik napján a Cs. K. és Statusi Földműves Társaságtól, Klagenfurtban, Karintiaiban rendszerént való Tagul felvétetett." (T. Gy. 1818. 6. sz. 112. p.)

Végül felhívjuk arra a körülményre is a figyelmet, hogy tartalmazott a folyóirat időnként olyan jellegű hírszerkezetet, amelyek feltehetően reklám célokat szolgáltak, vagy esetleg hirdetések voltak anyagi ellenszolgáltatás ellenében.

Úgy gondoljuk, hogy a *"Tudományos Gyűjtemény"* rovatainak áttekintése után, eredeti szövegek bőséges idézésével sikerült bebizonyítanunk, hogy a tanulmányírás forrásokra, eredeti kutatásokra hivatkozó formája, a "tudományos" értekezés Magyarországon, magyar nyelven lényegében e lap hasábjain alakult ki. Természetesen nagymértékben köszönhető ez olyan tanulmányíróknak, akik más külföldi – elsősorban német – folyóiratokban közzétett írásaikkal már szert tettek némi ilyen jellegű gyakorlatra, és ezeket többé-kevésbé felhasználták magyar nyelvű közleményeikben is. Az itt közreadott tanulmányok nagymértékben segítették a magyar tudományos nyelv, szaknyelvek kialakulását. A szerzők szöfordításaiikkal, szóképzéseikkel, nyelvújításaikkal a harmincas-negyvenes évekre alkalmassá tették a magyar nyelvet a legbonyolultabb tudományos fogalmak, árnyalatok kifejezésére. Így megszűnt a magyar nyelv parlagi nyelv lenni, mely váddal oly sok hazai és külföldi író illette. Mondhatnánk, hogy igyekeztek olyan fogalmakat is magyarul kifejezni, amelyeket ma latin, vagy más idegen eredetű szavakkal jelölünk. Tehát létrejött a természettudományok – biológia, geológia, matematika, orvostudomány, stb. – magyar szaknyelve. Ez tette lehetővé, hogy hamarosan megszülethessenek egyes szakterületek folyóiratai. Nem véletlen, hogy a *Gyűjtemény* hasábjain zajlottak le a kor legjelentősebb magyar nyelvújítási vitái, ez közvetve és közvetlenül is hatott a magyar tudományos nyelv, egyes szakmák nyelvének kialakulására. Egyébként az akkoriban kialakult irodalomkritikai viták – *Conversations-Lexikon* per – igen ösztönzőleg hatottak a tudományos irodalom művelői kritikusabb szemléletének kialakulására.⁵⁶

Ismételten hangsúlyozni kell a külföldi folyóiratok figyelésének, rendszeres referálásának jelentőségét. Hiszen a külföldi eredmények átvétele nélkül nem indulhatott volna meg a hazai fejlődés sem. A *Gyűjtemény* más folyóiratokat járatott, cserélt e célra, de a pesti és budai gyűjtemények anyagát is igénybe vették. Tehát referálás tekintetében is alapvető és példamutató munkát végeztek. A speciális rovatok létrehozásával megteremtették a rendszeres hazai tudományos tájékoztatás alapjait. Az érdeklődők folyamatosan értesülhettek a hazai és egyes külföldi felsőoktatási intézmények, csillagvizsgálók, kórházak, stb. eseményeiről, jelentősebb kinevezésekről, tudományos kuriózumokról, elhalálozásokról. Ezzel olyan folyamatot indítottak meg, amelyet már többé nem lehetett megszakítani, ezen hírek közlése különböző formában folytatódott. Jelesebb hazai és külföldi felfedezésekre, találmányokra és újításokra rövid formában rendszeresen felhívták a figyelmet. Az új könyvek megjelenését is jelezték, ha másképpen nem, legalább a szerző, cím, megjelenési hely, év, nyomda adatainak közlésével.

Nagy érdeme még a folyóiratnak, hogy általában igyekeztek előtérbe helyezni a tudósok, felfedezők személyét és működését. Ezzel népszerűsítették a tudományos pályákat.

A tanulmányok szerzőinek nagy többsége is kikerült a névtelenség homályából, öntudatosan feltüntették nevüket, foglalkozásukat, címeiket.

Mindent egybevetve megállapíthatjuk, hogy a *"Tudományos Gyűjtemény"* szerkesztőinek sikerült megteremteni a magyar nyelvű tudományos folyóiratkiadás alapjait, és ezután az ő példájuk és tapasztalataik alapján végre megindulhattak a hazai szakfolyóiratok is.

A húszas évek végére a "Tudományos Gyűjtemény" hatására egy szakosodott lap lépett a színtérre. Az 1829-ben alapított kiadvány alcímében jelezte, hogy "...a' két nemes testvér haza' számára, a' legjelesebb külföldi folyóírásokból, 's a hazai természetvizsgálók, értelmes gazdák és mesterségkedvellők' tudósításaiból, 's értekezéseiből szerzették és kiadták".⁵⁷ A lap címéből és alcíméből kitűnik a hangsúlyozott természettudományos, mezőgazdasági – ipari – jelleg és annak célkitűzése, hogy külföldi szakfolyóiratokat rendszeresen referálnak. Helyet kapott a lap hasábjain az állattenyésztés, állatorvoslás tematikája is. A közleményeket a szerkesztők többnyire német szakfolyóiratokból, kézikönyvekből vették át, azonban a referátumokat itt sok esetben erősen átdolgozták, és rendszeresen megtűzdelték hazai vonatkozásokkal, magyar tapasztalatokkal. A kiadvány szerkesztői Lánghy István (1796–1836)⁵⁸ gazdatiszt és Lencsés Antal (1797–1842)⁵⁹, aki a keszthelyi Georgicon tanára volt, ahol természettant, vegytant, számvitelt adott elő. A lap tartalmának túlnyomó részét maguk a szerkesztők írták.

A lap bevezetőjében a szerkesztők kifejtették célkitűzéseiket, a természet megismerésének mindenekfelettséget hangsúlyozva:

"Mindent a' Természet szült és szül, 's minden Tudományt, Mesterséget és Keresetet tőle tanultunk, és folyvást tőle tanulunk... Innét vagyon, hogy a' tisztas ősz korból reánk maradt legrégibb Iromány is egyenest a' teremtes munkájával és a' Természet' vizsgálásával foglalatoskodik. Innét vagyon, hogy a természet esmérete folyvást bővül, gyarapodik." Ezután ramutattak:

"A szóban forgó esméretek terjesztésére szant Folyóírasunk, holott reaja réggen szükségünk vala, még eddig nem volt. Mi tehát illy magyar Folyóírással kívántunk kedveskedni, mellyben ígéretünk szerint... külföldi Természeti: Gazdasági és Mesterségi Folyóírasokból,... a' hazai Természetvizsgálók... Tudósításaiból és értekezéseiből veendő, fontos észrevételek, tapasztalások, javítások és újabb felfedezések közöltetnek, ...a' legjobb források megszerzésében éppen nem fősvénykedhetünk... A Természet-Tudománynak véghetetlen köréből a' Természetleírása, a' Chémia, és az élő természet Tudománya olly szapora lépésekkel haladnak előre, hogy az azokat tárgyazó munkák szinte már egy év múlva újabb esméretekkel való bővítést óhajtanak." A tudomány gyors haladásáról szóló érdekes okfejtés után a magyar tudományos nyelv kifejlesztésének a fontosságára tértek ki: "...minden Tudomány, bár melly csekély legyen is, saját nyelvvel bír, önként következik, hogy a' Természettudománynak, sőt az ő külön ágazatainak is tulajdon nyelve legyen, melly, hogy a leirt tárgyat tökéletesen meghatározhassa, a' jegy szavakkal szüntelen pontos meghatározással él, s azokat az értelem kára nélkül fel nem válthatja... Ez a közönséges élet beszédmódjától nem csak nálunk, hanem más Nemzeteknél is felette különbözik, elannyira, hogy a' mit a Tudósok egymással tudományos nyelven közölnek, azt az avatatlanok, bár melly jartosak legyenek is külömben az előadás köznyelvében, nem érthetik. Minthogy mind-

azonáltal a' tudományos nyelv leginkább csak a' jegy szavakra nézve különbözik a' közönségestől, azokat pedig a meghatározás által kell megmagyarázhatni és felvilágosíthatni, ezen tűnő akadályt is elhárítani. A' tudományos dolgoknak köznépi előadása részszerűen lehetetlen, részszerűen pedig olyl tökéletlen, mint a rajzolni akaró, tanulatlan gyermeknek mázolóása." Bár korabeli példákra is hivatkozva bebizonyítható lenne, hogy már akkor megvalósítható volt a tudományos ismeretterjesztés, a szerzők okfejtése mégis figyelemre méltó. Ezután jelentik be, hogy ők a tudományos nyelvet fogják használni:

"Folyóírásunkat nagyon megkísébeitené és meghatározhatatlanná tenné: ugyan azért is tudományos nyelvet kell fogadnunk előadásunk eszközének, de a' mellynek jegy szavai első előfordulásokkor érthetőleg megmagyarázzuk...

Mind a három pártul vett Tudományokra nézve helyt adunk a' történetes dolgoknak és Literatúrának is... az kívül statistikai és kereskedési jegyzésekkel fogjuk gyarapítani...

Értekezéseinket, a' mennyire lehet, értelmes, tiszta és csinos magyarságba öltöztetve fogjuk közölni...

Langhy és Lencsés"

A folyóirat első száma 1829. január 3-án jelent meg Pesten. A lap tartalmára nézve elsősorban a mezőgazdasággal kapcsolatos ismereteket közölte. Például egy cikket "A' növények lakhelyéről", felsorolva a különféle talajtípusokat "...a' homokföld, annak fokonyként való vegyületi mértéke és plánta-lakosa... Az agyagföld..." és így tovább. (A' Természeti, Gazdasági és Mesterségi Esméreték' Tára továbbiakban TGMET, 1829. 3. sz. 33-41. p. 4. sz. 49-54. p.)

Egy biológiai tárgyú cikk "Az életmíves (organicus) testek eredetéről" címmel fejtett ki figyelemre méltó elméleteket sok természettudó nevének megemlékezésével: "Alig van valamely tárgy, melly annyira elfoglalta volna már régtől olt a' vizsgálódó ember figyelmét, mint az élő teremtmények eredete... számos elméledésbeli rendszerek támadtak... Már Orallencourt ama Nagy Természettvizsgálónak Boerhaavenak figyelmes oktatója 262 illy nemű rendszert számlált meg...

Az első szakaszbeli rendszer", melynek "Leuvenhoeck vala mestere, azt vitatta, hogy életmív zsengeje (csírája) hím eredetű...

A' második szakaszba azon elméledési rendszer tartozik, mely azt vitatja, hogy semmi nemű élőtest sem származik újonnan... Még ama derék Bonnet is... ezen véleményt fogta pártul..." Kiemelt szövegünk a fejlődésmélelet egyik korai kifejtésének is vélhető, az első közé tartozik magyar nyelven. A továbbiakban olvashatjuk még, hogy a "...harmadik szakaszbeli rendszer az előtermések származását a nemzésből következteti." (TGMET, 1829. 5. sz. 65. p.)

A cikkek jelentős része referálás volt, sajnos, a forrást nem minden esetben tüntették fel. Azonban például "Az Észak-Amerikai hegyikecskéről" írott referátum a "*Pohl's Archiv der deutschen Landwirtschaft*" 1828. évfolyamának augusztusi számából készült. (TGMET, 1829. 17. sz. 256–257. p.)

Igen figyelemreméltó természetvédelmi, erdősítési, irodalmi vonatkozású, ma is időszerű érdekessége van a "Sir Walter Scott mint Erdész" című cikknek: "Rómán Szerző Sir Walter Scott hazafitársait felszólítja, hogy kopár halmaikat, hegyeiket, mocsaraikat 's ingoványaitak alkalmas fákkal és cserjékkel ültessék be, melyekre Anglia az ő számbavétele szerint néhány esztendő alatt könnyen 20 millió napszámot szolgáltatathatna..." A referátum szerzője végül megjegyezte, hogy "...talán nem estek sziklára az elmés Rómán szerző szavai", ki végül így szólította fel népét: "...menj, édes fiam! ültess egy lát a' föld kebelébe: majd az nevedetni fog, míg te szenderegysz..." (TGMET, 1829. 17. sz. 271. p.)

Engel József (1807–1870)⁶⁰ "nevendék patikárius"-nak, – aki később orvosdoktor is lett – "Az árpalszt chemiai bontogatásáról" című cikke azért tarthat számomra figyelemre, mert írásának több helyén hivatkozott a következő külföldi folyóiratokra, amelyek itt úgy írunk, ahogy azok eredetiben előfordulnak: *Annales de Chemie de Physique XXXV.*, *Gehlen's Journal*, *Pfaff's System der Mathematik*. A cikk után a szerkesztők a következőket jegyezték meg: "Az ifjú magyar Természetvizsgáló igyekezetét szívesen vesszük. Bár csak mások is követnék példáját." (TGMET, 1829. 2. sz. apr. 8. 9–13. p.)

Igen érdekes referátum készült a "Dingler's Politechnisches Journal XXXI. Bd. 1829. első füzetében megjelent A' mesterséges Gyémántról" címmel: "Cannal volt azon szerencsés ember, a' ki a tiszta szénszert kristályozta, és így belőle olly gyémántot készített, melyet a' Párisi tapasztalt kincsárosok sem különböztettek meg a' természeti gyémánttól." E gyémánt próbatétele is közlésre került a cikkben. (TGMET, 1829. 1. sz. ápr. 4. 13–16. p.)

Időnként könyvismertetések is jelentek meg a lapban. Például Lencsés írt recenziót egy, a szerkesztőtársa által fordított műről *Litteratura eszméltetése* címmel: "Az öszve hasonlító Élőtermészettudományok Alapvonatai etc. – Kiadta Lánghy István etc. – Pesten Nemes Füstkúti Landerer Lajos betűivel 1829." Egyébként az eredeti mű szerzője Leopold Trautmann volt. (TGMET, 1829. 12. sz. máj. 13. 169. p.)

Lencsés és Lánghy folyóirata 1829 májusára válságba került, mert kevés volt az előfizetők száma, viszont igen sokat kellett költeniök szakkönyvekre és folyóiratokra. Az előfizetők díjakból még a nyomtatási költségeket sem bírták fedezni. Kijelentették, hogy nyereségre nem törekednek, készek továbbra is kiadni a folyóiratot, ha "...annyi Előfizető gyámolítandja is igyekezetünket, a' hányak segédelmével legalább a' nyomtatási költséget és Postabért meggyőzhetjük." Végül június közepére ígérték annak eldöntését, hogy folytatják-e vállalkozásukat. (TGMET, 1829. 13. sz. máj. 16. 200. p.)

A "Dingler Polytechnisches Journal" 1829. 5. számában megjelent "A sósavanynak alkalmaztatása a' Mezei Gazdaságra" című cikk alapján készült referátum: "Remond Úr külömbféle próbákat tett a' sósavannyal a' Gazdasági plánták magvainak csíráztatására nézve." A referáló megjegyezte, hogy Humboldt "...híres Természet vizsgáló erről már régen értekezett... Bár csak a' mi hazánkfiái is próbálgatnának. Erre azonban chemiai és Physiologiai esméretek kívántatnak..." (TGMET, 1829. 16. sz. máj. 27. 233–234. p.)

Kun János ügyész nekrológot írt a "Landwirtschaftliche Zeitung für Ruhrhessen" című folyóiratban megjelent írás alapján Albrecht Thier (1752–1828)⁶¹ híres német mezőgazdásról, akinek a "Grundsätze der rationellen Landwirtschaft" című, alapvető munkája hatott a magyarországi gazdászokra is. A lírai hangú emlékezésből idézünk:

"A' szelíd Magyar ég és föld gyermekei közül is sokan használják tudományodat,... követik nemes példádát 's Nagy Nevedet mindenkor hév lélekkel emlegetik..." (TGMET, 1829. 14. sz. máj. 20. 201. p.)

Egy későbbi számban Sir Humphrey Davy (1778–1827),⁶² neves angol fizikus és kémikus haláláról olvashatunk, akinek a "...mesterkedők számos megbecsülhetetlen esmérteket köszönhetnek... meghalálozott. Benne a' Világ egy ... Tudós polgárt veszített el..." (TGMET, 1829. 25. sz. jún. 27. 377. p.)

Azért érdemes említésre a "Mennyi só vagyon a' föld kereksege felett" című referátum, mert angol folyóirat a forrása, a "Mechanics Magazine" cikke alapján készült, mely szerint "...ha a' tenger vize elpárologna, annak fenekét 700 lábnyira elborítaná a só, mely a' föld száraz részén egyaránt elterítelve, azt 2000 lábnyi mélységre belepné." (TGMET, 1829. 21. sz. jún. 10. 323. p.)

A szerkesztők még a megszűnés előtt két héttel is reménykedtek, hogy a második félévben több előfizetőjük lesz, és akkor folytatni tudják lapjuk kiadását. Egyben arra panaszkodtak, hogy a hazai sajtó nem írt róluk, kivéve a "Vereinigte Ofner-Pester Zeitung"-ot; "Tekintetes Tudós Rössler Kristóf Georgikon Assessor Úrnak, ama becses Pest-Budai egyesült Német Újság Nagy érdemű szerkesztőjének azon emberséges szava, melyet a' Természeti Gazdasági és Mesterségi Esmértek Táráta közelebbi 41-dik számú közhasznú levelében megemlíteni méltóztatott: holott róla más Hazai Szerkesztők mélyen hallgattak..." Ezt igen kedvező jelnek vélték, noha: "...mi, már közel valánk az elenyészés néma homályához..."

Így tehát életben marad az Ő, és más jó hazafiak segítségével, az előfizetést mennél előbb elküldeni ne terheltesse, hogy így költségünket a' felesleg való nyomtatáson vesztegetni ne kénytelenítsünk." (TGMET, 1829. 21. sz. jún. 10. 327–328. p.)

Sajnos, az olvasók nagy kárára az előfizetők száma nem emelkedett, ezért a szerkesztők júliusban már nem tudták megjelentetni lapjukat. A félév végén még

név- és tárgymutatót adtak ki, melyben olyan nevek találhatók, mint *Ampère, Bentham, Bichat, Bölöni Farkas Sándor, Bulwer, Burns, Byron, Charpentier, Cook, Cuvier, Dante, Edgeworth*, és még hosszan sorolhatnánk.

Lánghy és Lencsés lapja tehát sajnálatosan rövid ideig – csupán fél évig – jelent meg. A megszűnés oka a kellő érdeklődés hiánya, ugyanis csupán 150 előfizetője volt a lapnak, és így nem válhatott rentábilissá, tehát kénytelenek voltak megszüntetni a kiadást. Az ígéretes, színvonalas természettudományos jellegű kiadvány tartalma menet közben lényegében mezőgazdasági, állattenyésztési irányba terelődött.

Megemlítjük még, hogy noha a folyóirat elég ismeretlen volt, az előfizetők között olyan ismert, jelentős személyiségek szerepeltek, mint *Horváth István, Helmeczy Mihály, Landerer Lajos, Márton József* – a „Magyar Kurir” szerkesztője –, *Pethe Ferenc, Rössler Kristóf, Vukovics Mihály*.

Bugát Pál folyóirata, az „Orvosi Tár”

A következő jelentős fejezete a hazai tudományos folyóiratkiadásnak az „*Orvosi Tár*” megjelentetése, ugyanis ez a kiadvány az első hosszabb ideig élő, csak egy tudományággal foglalkozó szaklap Magyarországon. Már csak azért sem látszik érdektelennek részletesebb bemutatása, mert a később jelentkező szaklapokra nagy hatással lesz. Szerkesztői is olyan emberek, akiknek működési területe nemcsak szűkebb szakmájuk, hanem országos hírnévre tesznek szert például a tudományszervezés, nyelvészet területén – *Bugát Pál* –; vagy irodalomtörténészként – *Toldy Schedel Ferenc* –. Egyébként az „*Orvosi Tár*” hasábjain számos, közvetlenül természettudományos vonatkozású közlemény is megjelent, többek között a Természettudományos Társulat szervezésével kapcsolatban is.

A *Sándorfi József* által 1802-ben kiadott, rövid életű „*Orvosi és Gazdasági Tudósítások*” megszűnése után csak a „*Tudományos Gyűjtemény*”-ben jelentek meg orvosi jellegű közlemények. Nem véletlen tehát, hogy ennek a kiadványnak a hasábjain közzölték a *Tár* megindulását bejelentő cikket.⁶³

A múlt század harmincas éveinek elejére a hazai magyar nyelvű orvosi irodalom viszonylagos fellendülése szükségessé tette, hogy Magyarországon is – mint az akkori Európa annyi országában, – a gyógyászok saját folyóiratukból, anyanyelvükön tájékozódjanak és publikálhassanak, közkinccsé téve felfedezéseiket, tapasztalataikat.

1830-ban *Bugát Pál* és *Schedel (Toldy) Ferenc* mint a lap eljövendő szerkesztői, felhívást intéztek „*Hazánk Orvosaihoz*”. (T.Gy. 1830. 11. sz. 123–125.p.) Sorraik körvonalazták azokat a célkitűzéseket, amelyeket meg kívántak valósítani a hazai orvosok és az egész magyar társadalom érdekében:

„Orvosi világunkban – úgy hisszük, – senki sincs, ki egy, a tudománynak napról napra haladását összegyűjtő s híven előterjesztő folyóírásnak nagy szük-

ségét ne éreznék! Vannak a külföldnek többenél több ilyen munkái, melyek hazánk fővárosaiban némineműleg ismertettek, de a Részekben lakó orvosok... kezeikben csak ritkán fordulnak meg. Ritkán: részint nagyobb számok speciális köre, részint állapotunkhoz képest nagy árok, – részint a nyelv miatt, mely uni-versitási pályájukon főképp, vagy kizárólag deák, vagy magyar munkákat forgattak. De azon hazánk fiainak is, kik talán több rendbéli orvos journalokat tartanak, kedves lehetne egy magyar orvosi folyóírásban, mindnyájukból a legnevezetesebbet, leghaszonvehetőbbet és körülményeinkhez képest minket előkelőképp érdek-lőt egybegyűjtve találhatni...

Végre igen érezhető, tanulni, tapasztalni és jobbítani szerető századunkban egy oly hazai tárház nem léte, mely minden rendben levő orvosainknak alkalmat nyújtana tapasztalásaikat és gondolataikat közhaszonra letenni; a nálunk éven-ként megjelenő helybeli és egyéb állandó, vagy elmúló befolyásokon alapuló, s tulajdon természettel bíró epidémiákról szavaikat hallani; a kórházokról egymást bővebben és tudományosan tudósíttatni..." volt a céljuk.

A továbbiakban közölték, hogy a "Helytartótanács engedelmével a m.kir. egyetem több Professorai és számos egyéb hazai orvos társaink segedelmével jövő új esztendőkor ORVOSI TÁR cím alatt hazánkban legelső folyóírást fogjuk megindítani."

Ezek után került sor az általános célok ismertetésére: "... mi practicus te-kintetben az orvos-, seb- és szemorvos, szülész és, lélekbúvár Tudományokhoz, Orvosi Politiahoz és Orvosi Törvénytudományhoz tartozik, szüntelen szem előtt fogjuk tartani az ezekben folyást teendő előmenetelt." Négy rovatot kívántak létrehozni a folyóiratban: az első az eredeti közlemények részére, a második a "Kivonatok", amelyben az "...orvosi folyó és egyéb munkákból a figyelemre és praxisban követelésre legméltóbb dolgok kivonva, öszve lesznek gyűjtve". Az "Orvosi Literatura" a hazai és külföldi gyógyászati jellegű könyveket ismertetve, valamint a külföldi orvosi szakfolyóiratokat kívánta referálni. A negyedik az "Or-vosi vegyes tudósítások"-ban a Helytartótanács rendeleteit, orvosi intézmények megismertetését, kinevezéseket, nekrológokat, hirdetéseket betöltendő állásokról, és orvostudományi tudósításokat kívántak közölni.

Az idézett részből és rovatokból az tűnik ki, hogy a szerkesztők a korszak hasonló jellegű külföldi, elsősorban német szaklapok színvonalát szerették volna megközelíteni.

A magyar orvosi szaklap megteremtésének a leglelkesebb szervezője Bugát Pál (1793–1865)^{63/a} volt, aki az alapítástól a kiadvány megszűnéséig munkálko-dott azon, hogy az "Orvosi Tár" megjelenését a rendkívül nehéz körülmények kö-zött biztosítsa. Számtalan egyéb tevékenysége mellett szakított időt ezen – számára semmi anyagi haszonnal nem járó – feladat végzésére. Bugát a pesti or-vosi egyetem tanára, az elméleti orvostan előadója, később az orvosi kar dékánja, 1841-től az ő kezdeményezésére megalakuló Természettudományi Társulat elnö-ke is, számos könyv, tanulmány szerzője, vagy fordítója. A másik szerkesztő Sche-

del, későbbi ismertebb nevén *Toldy* Ferenc orvos, egyetemi tanár, a tudományos igényű magyar irodalomtörténetírás megteremtője. 1833-ig dolgozott együtt Bugáttal, 1838-tól *Flór* Ferenc (1809–1871) orvosdoktor, – aki elsőnek alkalmazott kloroformot általános érzéstelenítésre, – váltotta fel ebben a tevékenységében.⁶⁴ Érdemes itt megemlíteni, hogy *Toldy* irodalomtörténetében a szaktudományok irodalmát – így az orvosi, természettudományi irodalmat – az irodalom szerves részének tekintette.

A *Tár* szerkesztősége a pesti Mária Dorottya utca 13. szám alatt székel, előbb *Trattmernál* és *Károlynál*, majd az Egyetemi Nyomdában nyomták ki a lapot.

Az "*Orvosi Tár*" munkatársai között ott találhatók a korszak legjelentősebb orvos-, természettudományi szerzői: *Bene* Ferenc, *Csausz* Márton, *Fabini* János Theophyl, *Frivoldszky* Imre, *Gebhardt* Ferenc, *Pólya* József, *Rupp* János, *Stáhly* Ignác és sokan mások. A folyóirat jelentős érdeme többek között, hogy sok olyan pesti és főleg vidéki orvost ösztökélt cikkíráásra, akik korábban sosem publikáltak. Ilyen módon gyakran igen értékes tapasztalatok válhattak közkinccsé.

A Helytartótanács azzal nyújtott értékes erkölcsi támogatást, hogy az "...ország minden törvényhatóságait hivatalos kihirdetéseivel megbízni méltóztatott." (*Orvosi Tár*, továbbiakban: OT. 1831. 11. sz. (IV. köt.) 158–160. p.) Ugyanitt a hazai szakfolyóirat-kiadás szempontjából igen jelentős bejelentést tettek, a lap profiljának bővülését; mely szerint a továbbiakban *gyógyszerészeti jellegű* cikkeket is közzé tesznek az "*Orvosi Tár*" hasábjain. Tehát a folyóirat a hazai gyógyszerészek első jelentősebb szakforumának is tekinthető. (Az első önálló magyarországi gyógyszerészeti szaklap majd csak 1848-ban jelenik meg Nyitraán, megindulását is az "*Orvosi Tár*" hasábjain adták tudtul.) E közleményben ígérték meg egy orvosi szakszótár megjelentetését is.

Az "*Orvosi Tár*" és főleg maga *Bugát* Pál igen jelentős szerepet játszott a magyar tudományos orvosi szaknyelv megteremtésében. Az 1833-ban megjelent szakszótárában közölt műszavak jelentős része ma is használatos. Ilyenek például: kórtan, láz, halottkém, végtag, stb. Különösen bonctani és sebészeti műszavai bizonyultak szerencsésnek. Más szavai, mint például: dag (daganat), gőg (gége), kér (kéreg), fogancz (foghúzó), stb. viszont később eltűntek. *Bugát* ilyen irányú tevékenysége azért minősíthető nagy jelentőségűnek, mert *Kazinczy* Ferenc és más nyelvújítók figyelme általában csak a szépirodalom területére korlátozódott.⁶⁵

1833-ban a szerkesztők kénytelenek voltak megszakítani az "*Orvosi Tár*" kiadását, elsősorban anyagi okok miatt. Ekkor úgy látszott, hogy a magyar orvosi társadalom hosszú ideig nem rendelkezik majd magyar nyelvű gyógyászati folyóirattal. Így is történt volna, ha *Bugát* Pál lelkes buzgólkodása és önfeláldozó támogatók kis csoportja – majdnem ötéves szünet után – fel nem támasztotta volna az "*Orvosi Tár*"-at.

A Tár 1838-as felélesztésében *Bugát* munkálkodásán kívül három jelentős tényező játszott közre. Az első *Flór* Ferenc új társszerkesztő jelentős anyagi támogatása. A második az 1837-ben alapított Pest-Budai Orvosegyesület segítsége. Végül *Stáhlly* Ignác helyhatósági tanácsos, országos főorvos támogatása, aki az ország megyei orvosai részére hatvan példányt rendelt mega lapból. Mindezek a körülmények együttesen tették csupán lehetővé, hogy az "Orvosi Tár" ismét megjelenjék.

A lap újraindulásáról így nyilatkoztak a szerkesztők: "Miután első alkalommal az *Orvosi Tár* 3 évig folytatódott, annak olvasói annyira megfogytak, hogy a szerkesztők kénytelenítettek annak további folytatásával felhagyni, azóta ötödfél év folyt le, az Orv. Tár olvasóinak maradéka e részről, mintegy elárvulva sínyle az említett folyóirat félbe szakadását, s lelkesebb része kért, ... hogy hoznók annak kiadását ismét divatba... elgondolván, hogy tárunk első ízbeni felakadása olta orvosi közönségünk jóval szaporodott, eltökélttük... azt újra folytatni." (OT. 1838. 12. sz. szept. 16. 187–191. p.) Ugyanitt még tiszteletdíjat is ígértek a szerzőknek. Figyelemre méltó körülmény, hogy *Bugát*ék a más nyelven író szerzőket is felszólították cikkek írására.

Bugát Pál 1840-ben egy igen jelentős cikkében fejtette ki, hogy milyen követelményeknek kell egy hazai orvosi folyóiratnak megfelelni. Ez alkalommal általánosságban is igyekezett az időszaki kiadványok célját, jellegét és a tudomány gyors terjesztésében betöltött szerepüket meghatározni. A tanulmány egyike azon első magyar nyelvű közleményeknek, amelyek az időszaki kiadványok fontosságát, a tudományos kutatások publikálásában betöltött elsődleges szerepét hangsúlyozzák. Ezen szövegnek jelen tanulmány szempontjából is igen nagy jelentősége van.

Íme *Bugát* írása:

"A tudományos folyóiratok általában rakhelyei (depositoriumai) az egyes tudományos ismereteknek, melyeknek nemcsak az olvasók veszik azonnali hasznát, hanem időről időre az egész munkák szerzői is azokhoz folyamodnak: melyekre tehát ezen utolsó tekintetből az egész kerek, bevégzett tudományos munkák nyers anyagrészei (materialéi) meg feldolgozatlanul vannak berakva". (Az orvosi folyóiratok természete, különösen hazánkra alkalmazva... = OT, 1840. 1. sz. jan. 5. 1–8. p.) Figyelmet érdemel még *Bugát* következő megállapítása: "A tudományok serkentésére, terjesztésére s illendő feszületben tartására a folyóiratok bizonyonnyal többet tettek, mint az egészen bevégzett munkák; noha más részről azt nem tagadhatjuk, hogy ki csak magát egyedül csak folyóiratokból műveli, az mindenkor felületes marad."

Ezután *Bugát* a külföldi folyóiratokból átvett anyag, a referálás különös jelentőségére hívta fel a figyelmet: "Az eddig állított eszmék új feltalált tapasztalt... dolgok bizonyítása, vagy megczáfolása, rosszul rendelt eszmék jó rendbe hozása;... ezen fő céljain kívül még más hasznai is vannak, így a tudomány nem különben mint a levegő, az egész emberi nem közbirtoka lévén, ... az egyik folyóirat a másikból vévén, az a számtalan felfedezett ősmerekkel a külföldnek kedveskedik..." Hasznosszol-

gálatokat tesznek továbbá a folyóiratok azzal, "... hogy az olvasókat minden nevezetesebb elmeműre – legyen az hazai, vagy külföldi, – így elemeztetvén, ezekből részben kivonatokat, részint mutatványokat adnak."

Bugát alapvető elméleti cikkében rámutatott az irodalmi viták jelentőségére is, majd költői hasonlattal szövegezte a szerzők és az olvasók sajátos kapcsolatáról: "A folyóirat oly szellemi kötél, mely láthatatlanul kötvén össze az írók, olvasók seregét, ezek közé valóságos lelki rokonság következik: mi szerint a folyóirat annál érdekesebb, mi egy részről több olvasók sereglenek zászlaja alatt össze... az olvasók kis száma elbénítja az írók munkásságát, s a folyóirat korai halálát okozza." Újra igen élesen felvetődött a magyar nyelvűség kérdése is:

"Magyar ajkú s lelkű orvosok legyünk, mit nem csak az ész, hanem szív is parancsol, mert midőn csekély tudományosságunkat a miveltebb Európa roppant tudományosságaival összehasonlítjuk, ne fájjon-e szívünk, ne piruljon-e arcunk hátramaradásunkon? De egyébként is mi mások legyünk hát, mint magyar orvosok? Talán németek, hiszeként egy más literatúra zsoldjába állunk, ... hon pedig literatúránk mostani állásához képest középszerű erővel is sok szépet, jót és hasznost esz-közölhessünk? – Avagy talán konyhai latinokká fajulván, s nemzetünk törzsökétől ekként elszakadván, világpolgárokká legyünk?"

Bugát Pálnak ezen közel 150 évvel ezelőtt leírt gondolataihoz az időszaki kiadványok jelentőségéről, a tudományosságról hozzátenni alig lehet, ma is oly modernnek hatnak, továbbá azért láttuk szükségesnek a viszonylag hosszabb idézetek közlését, mert ezen gondolatok nemcsak az *"Orvosi Tár"*-ral kapcsolatosak, hanem az egész akkori korszakkal összefüggésben is igen fontos igazságokat mondtak ki.

1842-ben már büszkén jelenthették a *Tár* szerkesztői, hogy külföldi lap is közöl kivonatokat közleményeiből:

"Ausztriai évkönyvek nagytisztelt szerkesztőségének... ama önkényes nyilatkozatát idézzük elő, mellyeknél fogva a magyar *Orvosi Tár*nak benső értéke elösmertetvén, ... időről időre kivonatot közleni szándékozik; melly ígéretét teljesítve, az adott szót tetteg is életbe léptetvén, már ezáltal nemcsak külföldi testvérei korszorújába fogadta a magyar literatúrát, hanem egyszersmind szép mezőt nyitva rendünknek, hogy gondosan gyűjtögetvén hazai tapasztalatokat és közölvén honi termékeket, azokkal lassanként a külföldi is megismerkedvén, illy módon bennünket mint egy serdülő haza munkás igyekezetű fíjait, nemcsak figyelemre, de végre becsülésre is méltóknak találhasson." (Értesítés az *Orvosi Tár* maradása ügyében. = OT, 1842. 5. sz. jan. 30. 79–80. p.)

Amint már említettük, Bugáték az eredeti közlemények publikálása mellett legfontosabb feladatuknak a külföldi folyóiratok és könyvek tartalmának az ismertetését, referálását tartották. Éppen ezért külön rovatot indítottak erre a célra a lapban "Kivonatok idegen lapokból és munkákból" címmel. A rovaton belül az egyes szakágak referátumai külön fejezetcímekkel jelentek meg. Erre azért is érdemes felfigyelnünk, mert például az első kifejezetten természettudományos jellegű.

Íme a csoportosítás:

- A) Természet-, vegy- és növénytan
- B) Boncz-, élettan
- C) Ép-, gyógyszer-, méregtan
- D) Kór- és gyógytudomány
- E) Sebészség és szemészet
- F) Szülészet, nő- és kisdedbetegségek
- G) Rendőrségi és törvényszaki orvostan
- H) Elmekórok
- I) Állatorvoslás

(OT, 1842. 1. köt. 6. sz. 89. p.)

A feldolgozott folyóiratok közül természetesen a németek vezettek, ezután a francia és angol nyelvű lapok következtek, de kivonatoltak olasz, sőt svéd nyelvű folyóiratokat is. Így aztán az olvasók tájékozódhattak a korszak jelentősebb orvosi eredményeiről, tapasztalatairól. A cikkeket csak olyan mértékben rövidítették le, hogy azoknak eredeti tartalma, mondanivalója érthető legyen.

Az *"Orvosi Tár"* szoros kapcsolatban állt a budapesti Orvosi Egyesülettel annak megalakulása óta. Ez az együttműködés már a lap fejlécén is tükröződött: *"Orvosi Tár. A Budapesti Királyi Orvosegyesület közös munkálataival."* Az Egyesület segítsége – a feltételezett anyagain kívül – más módon is megnyilvánult. Például az orvosegyesület "olvasdá"-val rendelkező könyvtára jelentős könyv és folyóirat anyagát használták fela szerkesztőségi, referálási munkában.

A *Tár* rendszeresen közölte viszont az Egyesület híreit és üléseinek jegyzőkönyveit. Különösen érdekesek az Egyesületi könyvtár fejlődéséről, gyarapodásáról közölt írások.

Bugát Pál a Természettudományi Társulat alapítói közé tartozott, és annak magasrangú tisztségviselője is volt. E körülmények indították arra, hogy az akkor még folyóirattal nem rendelkező Társulat híreit a *Tár* hasábjain tegye közzé.

A hosszú ideig versenytárs nélkül álló *"Orvosi Tár"* alapítása után több, mint egy évtizeddel új gyógyászati folyóirat indult. Ugyanis 1842-ben *Schöpf-Merei* Ágoston egy új orvosi természettudományi szaklapot adott ki. *Schöpf* kiadványát, a *"Magyar Orvos-Sebész és Természettudományi Évkönyvek"*-et annak feltételezésével hozta létre, hogy a magyar orvosok és természettudósok már képesek egyidejűleg el tartani két szaklapot.

Maga az *"Orvosi Tár"* annyira nem tekintette vetélytársnak az új szaklapot, – amely bizonyos szempontból előrelépést jelentett, amire a későbbiekben még kitérünk, – hogy hasábjain többször helyt adott a folyóirattal kapcsolatos hirdetéseknek. A megindulás bejelentésére is itt került sor. *Schöpf-Merei* kapcsolata a *Tár*-ral lapjának megszűnése után is fennmaradt, ugyanis több – elsősorban gyermekgyógyászati jellegű – cikket közölték.

A folyóirat 1841-től rendszeresen tudósított a "Magyar Orvosok és Természettudósok Vándorgyűlései"-ről, amelyeket évenként az ország más és más városában tartottak meg, mintegy felfedezve egy tájegység orvosi, klimatikai, meteorológiai, geológiai, balneológiai, stb. körülményeit. Az itt felsoroltak arra is rávilágítanak, hogy a *Társokszerkezet*ből kilépett a szigorúan vett orvosi témakörből, és rendszeresen foglalkozott a természettudományokkal és intézményeivel. Ezt a tudománytörténet kutatóinak is figyelembe kell venniük.

Az 1848. év legelején a szerkesztők ismét kénytelenek voltak a hazai orvosi társadalomhoz felhívással fordulni, feltárva az "*Orvosi Tár*" igen nehéz anyagi problémáit. Azt remélték, hogy közvetlen segítséget kapnak, és hogy a szabadabb sajtóviszonyok lendítenek majd a lap helyzetén: "...mijelenben rosszabb állapotban vagyunk, mint 17 évvel ezelőtt, midőn tárunkat legelőször megindítottuk... nézze meg bár akáki az akkori és utolsó félévi olvasóink számát..."

Ezelőtt néhány évvel országunk tisztelt főorvosa szoktatoul és csalátkül megrendelte; de hát gondolják-e tisztelt olvasóink, hogy valamely sikere volt a kísértésnek? Nem biz annak, mert e téren – az ezen kísérlet előtt is dicsérendő résztvevőket kivéve egy sem maradt tapadva..." (Még egy nyílt levél *Tárunk* ügyében. = OT, 1848. 3. sz. jan. 16. 33–37. p.)

Újra válságos helyzetbe jutott tehát az "*Orvosi Tár*", mivel a megyei főorvosok saját pénzükből nem hosszabbították meg az előfizetést. De ezen nehéz körülmények között szilárd szándékuk volt fenntartani a lapot.

1848. március 15. után a *Tár* nagy terjedelemben foglalkozott az akkor széles méretekben kibontakozó orvosi mozgalmakkal, sajnos egyben teret engedve személyeskedő vitáknak is.

Hamarosan megalakult az Általános Orvos Egylet, radikális célkitűzésekkel programjában. Lényegében a "Budapesti Orvos Egyesület" bővült ki országos szervezetté. A *Tár* lelkesen üdvözölte az új szervezkedést: "Ezen intézet nem zárt testület többé, – »függetlenség és nyilvánosság« jelszava ezen chinai falak közé is behatolt, ... hogy ezen testület minden okleveles orvos, vagy sebésztudort hasonló jogokkal és kötelességgel belépésre hívjon fel.

Mindazonáltal tehát kik a tudományos fejlődés iránt meleg részvétellel viseltetnek, testvérileg szólítjuk föl, lépjenek közibünk... Ezt követeli a haza, ezt várja az emberiség." (OT, 1848. 13. sz. márc. 26. 193–195. p.)

Az új orvosi testület hivatalos lapjává nyilvánította az "*Orvosi Tár*"-t: "Hivatalos közlönyválasztván, ebbeli hivatásunkat a következő okiratok közlésével kezdjük meg..." (OT, 1848. 1. sz. júl. 2. 1. p.) Ugyanitt történt említés arról is, hogy javasolják a kolozsvári lyceum orvosi egyetemmé nyilvánítását.

A nagy lehetőségekkel kecsegtető forradalmi hónapokban, 1848 végén senki sem gondolhatta, hogy az "*Orvosi Tár*"-nak az utolsó számainak adják ki. A feltehető utolsó füzetben még azt közölték a szerkesztők, hogy a nehéz háborús viszonyok ellenére 1849-ben is meg kívánják jelentetni lapjukat. Azonban Budának és Pestnek a forradalmi kormány által elrendelt kiürítése megakadályozta, hogy a lap megjelen-

jen. Arról nincsen tudomásunk, hogy Debrecenben a kormány új székhelyén történtek volna kísérletek a lap újra kiadására. E válságos időkből ismét magyar nyelvű szaklap nélkül maradt az ország orvostársadalma – a gyógyítási tudomány nagy kárára – egészen 1857-ig, az *”Orvosi Hetilap”* megjelenéséig.

Az ”Orvosi Tár” szakkikkeiről

Úgy gondoljuk, röviden írunk kell az első jelentősebb hazai szaklapban megjelent szakkikkekről is.

Az önálló gyógyászati tanulmányok általában a római I.-gyel jelölt *”Értekezések”*, az apróbb közlések, kivonatok pedig a *”Jeles köresetek, orvosi tapasztalások”* elnevezésű rovatban kerültek közlésre. Ez utóbbi *”...mind azon ismereteknek áll tárvá, mik a gyakorló orvost hivatalos pályáján elősegíthetik”*. (OT, 1831. I. sz.) Különösen sokat foglalkoztak az akkoriban még nagy emberáldozatokat követelő járványokkal. Például Schordann Zsigmond professzor írt erről a témáról: *”Észrevételek a magyarországi cholerajárványról”* címmel. (OT, 1831. 8. sz. 119–148. p.) Dr. Windisch Leopold egy évtizedekkel korábbi járványról számolt be: *”A ragadó hagymáz hazánkban 1809-ben”*. (OT, 1831. 12. sz. 163–193. p.) Ugyancsak Windisch tollából származott: *”Sz. Rókus kórházi tapasztalások. Számadás azon betegségekről, melyek 1831-ben Pesten a’ polgári Sz. Rókusról nevezett kórházban orvosoltattak”* című beszámoló. (OT, 1832. 2. sz. V. köt. 99. p.) Ugyanitt külön jelentés számolt be a fiókkórházak tevékenységéről is *”Áttekintése azon nyavalyáknak, melyek 1830/1 esztendőben a Sz. Rókus’s fiók kórházakban orvosoltattak.”* Az ilyen jellegű cikkek érdekes dokumentumok a kutatók számára, mert többek között értékes statisztikai kimutatásokat foglalnak magukba az akkor előforduló betegségekről.

Foglalkoztak az 1838-as nagy pesti árvíz orvosi vonatkozásaival, erről dr. Eckstein Fridrik írt *”Budapesti vízáradás 1838-ban orvosi tekintetben.”* (OT, 1838. I. sz. júl. 1. 1–9. p.) Közöltek jelentéseket egy-egy vármegye egészségi állapotáról egész-, fél-, vagy negyedévi megbetegedésekről. Ezekben érdekes módon igen részletesen beszámoltak az időjárás alakulásáról is. Dr. Bittner Imre Arad megye egyik járásáról szolgáltatott adatokat: *”Idő- s kórjárat nemes Arad megye borosjenői járásában az 1841-diki harmadik negyedében”* címen. (OT, 1842. I. sz. márc. 12. 161–175. p.) Az orvosi intézményekről is adtak ki beszámolókat. Ilyen volt Kósa Mózes irata: *”Kolosvárott létező orvossebész tanintézet állapota.”* (OT, 1842. 4. sz. júl. 24. 63. p.) Több cikk jelent meg a korabeli orvosi irányzatokról, például a hasonszenvészeti (homeopathia) gyógyításról. Bár az *”Orvosi Tár”* lényegében az akkor divatos orvosi irányzat ellen foglalt állást, azért hasábjain helyt adott a pro és kontra véleményeknek. E tárgyban nyilatkozatot tettek közzé, amelyben a mai napig helytállóan meg-

állapították Bugáték, hogy az orvosok vitáit nem a nagyközönség nyilvánossága, hanem szaklapok hasábjain kell lebonyolítani. (Békés vitatkozás iránti nyilatkozat. = OT, 1843. 1. sz. júl. 2. 22–24. p.)

Orvostörténelmi dolgozatok is jelentek meg a *Tár*-ban, köztük, sajnos nem sok a magyar vonatkozású. Talán éppen ezért tettek közzé felhívást magyar orvostörténeli források, dokumentumok "...minden írt és íratlan orvos-történeli kútforrások, úm. szóhagyomány, orvosi emlékjelek, feliratok, oklevelek, életrajzok és minden magyarhoni orvostant illető kéziratok, vagy nyomtatások" összegyűjtésére. (OT, 1845. 21. sz. nov. 16. 328. p.)

Az "*Orvosi Tár*" utolsó számaiban – 1848 végén – jutott még hely a katonasorvosijellegű cikkeknek és közleményeknek.

Végül megállapíthatjuk, hogy a *Bugát* Pál szerkesztésében másfél évtizeden át megjelent "*Orvosi Tár*" azzal, hogy lehetőséget teremtett a hazai gyakorlati és tudományos orvosi közlemények közlésére és sok külföldi gyógyászati, természet-tudományi szaklap cikkeit közvetítette, megvetette a magyar orvostudomány és szakirodalom fejlődésének alapját, jelentős szerepet vállalt a hazai orvosi társadalom magyarrá formálásában is.

OSZK
Országos Széchényi Könyvtár

A tudományos lapok kialakulása mellett szólnunk kell az ismeretterjesztő jellegű lapok műfajáról, melyek fő célja a tudomány eredményeinek a megismertetése, népszerűsítése és a népnevelés, népművelés. Az ilyen jellegű lapoknak a nyugati országokban már nagy hagyományai voltak. Például a "Penny Magazine" 1832-ben jelent meg Angliában, a "Pfennig Magazin" 1833-ban Németországban. A magazinok szombatnként általában nyolc lap terjedelemben láttak napvilágot. Beszámoltak a legújabb felfedezésekről, technikai jellegű találmányokról, az újabb közlekedési eszközökről: gőzhajókról, mozdonyokról, "gőzszekerekről", természetesen széles rétegek által érthető formában, képekkel megtűzdelve. Rendszeresen közöltek növényleírásokat és állatismertetéseket, – főleg egzotikus állatokról, – ezeket is látványos képek kíséretében. Ezek a sokoldalú lapok első sorban a természettudományok iránt érdeklődő olvasók igényeit igyekeztek kielégíteni. Az angol és német nyelvterületen ezeknek a lapoknak sokezeres olvasótáborra volt, közérthetőségük miatt az olvasók szélesebb rétegeihez eljutottak.⁶⁶ Ez a műfaj igen hamar követőkre talált a reformkori Magyarországon is, hiszen e korszak célkitűzéseihöz tartozott a "hasznos ismeretek" terjesztése a viszonylag szélesebb rétegek körében.

A "Garasos Tár"

Nyugati utazásairól történt megérkezése után határozta el Vajda Péter (1808–1846)⁶⁷ író – volt orvosnövendék, természettudományos művek szerzője, hogy tudománynépszerűsítő lapot ad ki. Később az 1842-ben alakult Természettudományi Társulat első titkára volt, – de mikor az felvette a "királyi" jelzöt, kilépett. Szerkesztésében jelent meg Lipcsében 1834. január 4-től a "Garasos Tár", amelynek kiadója Wigand Ottó (1795–1870)⁶⁸ könyvkereskedő, könyvkiadó, a "Közhasznú Esmeretek Tára" című lexikon kiadója, amely a *Conversations-lexikon*i pör révén ismert polémia kirobbanására adott alkalmat.

A már említett nyugati mintákhoz hasonlítani kívánó lap legtöbb cikkét maga Vajda írta. A "Közhasznú esmereteket terjesztő" alcímmel megjelent kiadvány felhívást intézett "Minden Magyarhoz": "...gyűjtsák tovább és tovább az olvasás szeretés tűzét; terjesszék az édes honi nyelv szeretetét, ... ébresszék társainkat a gondolkodásra, a kutatásra, tapasztalgatásra; szélesszék az esmereteket, kedveltessék meg a hasznosat, a' jót, a' szépet." A továbbiakban a következő tárgyköröket jelölte meg, amelyekkel foglalkozni kíván:

- 1/ A' két magyar haza történetei, földleírása, nevezetességei.
- 2/ A' világ általános történetei.
- 3/ Az általános földleírás, statistika, népek különösségei, szokasai, stb.
- 4/ A' természet-tudomány egész kiterjedésében, ide szamlálván a' physikat, csillag tudományt, mechanikát, statikát, stb.
- 5/ Mulattató elbeszélések...

Tehát látható, hogy a lap elsősorban a természettudományos ismeretterjesztést kívánta szolgálni, nem csekély mértékben más kiadványokból történő átvételek, referátumok útján, elsősorban német és angol nyelvű folyóiratokból. A szerkesztő a legtöbb esetben megtoldotta a lapokat saját meglátásokból és hazai vonatkozásokkal. A lap összeállításának munkájában *Vajda* Péter hasznosította a lipcei szerkesztőségben szerzett tapasztalatait, ahol megtanulta a korszerű editori, újságírói munka módszereit és technikáját.

A lap bevezetője hivatkozik a külföldi, hasonló jellegű lapok nagy sikerére, példátlan népszerűségére. E részből is érdemesnek látszik idézni:

”Vannak egészen szerencsés nemzetek, kik villámhaladással közelítenek az esmereti tökéletesség tetejéhez, kik a’ könnynyomtatás fölséges áldását egész kiterjedésében használták és használják, és hírben, erőben nagyok. És kétség kívül elsőek itt az Angolok, a’ Londonnal és londoni művekkel dicsekedhetők. Ezen egy városban ezer főt foglalatostkodat az esmeretek terjesztése, ezer kéz, ezer sajtó jó mozgásba, tudományos lapok lepik el az országot, mulattatnak a’ királyi, hercegi, lordi palotákban, gyönyörködtetik a’ polgárok nagy egyetemét, bevilágítanak a’ napszámos egyszerű kunyhájába. Melly kevély lehet erre egy angol szív! És kevély is ő, de nemes gőgében nem áll meg pályáján – mint sok kisszívű tehet, hanem a’ sikert új ösztön gyanánt használja. A’ »Penny-Magazine« kiadatik egy honfi egyesületül ’s az első év rövid idejében 200.000 példánynál több kel el belőle. Mikor dicsekedhetünk mi ilyessel? Pedig az emberi és nemzeti jóllétnek ez a’ nagy tanúja.” Majd részletezi más országok e téren elért eredményeit:

”Az Angoloktól adott példa jó mag volt több európai nemzet törekedési föltétele. Elsők voltak a’ Francziák a’ mutatott pályára indulásban ’s az általok kiadott: *Magasin pittoresque* szinte a’ legjobb sikerrel aldaték meg. A’ Németek: *Pfennig Magazinja* ezer kezeken forg, ’s a’ Magyarok honában is szerte széjjel esmert tünemény.” Ezután hozzátette a szerző: ”Magunkra következtetem a’ sort. – Honom fiai közül kiki megegyez abban, hogy a’ mit más nemzetek dicséretesen tettek, mi is utánuk tegyük.”

Itt jegyezzük meg, hogy ”A’ *Hazai ’s Külföldi Tudósítások*”-hoz mellékletként *Kultsár István* (1760–1828)⁶⁹ író szerkesztésében kiadott ”*Hasznos Mulatságok*” (1817–1842) is tartalmazott ismeretterjesztő jellegű anyagot, különösen *Ungvár-németi Tóth László* (1788–1820)⁷⁰ főmunkatárs költő – aki *Vajdához* hasonlóan pesti, majd bécsi egyetemen folytatott orvosi tanulmányokat, – cikkeiben domináltak az ismeretterjesztő, nevelő motívumok.

A ”*Garasos Tár*” nem tudta megközelíteni nyugati mintái példányszámát, csupán az 500-as számot sikerült elérnie. Igyekeztek viszonylag olcsón kiadni a lapot, hogy szélesebb réteget sikerüljön megnyerni előfizetőnek: ”...gazdagokat, középsorsúakat, s ami legfőbb: a szegényeket... tudósokat és nem tudósokat”. Elsőként alkalmaztak nagyobb mennyiségben illusztrációkat: ”Munkánk számára a

londoni magazinok rajzolataiból a szebbeket, minket érdeklőbbeket kiválogattuk, s rendelést tettünk, hogy a honi nevezetességek is jeles művészek által lerajzoltassanak s fába metszessenek.”

Talán néhány cikk bemutatása érzékeltetheti, hogy milyen jellegű tartalma volt *Vajda* lapjának. Például a ”Halley bolygó csillaga (üstököse)” című cikk asztronómiai témával foglalkozott: ”Az Angol Halley... elfogadta..., hogy megjelenések köze... egyenlő, azaz 75, vagy 76 esztendő. Innét azon gondolatra vetemedett, hogy ezen három bolygó ugyanazon test lesz, és – 1758-ban újra meg fog jelenni.” Azonban nem így történt, de az ”1759. esztendő,... midőn Halley egyszerre feltámad” és az üstökös a ”...megmondott pályán jár...” (GT, 1834. 2. sz. jan. 11. 14–15.)

Erdészettel foglalkozott ”A’ baobab fa” című írás, a fa ”Afrikanak heves éghajlatában él... a’ növényország legfőlségesebb és legnagyobb szüleménye: és iszonyú nagysága ’s dicső tekintete, az erdők királyának is lehet tekinteni.” (GT, 1834. 2. sz. 15. p.)

A ”Skorpió”-ról, ”A kaméleon”-ról és ”A’ krokodilusok”-ról is értekeztek. Az utóbbiakról megtudhatjuk – egy magyar tudós nevének megemlítésével – ”Linnénél... Földinknél is alszeret játszik a’ krokodilus... Az újabb idő nagyobb méltóságban helyeztette őt, nem-mé emelte föl, sőt három alnemet csinált belőle számos fajokkal... alnemei ezek: a’ ganálok, a’ tulajdonképen úgynevezett krokodilusok és a’ kajmánok...” Majd megjegyezte a referátum készítője a forrásra történt hivatkozással: ”Ezen tulajdonságot mostanában jegyzi föl Bell Tamás a’ »londoni királyi vitatásaiban« (Transactions of the Royal Society of London), ’és az ő vélekedése szerint azzal a krokodilus halakat csal vadász lesébe.” (GT, 1834. 6. sz. febr. 8. 45–46. p.)

Könyvismertetésre is sor került, például ”A’ természeti esmeretekről” című írásban: ”...biztosan a’ legegyszerűbb dolgokat kezdhettük volna itt magyarázni: az elemek természetét, egyes köveket, érczeket írhattunk volna rendbe le,... mulattatóbb természeti élettelen tárgyakkhoz fogunk. Ilyen tárgyakat vélünk látni a’ vízben, levegőben, hangokban, sugarakban, villanyban (villámban), magnetizmusban... Ezt pedig annál nagyobb sikerrel reményljük tehetni, mivel a’ Londonban kijött ’s ezen tárgyakról szóló »Tudománykönyv« (The book of Science) fapetszetei birtokunkban vannak, napjainkban használhatók”. A továbbiakban feltárták a könyv tartalmát. (GT, 1834. 6. sz. febr. 8. 46–47. p.)

Demográfiai jellegű ”A’ népesedés minősége Európában” című referátum a mai észleletekhez hasonló tényeket rögzített: ”...több fiú, mint lány gyermek születik... a férfiú gyermekekkel sokkal nagyobb a’ halandóság...”

Az orvosi tudományok különféle ágainak ’s kivált az egészség tudományának előmenetele egy lépést tart a’ művelődéssel, ’s így mindig közelebb haladhatni azon időhöz, midőn a’ testi és elmebeli kifejlődés magasra hágván a betegség és halál hatalma igen meg fog az emberek között csökkenni.” Majd egy igen optimista kijelentés következett: ”Condorcet azt mondaná, hogy az emberek

föltalálándják egyszer a' meg nem halás titkát." Ezután bemutatták, hogy az egyes országokban milyen a népesedés aránya:

1.000 házaspár 3.000 – 5.500 gyermeket nemz	
A két Szicíliai királyságban	5.546
Csehországban	5.454
Portugáliában	5.134
Ausztriában	4.725
Oroszthonban	4.537
Britannia	3.065

... dél felé nagyobb a termékenység." Az összehasonlításból érdekes tendenciák állapíthatók meg. (GT, 1834. 6. sz. febr. 8. 47. p.)

Az elektromosság korabeli problematikájával ismertetett meg "A' villany" című referátum történeti áttekintése: "...egészen új tudomány a' villany és villám tudománya", bár a "...régiek is esmerték egy-két valódi jelét, nevezetesen, hogy némely testek bizonyos körülmények alatt más testeket képesek magokhoz vonni. Így Plato... idősebb Plinius... beszélék, hogy az ambra (borostánykő, elektron) dörzsölve a' könnyű testeket, tollat,... stb. magokhoz vonnák, mint a mágneskő a vasat." Majd hivatkozás történt korábbi tudósokra "...doktor Gilbert *William*... Boyle, *Guericke*, *Newton* 's mások sok észrevételeket gyűjtöttek össze." Végül "...*Ludolf* pedig Berlinben föltalálta, hogy tüzet lehet gyűjtani azon szikrák által, melyek a dörzsölt üvegcsőből ugrálnak ki,... *Franklin* ... megmutatá... a dörgő villám nem egyéb azon villanytól, melly dörzsölés által... mutatkozik..." Ezután *Galvánira*, *Voltára* történt hivatkozás: "1790-ben azt tapasztalta *Galvani*,... (ha) megölt béka idegei érczet érintenek, a béka görcsös mozgásokat tesz... *Volta* nevű tanító azt találta föl, hogy ha különböző érczenemek hozatnak egymással érintésbe, szinte villanyosság fejlődik ki." Ezen írásokban elsősorban azt érdemes megfigyelni, hogyan igyekeznek megismertetni az olvasókkal bizonyos tudósok neveit és a felfedezéseket. (GT, 1834. 7. sz. febr. 15. 50–51. p.)

E témakör folytatódott "A' villany elmélete (teóriája)" című cikkben. Ebben ugyancsak *Franklin* Benjaminra történt hivatkozás, akinek a neve már évtizedekkel korábban sem volt egészen ismeretlen a hazai érdeklődők előtt: "Franklin... a villanytudománynak is apja, ilyen elméletet... alkata... A' villany lehet – *Franklin* szerint – egy illy igen finom folyó anyag, melly minden testet képes megatni.

...*Mr. Symmor*, szinte [szintén] egy amerikai tudós", és "...azt állítá, hogy két különböző villany van, azaz két tulajdon és egymástól különböző folyóanyag szüli a' villamos jelenéseket." (GT, 1834. 8. sz. febr. 22. 62–63. p.)

Számos cikk számolt be utazásokról, felfedezésekről, egy esetben még *Kőrösi Csoma* Sándor neve is felbukkant a "Rüppel Ázsiában" című írásban: "Mig *Kőrösi Csománk* a' Himalája hegyek között tanulja a' hindu nyelvet, addig *Rüppel*

Afrika alpesei között tartózkodik. Levelei Gondárból, Abysinia fővárosából érkeztek.” (GT, 1834. 9. sz. márc. 1. 72. p.) Egyébként *Kőrösi Csoma* utazásairól a *”Tudományos Gyűjtemény”* és a *”Tudománytár”* tudósított rendszeresen. Távoli vidékekről olvashatunk *”A’ Szigetvilág (Polynesia)”* című cikkben. (GT, 1834. 11. sz. márc. 15. 80–81. p.) Európa nagy folyóiról tájékozódhatunk *”A’ folyó vizekről”* című írásból. (GT, 1834. 12. sz. márc. 22. 91. p.)

Számos referátum a korszak nagy találmányát, a gőzenergiával kapcsolatos felfedezéseket ismertette. *”A’ köszén haszna”* címmel napvilágot látott cikk tudósított arról, hogy *”...két hajónk jár, melyek a’ köszén tüze szülte gőz által hasogatják a’ vizeket, vasútról nemcsak szó volt, hanem (bár sikeresh elsüléssel!) próbát is látott Pest síkja”*. (GT, 1834. 5. sz. febr. 4. 58–59. p.) A ma már szinte ismeretlen, gőzzel hajtott járműről olvashatunk a *”Gőzszekerek”* című beszámolóban, melyben *Vajda* saját angliai élményeiről is beszámol: *”Mikor a’ Themsét tömve láttam gőzhajókkal, örültem...*

Mind a’ vas, mind az országúti gőzszekér Angliát esméri anyjának... mindjárt születésekor megnyerte a’ teljes bizodalmat... szörnyű erőt és hatalmat fejte ki.

Az országúti gőzszekér csillagzata nem volt olly kedvező. Míg bátyja az egyesített simított vaspályán lépett elő, neki pedig a göröngyös országúton kövekkel, lyukakkal... kell küzdenie...

A lerajzolt gőzszekér gépeleinek föltalálóját Chuchnak hívják... Legújabb gőzszekér a’ Macrone ezredesé... 1700 mérföldet utazott már vele minden baj, szerencsétlenség nélkül.” (GT, 1834. 12. sz. márc. 22. 91–92. p.)

Mivel az előfizetők száma nem növekedett három hónap eltelte után, *Wigand* elhatározta, hogy megszünteti a *”Garasos Tár”* kiadását. *Vajda* Péter mindent megtett, hogy a lap megfeleljen a kívánalmaknak – a szép, színvonalas képanyag is megdrágította a lap kiadását. Úgy látszik azonban, ekkor nem volt elégséges számú olyan érdeklődő, akiknek az anyagi helyzete megengedte, hogy ilyen jellegű lapra előfizethessen.

Feltehetően *Vajda* Péter búcsúzott az olvasóktól az utolsó számban *”A’ szerkeztető részéről”* biztosította az előfizetőket: *”Szívre tett kézzel mondhatja el a’ Garasos tár írója, hogy honának, nemzetének emelkedése, az emberség fejlődése volt e’ munkánál örökös célja.”* Továbbá megtudjuk, hogy *Vajda*: *”Örült pályájának, mely őt esméretek magvainak hintésére vezette...”* Azonban *”...elnémulásának ideje hamar eljött, pedig beh örömmel szólna tovább is honosihoz. Reményli azonban, hogy a kezdett pálya otthon a’ honban tovább folytatandik.”* Érdekes módon megemlítette, hogy az illusztrációk egy részét mely forrásból vették át: *”...a’ »Guide to knowledge«* tárbul az eddigieknél sokkal szebb rajzolatok vetettek meg.” Egyben remélte, hogy a *Tár* *”...nem hal el, hanem a magyar ég dicsőségére tovább is terjesztgeti világát.”* Remélte, hogy a kiadvány esetleg újraindítható még: *”Ezen esetre hona fiainak részvételét a szerkeztetett kikéri, meggyőződve lévén arról, hogy a’ jó és mégis olcsó folyóírás képes a’ nemzet ereibe új és új életet származtatni ’s általános világot meggyújtani az agyakban.”*

Úgy gondoljuk, hogy a tartalom egy részének bemutatásával némileg szemléltetni tudtuk, hogy a *"Garasos Tár"* mit jelenthetett volna hosszabb megjelenés esetén, bár így is példát mutatott, hogy milyen legyen egy természettudományos ismeretterjesztő folyóirat. A szerkesztő módszereivel igyekezett a reformkor követelményeinek megfelelni, emellett a felvilágosodás korának egyes meg nem valóósított célkitűzését is megpróbálta beépíteni programjába, és azt a kornak valóban megfelelő, immár polgári jellegű sajtóban megvalósítani.⁷¹

A *"Fillértár"*

A *"Garasos Tár"* megszűnésével egyidőben, 1834. márciusában megindult a *"Fillértár"*, szintén a "...hasznos ismeretek terjesztésére" Pozsonyban. *"Ismeretterjesztő és közhasznú képes hetilap"* volt. Első szerkesztője és kiadója Schmidt Antal nyomdász, majd 1835-től Orosz József (1790–1851) ügyvéd, publicista. A sajtótörténészek megállapítása szerint a lap nem érte el a *"Garasos Tár"* színvonalát. Például a képek nem a cikkekkel együtt voltak nyomva, hanem külön oldalra kerültek. Viszont több magyar vonatkozású anyagot tartalmazott, ennek ellenére színvonala fokozatosan süllyedt, és 1836 márciusában a lap megszűnt. A kezdeti 1700-as előfizetői szám 1300-ra csökkent.⁷²

A *"Vasárnapi Újság"*

Érdekes módon alighogy megszűnt a *"Fillértár"*, létrejött Kolozsvarott a *"Vasárnapi Újság"* ugyancsak "...közhasznú ismeretek terjesztésére" 1834. április 6-tól hetilapként. Az *"Erdélyi Híradó"* melléklete volt. Szerkesztője a nevezetes polihisztor, Brassai Sámuel (1800–189?)⁷³ tanár, aki az unitárius főiskolán földrajzot, mathesist és természettudományokat tanított. A lap programja az volt, hogy a "Föld kereksegen élő nemzetek mivoltáról és szokásairól, a természet és különböző országok nevezetességeiről" tájékoztassa az érdeklődőket. A kiadvány munkatársai voltak többek között Bethlen Lajos, Bende Pál, Bilaky Móric, Cserey Farkas, Gáll Lajos. A szerkesztő és munkatársai jól ki tudták elégíteni az erdélyi közönség igényeit, ezért egészen 1848 novemberéig meg tudtak jelenni. Elsősorban a gazdasággal, mezőgazdasággal kapcsolatos ismeretterjesztő cikkeket közltek.

A harmincas évek tudománynépszerűsítő lapjai közül csupán a *"Garasos Tár"* részletesebb bemutatására térünk ki, mert tartalomban és külalakban ez érte el a legmagasabb színvonalat. Meg kell még említeni, hogy rendszeresen közöltek ismeretterjesztő jellegű anyagot a hírlapokban, de még a divatlapokban is. Például az első magyar nyelvű divatlap Mátray Gábor *"Regelő Pestü Divatlap"*-ja is igen sok színvonalas, jó szerzők által megírt ismeretterjesztő írást jelentetett meg hasábjain.⁷⁴

A magyarországi tudományos élet szerveződésének legfontosabb eseménye az Akadémia megalakulása volt. Ugyanis számtalan korábbi javaslat, kezdeményezés és kísérlet után 1825-ben létrejöhetett végre a "*Magyar Tudós Társaság*", amelynek már alapítása idejében a célkitűzései között szerepelt egy tudományos folyóirat létrehozása. Azonban a tényleges megindításra majdnem tíz évet kellett várni. A harmincas évek elején bizottság alakult az Akadémián belül, amely a lap célját a következőkben jelölte meg:

"... a tudomány minden ágaiban készült könyveket s a tudomány tartományaiban történt jelességeket az olvasóközönséggel megismertesse."

A folyóirat alcíme szerint "*Tudományos, ismeretterjesztő és kritikai folyóirat*" volt, amely 1834. áprilisában indult, és 1844. decemberében szűnt meg. Első szerkesztője *Schedel (Toldy)* Ferenc lett. Az Egyetemi Nyomdában készült.

Schedel szerkesztő elveit a "Vezérszó"-ban fejtette ki:

"A Tudománytár enciklopédiai folyóírás, az emberi tudás minden ágaira terjeszkedik ki, előkelő tekintettel a jelenkor haladásaira a külön tudományokban. Mint oly munkában, melynek célja mindennemű ismereteket minél több olvasóval közölni, a tárgyak választását közérdek határozza, valamint közértelmesség – mennyiben a dolgok mivolta engedi – az előadást. Tudniillik magától értetődik, hogy a filozófus az ideák világa ezer képeinek festésére, a természettudós, vagy technológus számtalan tárgyai elnevezésére, a matematikus a mennyiségi viszonyok megjelölésére, stb. az élet nyelvében nem lel elegendő formákat; s fárasztó pályáján méltán várhatja az olvasótól, hogy midőn vele gondolatokat, ismereteket közöl, ez, elfogadott ítélettől, azoknak formáik ne akadozzon." Igen érdekes elvet fejt ki a szerkesztő az eredetiséggel kapcsolatban: "...a Tudománytárban megjelenő, eredeti értekezések vizsgálatában is leginkább azok belső becsét véteti tekintet alá, s azt is egészben, s időnk s körülményeinkhez képest.

De minthogy a cél nem az, hogy amit adunk eredeti, hanem minél hasznosabb legyen, út nyílik a célirányos választatú utándolgozatoknak, vagy egyenesen más nyelvekből kölcsönzött munkáknak is, melyek választása s készítése a szerkesztőre lévén bízva, ezekről ő felel érdem és nyelv tekintetében az Akadémia s a közönség előtt." Mindez azt jelentette, hogy átdolgozásokat és fordításokat is kívánt közölni *Schedel*. Majd az értekezések után a további rovatok jelzésére került sor:

"Az értekezések, ... a Tudománytár fő részét teszik, Vegyes közlések cím alatt bibliográfiai s egyéb mindennemű, a tudományokat s művészeteket s illetően intézeteket illető tudósítások járulnak." Tehát a "*Tudományos Gyűjtemény*" célkitűzéseit nem sokkal túllépő folyóirat az "eredeti" közlemények mellett elsősorban átdolgozásokat, fordításokat, referátumokat, bibliográfiai és akadémiai híreket kívánt közölni.⁷⁵

A "Tudománytár" munkatársainak többsége az Akadémia rendes, vagy levelező tagja volt. A folyóirat tartalmának legalább fele természettudományi vonatkozású, – ezek mellett természetesen történelmi, irodalmi, filozófiai, nyelvészeti jellegű anyag fordult elő a lap hasábjain. Mintegy tükrözve az akkori Akadémia osztályait és érdeklődési körét.

Az "Értekezések" rovat első tanulmánya filozófiai jellegű volt "A' philosophia tárgya; czélja 's hasznainak főbb vonalai" címmel, szerzője Kállay Ferenc (1790–1861)⁷⁶ hadbíró-kapitány, az Akadémia rendes tagja. Filozófiai áttekintésben előfordul a görögöktől kezdve Descartes, Kant, Leibniz, Spinoza és Herder neve. (Tudománytár, továbbiakban T. 1834. 1. sz. 3–46. p.)

Lander, afrikai utazó felfedezéseiről Tasner Antal (1808–1873)⁷⁷ ügyvéd, levelező tag, Széchenyi István titkára az "Edinburgh Review" 1832. júliusi száma alapján készített beszámolót. (T. 1834. 1. sz. 46–47. p.)

"Az erőmű alkalmazásáról 's munkatételéről" értekezik Győry Sándor (1795–1870)⁷⁸ mérnök, matematikus, a magyar matematikai műnyelv egyik megteremtője, aki többek között kifejtette, hogy a "...természetben örökösen megállapított mozdulás törvényeit által nem látjuk, 's azokat különös esetekre okosan alkalmazni nem tudjuk, igen könnyen, mind az erőművek megítélésében, mind azoknak célirányos használásában félre vezethetnek bennünket.

... erőműveket csak ott használunk, ahol azok által olly munkálatokat vitethetünk végre", amelyet "...emberi erőnek lehetetlen". (T. 1834. 1. sz. 90–107. p.)

Amint már említettük, a hazai, de a külföldi közvéleményt is a szakemberekkel együtt, rendkívüli módon foglalkoztatta az örökmozgó problémája, és ez tükröződött a korabeli hírlapokban és folyóiratokban egyaránt. Így "Zamboni örökmozgójá"-ról Czambert János, róm. kat. pap a "...veronai cs. és kir. föld. keresk. és művészetek akadémiájának tagja",⁷⁹ a kérdés egyik hazai szakértője írt: "Zamboni József úr, Veronában physica professora, gyúlamoszlopai erejével szüntelen járó órájáról... tudósítást küld be a francia academiának 1834-ben." Czambert feltehetően valamelyik francia akadémiai kiadványból vehette át adatait. A továbbiakban megtudjuk, hogy az olasz fizikus "...életének 19 esztendejét... számolja... olyan óra készítésére, melyben ezen szünnélküli mozgalom alkalmaztatnak, megfejtethné legkielégítőbben a szüntelen mozgany feladatát...", majd leírta az óra működésének lényegét:

"A másodpercezi függönyben, mely nélkül ingadozik, kész egy második nemű indító, vagy emelő, mely igen könnyen közölheti mozgalmát az ő felfüggesztése pontjához közel helyezett órával. Illy néhány óra készítettett itt Veronában... 1831"-ben. Ezen produkció túlment például Volta ilyen irányú eredményein: "Volta réz és horgany (czink) lemezekből álló oszlopa nem szűn nélkül, csak addig cselekvő, míg folyton nyújtandó nedvvel bír." A szerző még megjegyezte: "Zamboni oszlopa ezt tökéletesen megteszi." (T. 1834. 1. sz. 139–147. p.)

A "Levelezések" címszó alatt külföldi tudósításokat tett közzé *Petrovics Frigyes* (1799–1836)⁸⁰ r. tag, ügyvéd, aki gróf *Teleki* László nevelőjeként járta Európa nagy gyűjteményeit magyar források után kutatva. Berlinből írta, hogy "...édes hazánk történetírását illető vizsgálatomat Prágában kezdtem gyakorlani", és a főiskolai könyvtárban talált rá *Hess András* *Cronica Hungarorumára*, továbbá: "...van Hálába [Halle] még egy, többnyire hittudományi munkákból álló könyvtár, az úgynevezett Magyar Könyvtár. Ez az azelőtt Wittenbergben... az ottan tanuló magyar ifjak számára mindig egy magyar tanuló alatt tartaték, 's a Wittenbergi főiskolával együtt Hálába viteték által, hogy azt magyar tanulók nem létében, ideiglen, külön szobában, a nagy könyvtár igazgatói őrizték..." Berlinben a királyi könyvtárban többek között megtalálta a következő művet: "A Journal of the Siege and taking of Buda ... By Mr. Jacob Richards, one of his Maties Engineers... 1686." (T. 1834. 1. sz. 209–216. p.)

Az 1834. évi 2. kötetben tették közzé a konkrét elképzeléseket a folyóirattal kapcsolatban. Ezt a határozatot az Akadémia 1833. novemberében megtartott nagygyűlése hozta. Ez kimondta, hogy a "*Tudománytár*": "Tartama tudományos, encyclopaediai legyen", továbbá "...kiterjeszkedjék az emberi tudás minden ágaira, leginkább azonban a' jelen idő haladásaira". Egyértelműen kimondták azt is, hogy a "*Tudományos Gyűjtemény*" hasábjain bizonyos fokig kialakult kritikusabb szellem helyett "...az előadás ne bírálható és vitatkozó, hanem inkább értesítő 's közlő lenne". Viszont a külföldi folyóiratok referálásának szükségességéről a következő módon írtak: "...azon hazánkiai, kik külföldi folyóiratokat nem tarthatnak műveltségi szükségeknek, ebben némi pótlékát leljék." Ismételten megemlítették, hogy egyaránt szívesen várnak eredeti, valamint fordított, átdolgozott közleményeket. Megjegyezték, hogy "...munkálkodásra minden tag nem köteleztethetik". Egyébként az ismertetendő könyveket és referálandó folyóiratokat maga *Schedel* jelölte ki, és szerkesztőként ő választotta ki az e tevékenységben közreműködő munkatársakat.

A szerkesztő nagy gondot fordított a magyar nyelvűség kérdéseire, ezért külön rovatot létesítettek "Magyar nyelv ügye" címszó alatt, ebben a magyar nyelvvel kapcsolatos híreket közölték, például azt, hogy Eszéken *Hohlik Márton* "...egy magyar olvasótársaságot alapított, melly jobb magyar munkákat megszerezvén, hetenként két ülést tart, 's ott a társak olvasás, fordítás és egyéb gyakorlat által iparkodnak a nemzeti nyelvben gyakorolni magukat." (T. 1834. 1. sz. 236–237. p.)

Közlésre kerültek a "Magyar Tudós Társaság Könyvtára gyarapodásai", például "Babbage Károly: Reflections on the decline of Science in England and on some of its causes. London, 1833..." című kötetével. Egyébként *Charles Babbage* a számítástechnika egyik legjelentősebb korai úttörője volt Angliában. Gyarapodott még a könyvtár: "Bolyai Farkas: Elementa Matheseos purae. Tomus I. Marosvásárhely 1832... Nyíry István: A' Tudományok összessége. 2d és 3d kötet. Patak 1831... Szotyory József: A marosvásárhelyi gyógyintézet' történetírása. Ma-

rosvásárhely 1833...” című és egyéb kötetekkel, melyek beszerzése azt jelzi, hogy gyakorlatilag minden fontosabb magyar könyvhöz és sok fontos külföldi munkához is hozzájutottak. (T. 1834. 1. sz. 246–250. p.)

A *”Vegyes közlések”* elnevezésű rovatban került sor a Magyarországon kiadott könyvek szakcsoportosításban történő felsorolására: *”Magyar bibliographia 1831-ről”* címmel. Például *”Mathematicai tudományok. (Kézy Mózes): Elementa geometriae purae. S. Patak... Nagy András: Vera ratio diametria circuli ad eius periphetrium... Székesfehérvár... Academia értekezések. Erős László: Az orvosi villanyról...”* A korabeli folyóiratokat az *”Időszaki lapok”* sorolták fel. Jelentős kezdeményezése volt a *”Tudománytár”*-nak ez a bibliográfiai rész, mert egyike volt a hazai könyvkiadás nyilvántartási kísérleteinek. (T. 1834. 2. sz. 197–213. p.)

Az *”Utazás”* címszó alatt rendszerint expedíciók jelentéseit tették közzé: például *”Dr. Frivaldszky Imre expedíciója a Balkány vidékére”* című írását. *Frivaldszky* (1799–1870)⁸¹ orvos, természettudós, számos expedíció szervezője, *Kitaibel* Pál tanítványa volt, aki ezúttal a Balkánra vezetett kutatócsoportot *”Európai-Törökország, s leginkább Rumélia’s Macedoniának déli részei”*-re, vizsgálni a flórát, a *”...levegő minéműségeit, a föld neveit, fekvését, a’ hegyek magasságát... ásványvizek természetét”,* de kiterjedt figyelmük *”...emlős állatok, madarak, két lákiak, halak, rovarok összegyűjtésére.”* Erről az utazásáról még részletesebben beszámolt *”Közlések a Balkány vidékén tett természettudományi utazásról”* a *”Magyar Tudós Társaság Évkönyvei”* 1832–38. kötetében. (T. 1834. 2. sz. 222–224. p.)

Megállapíthatjuk, hogy a *”Tudománytár”* természettudományos jellegű közleményei lényegében azt bizonyítják, hogy az országban elsősorban az Akadémia megalakulása következtében kezdtek kialakulni a tudományos kutatáshoz, publikáláshoz szükséges körülmények, és voltak ilyen jellegű témák művelésére megfelelő felkészültségű szakemberek.

A *”Tudományos Intézetek”* rovatban a külföldi akadémiákkal kapcsolatos hírek is közlésre kerültek. Különösen a francia akadémiaival foglalkoztak sokat: *”A’ francia academia Adrieux helyébe Thiers urat választá meg tagul...”*

Guizot urat... tagul választá; Geofroy-St. Hilaire Izidort a’ tudományok aca-
demiaja...” (T. 1834. 2. sz. 233. p.)

A *”Jutalmak”* rovatban általában pályázatokat tettek közzé.

A *”Nekrológ”* fejezetben a hazai és külföldi akadémikusok elhalálozását jelentették be, például *”Milánóban, Aldini János lovag... olasz – kir. academiai tagja, physical munkái’s mechanikai találmányai által nevezetessé lett férfi január 17n elhunyt.”* (T. 1834. 2. sz. 335–336. p.)

A "Magyar Tudós Társaság" címszó alatt a társaság kiadványait ismertették, például az Akadémia évkönyvének első kötete bejelentésére is sor került: "A Magyar Tudós Társaság Évkönyvei. Első kötet. Pest 1833. 4ed rétbén Kazinczy Ferenc arczképével 's négy részre metszett táblával. Színezett képű 's vászonkötésű példány ára 6 for. – Színezetlen és papiros borítékú, kemény kötésben: 4 for. 20 kr." Ezzel megindult az évkönyvek tárgyalt korszakunk további éveit átfogó sora. (T. 1834. 2. sz.)

Rendszeresen beszámoltak a Magyar Tudós Társaság üléseiről, általában a következő formában: az "...ötödik nagygyűlés tegnap, november 9dikén tartá harmadik közülését a Pest vármegye nagyobb termében... 4. Bugát Pál r. tag élettudományi előadása a külső érzékről. 5. A' tudományok állapotja Magyarországhban az Árpádok alatt Czech János r. tagtól. Az 1–6. pont alatti előadások az academiái évkönyveinek sajtón levő 2d kötetében fognak kijönni." Az előadások egy részét kivonatosan a Tárban is közölték (T. 1834. 3. sz. 247–249. p.)

Az "Elegy hírek"-ben olyan praktikus dolgokról is értesülhettek az olvasók, hogy megjelent a bécsi udvar kiadásában a birodalomban megrendelhető külföldi folyóiratok jegyzéke: "A bécsi udvari postahivatal fő újságkiadó hivatásának 1834-re kiadott újság- és folyóirat címsora..." Például német nyelven többek között: "Gesundheitszeitung... Medizinisch-chirurgische Zeitung... Notizen über Production, Kunst und Gewerbe..." Igen fontos jegyzék volt ez a hazai tudományok iránt érdeklődők számára. (T. 1834. 3. sz. 249–252. p.)

A sajtótörténeti szakirodalom a "Tudománytár" színvonalának az emelkedéséről ír az 1834. 3. számától kezdve.⁸² Tükröződik ez a körülmény például Toldy Schedelnek "A világegyetem alkotása s mathematicai mozgása" című cikkfordításában, melyben arról olvashatunk, hogy "...csillagászok egy bizonyos elhittséggel – szólnak ama' miriadnyi világokról, mellyek élő 's okos lényekkel népesítve az állócsillagok körül forognak". A referátum a "Malten's Bibliographie d. neuesten Weltkunde" 1834. évfolyamából való. (T. 1834. 4. sz. 3–27. p.)

Győry Sándor az "Edinburgh Review" 1834. júliusi számából magyarított egy olyan jellegű közleményből, amely korunk számítástechnikai berendezéseinek korai előzményeiről számolt be *Babbage számoló mozgonya* címmel. Íme a szöveg:

"Nem lehetett másképp, mint hogy azon szándék – a' számvetést mechanismus törvényei alá vonni – a' betű helyébe automatont állítani – a' gondolkodás tehetségét kerékmívbe foglalni – egész világ figyelmét magára vonja." Ezután megtudhatjuk, hogy a "Royal Society ajánlatára a' legjelesebb mathematicusok 's gyakorló inzenőrökből kinevezett bizottság elhatározá, hogy a javaslati mozgony a' nemzet költségén egybe szerkeztessék 's mint nemzet tulajdona fogjon nézegetni." Továbbá megtudjuk erről az akkor már kidolgozásban lévő "computer"-ről, hogy a "...számvevő mozgony... jelenleg a végrehajtásban szembetűnőkép előrehaladt, 's annak egyik összealkotott része különféle számolásokat végez, nyilván a gyakorlatban mutatta meg, hogy azoknak előleges véleményeik, kiknek ajánlatára az igazgatóság a tette indítatott... A számoló mozgony részleteire nézve is egé-

szen új találmány... egyedüli magányos gondnak termékei.” Ezután a gépezet részletes leírása következik, majd Colenbrooke csillagász jóslatszerű bejelentése, hogy a "...tudományok és mesterségek semminemű ágazatában nem ígér ezen fölfedezés olly haszon vetelkedést, mint az asztrológiában.” Itt megemlítjük, hogy sajnos, Charles *Babbage* előrehaladt állapotban lévő gépezetét nem tudta befejezni, mert megtagadták tőle az állami támogatást – a tudományosság nagy kárára. (T. 1834. 4. sz. 150–228. p.)

A külföldön megjelenő tudományos könyveket hol részletesen, hol csak címek felsorolásával mutatták be, így például az 1830-tól 1834-ig megjelent enciklopédiákat; majd "...az 1834-diki húsvéti könyvvásár Lipcsében” került bemutatásra. "A természettudományi munkák gazdag kincses-tárából csak némelyeket emelünk ki, mellyek közérdekűek: Herschel népszerű égtudományát... az angol Lyell földtudománya fordítását; Schmitztól »a' színek titkát«...

Az orvosi iratok seregében a hasonszenv (homöopathia) tanítmánya mellettti és elleniek folyvást nagy helyet foglalnak... Bluff az orvostudományok németországban haladásairól ír... Brougham a' szesz italokkal szerfölötti élestől támadt megégésről írt...

A tudománytörténet' ágán érdeklő Metztől a' könyvárosság' története; Kayser új és teljes könyvszótárának folytatása..." (T. 1834. 4. sz. 241–247. p.)

Az 1834. 5. számban megjelenő "*Literatúra*" rovat fokozottabban előtérbe helyezte a külföldi munkák ismertetését. A szerkesztő a rovat bevezetése alkalmából egyben megjegyezte, hogy ezekben a művekben "... olly dolgok mondatnak el, melyeket tudatni, vagy emlékezetbe hozni körülményeink közt hasznos lehet..." *Vajda* Péter igen érdekes témáról referált: "Az emberi nem tökéletesedéséről" és a "*France Littéraire*" egyik cikke nyomán *Vajda* feltette a kérdést: "...valljon képes-e az emberi elme végtelen tökéletesedés elfogadására, 's eljuthat-e a' miveltség, előhaladási fokokon által, ollyan álláspontra, melly az ember erkölcsi 's természeti tehetségeit öszvehangzólag 's teljesen ki hagyja fejleni. Turgot bizonyítja be elsőnek 1754-ben az emberiség örök előmenetelét." A szerző saját véleményeként is megerősíti, hogy "Az ember tehát erkölcsi 's értelmileg tökéletesíthető." Sor került még a saint-simonista Lermier "De l'influence de la philosophie du XVIII. siècle sur la Legislation et la sociabilité du XIX siècle" című könyvének ismertetésére is. (T. 1834. 5. sz. 3–21. p.)

A fejlődéelméletéről tájékoztatott *Schedel* /Toldy/ Ferenc *Cuvier* nyomán *Az emberfaj-előtti Cuvier felfedezései* címmel. Ezen, akkoriban merésznek nevezhető közlés egyike az elsőnek magyar nyelven e témakörből. A nagy francia kutató őslénytani felfedezései "...megváltoztatták a' földtudomány alapjait, az állattárságot egészen új mezővel gazdagíták.

Cuvier egyszerre tetteles adatokat vete a cosmogeniák közé, a' föld idoszakainak felállítá chronológiáját, 's a' jelennel állatfajokhoz egy sereg más, egészen különböző lényeket csatolt, mellyek, ha föléledhetnének, formák csodálatossága 's terjedelmök roppantsága által bámultathatnák magokat..." Majd hangsúlyozottan

kiemelte, hogy "...Földünkön változtatásoknak van minden alávetve." Mivel a földi lét az ember megjelenése előtt más volt, amint ez az előkerült leletek alapján bebizonyosodott. Ezek el sem helyezhetők korábbi "...zoológiai rendszerekben." Az evolucionizmus elveinek ezen kifejtése némi hatást gyakorolt a korabeli hazai természettudósokra is. (T. 1835. 7. sz. 92–100. p.)

A "Természettudományos dolgok" címszó alatt Európa meteorológiájáról közöltek összefoglaló jellegű dolgozatot. Már akkor arról írtak, hogy "...régóta fáradoznak már abban a' természetvizsgálók, hogy egy biztosabb elvekre alapult meteorológiát, a' levegőijelenetek physical kimagyarázatát, előszámlálását tárgya-zó tudományt szerkesztessenek, 's ezáltal az idők változásainak előre lehető kiszámolása tekintetében a' jövődők titkaiba is betekintést... nyújthassanak." Elsősorban a német meteorológiai társaságok igyekeztek, hogy "... egy biztos elvekre épített időváltozási tudományt alapítsanak", legalábbis annyira, hogy "... egyes kisebb vidékeken 's tájékokon az időváltozásokat meg lehet határozni..." Majd felsorolásra kerülnek azon felfedezések, melyek elősegíthetik ezen időjárási előrejelzéseket. Többek között említésre kerül: "A magnetica electricitás felfedezése Faradaytól", a "...Föld magnetizmusa kiterjeszkedése Gausztól", továbbá az "...elasticus testek egyen súlyi és mozgási tüneményeik Gauchi, Poisson és Navier, a' folyó testekéi Poisson és Gausz, a' ballisticai rendszer pedig Schmidt szerint; most kezd hatni..." Úgy véljük, a felvetődő problémák már nagymértékben hasonlóak voltak a maiakhoz a meteorológia tekintetében. (T. 1835. 7. sz. 246–249. p.)

Nyíry István (1776–1838)⁸³ akadémiai rendes tag, főiskolai tanár, a természettudományok előadója Sárospatakon – "A földrengések tudományos ismertetése"-ről érkezett. A szerző szerint a "...mozgástudomány elemein kell kezdenünk, tüneményeihez... akarunk közelíteni...", majd felsorolja a természettudósok, filozófusok véleményét a kérdésről: "Kant ama lizboai 1755diki legrettenetesebb földinduláskor írt munkájában mutatja meg legelőször, hogy a' földrengető erőnek jöttévi okozatjaik is vannak, ide számláltatván 1. a meleg fürdőket, 2. az érczek formálódásait, 3. az előművességre szükséges légfolyási táplálatokhoz a Föld mélyeiből való felbuborékolását..., 4. a Föld belső melegét. A' königsbergi bölcse egyszerűen kimondja: hogy nagyobb szüksége van a' természetnek a' ... földrengésre, mint a földre rakott palotákra..." A földrengések okának a vulkánokat és a Föld belsejében lévő tüzet tartották. (T. 1835. 8. sz. 97–136. p.)

A "Tudománytár" szerkesztői megjelenésük első évfordulója alkalmából jelezni kívánták, hogy az elkövetkező időkben még fokozottabb mértékben akarják bemutatni a külföldi tudományos eredményeket, továbbá a "...külföldi szellemi mozgásait", és hogy az "...idegen literatúrák érdekesebb jelenései megismertetése e kötetből fogva állandó, 's valamivel bővebb czikkelyt formáljon." Céljuk, hogy minél több "...tudományos jelentések megismertetése találhasson e lapokban helyet."

Arra, az olvasók részéről érkezett reklamációra, hogy több eredeti közlemény kerüljön a "Tudománytár"-ba, a következőket válaszolták: "...több eredetit a' mennyit... az írók nyújtanak a szerkesztőnek adni lehetetlenség,... eredetiség, a folyóírásban csak úgy jobb kölcsönzésnél, ha a' mi adatik, nemcsak eredeti, de jeles, és pedig a kölcsönzöttnél is jelesb." E szövegből az is kiderül, hogy elsősorban nem a leadott kéziratok mennyiségével, hanem a minőséggel volt probléma. Egyben kinyilatkoztatták azt a némileg vitatható szempontjukat, hogy folyóiratuknak az eredeti értekezések közzétételénél is fontosabb feladata a külföldi időszaki kiadványok referálása, és itt a fejlettebb országok gyakorlatára is hivatkoztak: "...az időszaki sajtó feladata a tudományok legmagasb fokain álló 's eredeti fejekkel éppen nem szűkölködő nemzeteknél is megismerni: midőn legnagyobb részt a' tudós munkáknak critical ismertetésével, kivonataival foglalatossodik, sokkal ritkábban eredeti értekezésekkel. Nem annyira előállítani, mint terjesztetni itt a cél..." Ezután felszólították a publikálókat, hogy a tudósokkal kapcsolatos híreket, természettudományos, helyismereti, földrajzi vonatkozású közléseiket küldjék meg a szerkesztőségnek. Tisztában voltak azzal is, hogy ilyen jellegű tudósítások nélkül a korszerű tudományos információáramlás nem indulhat meg, és hogy kisebb közlések is ösztönzőleg hathatnak bizonyos kutatások megindulására, publikációk megírására.

Egyébként a harmincas években úgy vélték az Akadémia illetékesei, hogy a hazai tudományos irodalom végre fejlődésnek indul: "1830 után úgy látszott, egy hatalmas iramodással kilépend tudományi literatúránk is pályáiból, ki gyermek éveiből, 's egy tekintetben dús férfikorba fog jutni." Mindez jelentős mértékben az Akadémiának és az időszaki kiadványok nyújtotta lehetőségeknek volt köszönhető. Természetesen azt is jól tudták, hogy még sok a tennivaló, például a magyar tudományos nyelv kialakulása területén: "Azelőtt szokatlan törekvést fogunk találni a kifejezés tisztaságára, nemességére és szellemére... Hogy e célra az Academia példája és józan türelme... szinte ez időszakban megindult." Bár "...e' már félszázados nyelvtörzs... nem tisztult meg egészen..."

Rámutattak, hogy néhány jelentős könyvön kívül a tudományos publikációk "... az Academiától kiadott Évkönyvekbe és Tudománytárba, az olly korán megszűnt Orvosi Tárbba, a' Tudományos Gyűjteménybe, Szemere Muzárionába 's a' Kritikai Lapokba vannak letéve; s kisebb-nagyobb terjedelmű töredék értekezésekből... a természettudományokhoz és leíráshoz Nyiry, Frivaldszky, Pólya, a' gyógytudományokhoz Schuster, Bugát, Schedel, Eckstein..." Majd megemlégtették "...egy korszerűleg felkészült 's használható könyvtár" hiányát, ugyanis a maguk szempontjából nem találták megfelelőnek az akkori Széchényi és az Egyetemi Könyvtárat: "A' Széchényi-országos 's a' pesti egyetemi könyvtárak nem elégítik ki a' mostankor' tudománybuvárát". Majd rámutattak az idegen nyelvekből lefordítandó tudományos könyvek kiadásának fontosságára.

Egyben ismételtlen bejelentette a szerkesztő: "...kirekeszti e Tudománytár köréből egyes munkáknak vitatkozó bírálatát", de viszont "...ez által nem vala szándéka kirekeszteni abból bármely író hatásának általános, tudományos és li-

teratúratörténetének méltánylását is”, és „...szükség képpen ki kell jelenteni a’ helynek, melyet... egyfelől honi elődeihez ’s kortársaihoz, másfelől a’ tudomány jelen állásához ’s a külföld hason nemű koszorúsaihoz képest foglal, ’s éppen ez utóbbi irányzat az, melyet a’ külföldnek legújabb, legjelesb, tudomány tartalmu folyóirati is követnek.” Tehát körülbelül így nézett ki a szerkesztőségnek elképzelése lapjuk alapelveiről. (T. 1836. 9. sz. 184–189. p.)

A lap különös gonddal igyekezett bemutatni a hazai tudományosság eredményeit. Így került sor *Karacs Ferenc* (1770–1838)⁸⁴ jelentős, korabeli térképmetsző alkotásainak ismertetésére: „Az olly szorgalmas ’s különösen az írásmetszésben olly kitünőleg jeles Karacsnak Atlasából (in fol.) már tizenhat szám jelent meg... Legközelebb elkészül a 17. Magyarország különös gonddal... Az egész 25–26 számra fog terjedni. Mind a közhaszonra szánt és sok ügyességgel és csínnal dolgozott munka sok érdemű ’s hazafiságu szerzője az eddig tapasztaltnál melegebb részvétre érdemes.” (T. 1836. 9. sz. 217. p.)

Közben a szerkesztő személy is cserélődött, *Schedel* után – aki az Akadémia titkára lett – *Csató Pál* következett, körülbelül egy évig végezve ezt a munkát.

A "Tudománytár" két sorozatban

Az 1836. év végén az Akadémia nagygyűlésének határozata alapján a "*Tudománytár*"-at 1837-től két sorozatban adták ki. Az egyikben az "Értekezések" jelentek meg *Luczenbacher* (*Érdy*) János (1796–1871)⁸⁵ jogász, régész gondozásában, a másikat *Almási Balogh Pál* (1794–1867)⁸⁶ orvos – *Széchenyi István* és *Kossuth Lajos* háziorvosa – szerkesztette "Literatúra" alcímmel. Ebben a könyvismertetések és a folyóirat-referátumok láttak napvilágot. Az átalakítást a következő formában indokolták:

"...intézkedés történt, hogy az idei folyam, melynek kötetei olly akadályok miatt készenek el, miknek ellenőrzése a tár tehetsége körén kívül volt, február közepéig be legyen fejezve... Jövő év kezdettől fogva a’ szerkesztőség törv. doctora *Luczenbacher* János és orvos dr. *Almási Balogh Pál* rendes tagok közt osztatott fel..., dolgozni kívánók... dolgozataikat vagy a titkokhoz, vagy az illető szerkesztetőhöz küldjék be." (T. 1836. 12. sz. 229–237. p.)

Az újonnan alapított "Értekezések" sorozatban jelent meg *Mócsy Mihály* (1796–1842)⁸⁷ orvosdoktor tanulmánya "A természettudományok becséről és befolyásáról a’ józanabb philosophiára". Érdekes módon a hasznosság szempontjából közelít egy ma is időszerű problémához: "Először is a nagy haszon, melly a természettudományok ápolásából egész statusra származik, érdemli meg, hogy figyelmünket magára vonja. Ha meggondoljuk ...a jöletet, melly... némelly tartományokban... szembetűnő fokra emelkedett... azt leginkább a természettudományok szorgalmas tanulása okozta..." Hivatkozik *Babbagera*, aki "...mintegy irigylve említi,... a’ költségeket Poroszország nem kiméli az említett tudományoktól." A szerző neves természettudósok – *Linné*, *Cuvier*, *Humboldt*, *Herschel*, *Franklin* – neveinek megemlékezésével igyekszik bizonyítani a természettudományok befolyását a filozófiára. (T. 1837. I. sz. 68–95. p.)

A folyóirat színvonalát nagymértékben megemelték a külföldi tudományos szakkönyvek immár rendszeres ismertetései, amelyek a "Critica a' literatura leg-újabb s kitűnőbb termékeiről" című rovatban jelentek meg. A rovaton belül még további szakcsoportokat állítottak fel, pl. "Orvostudomány". Sok esetben maguk a könyvismertetések is referátumok voltak, és külföldi folyóiratokból vették át őket, például a "Foreign Quarterly Review"-ből.

A szerkesztők úgy érezték, hogy lapjuk sikeres, ezért bejelentették, hogy 1839-től havonként jelenik meg: "...megtartván eddigi tisztán tudományos irányát"-t, továbbá a két sorozatot is megtartják: "...minden füzet, mint eddig, ... értekező és literatúrai osztályra szakadván, ... Luczenbauer, ... Balogh... szerkesztése a társaság fő felügyelete alatt."

Érdekes magyar vonatkozású technikatörténeti adatra találunk egy, az "Allgemeine Zeitung"-ból vett referátumban, amelynek címe "A vasutak, különösen a' Bécs és Brochnia közötti vasút terve", amelyet *Bognár* József készített, és a hazai adalékot feltehetően ő fűzte hozzá. Ebből megtudjuk, hogy "...a folyó század múlt tizedében itt is állított fel egy vasút, mely Pestről a kőbányákba vezetett, s leginkább épített kövek szállítására volt szánva; de hiányos szerkezete miatt csakhamar dugába dőlt, és fája, vasa elhordatván, már nyoma is alig látszik." Majd egy hazai tervről is értesülhetünk "Sina b. Bécsből Sopronig vasutat akar állítani, már valósul... már társaság is keletkezett, mely Pozsony... és Nagyszombatot vasút által szorosb kapcsolatba szándékozik hozni." (T. 1838. 3. köt. 2. f. 245. p.)

Irinyi János (1819–1895)⁸⁸ a gyufával kapcsolatos felfedezéséről ismert vegyész is publikált a laphan *A' Vegyaránytan* címmel. Többek között kifejtette "...miként támad Wenzel 's Bergmann kísérletei következtében a vegytani rokonság körül azon képzelet, hogy a vegyeknél a' testek különféle erejű rokonságai által jóllaknak... Ezen jóllakással... lényeges összefüggésben van a' vegyaránytan..., mely szerint két test csak bizonyos meghatározott arányban vegyülhet egymással." Érdekesnek látszik megfigyelni a kémiai nyelvezetet is, és *Irinyi* hivatkozásaiban előfordul *Dalton*, *Humboldt*, *Gay-Lussac* és *Laplace* neve. (T. 1840. 7. sz. 23–36. p.)

A természettudományok oktatásának problematikája élénken foglalkoztatta az Akadémia körül csoportosuló tudósokat. Igyekeztek a külföldi példákhoz is levonni a megfelelő következtetéseket. *Vajda* Péter a "Liebigs Justus Annalen" közleménye alapján "A' természeti tudományok tanításáról 's a' vegytan állapotjáról Poroszthonban"-ról írt. A referátumban olyan helynek tekinti Poroszországot, "...mellynek a legnagyobb joggal olly értelmesség 's miveltség tulajdonítatik, minőt kevés más országban találhatni..." Majd rámutat: "Egész csapat tanul emberek úgy tekintik a' vegytant, mint szabályokra szedett vizsgálati mesterseget". Ezután *Vajda* egy érdekes kijelentésre ragadtatta magát: "Egyetlen egy magas elmétől, Newtontól több fény árada szét, mint mennyit előbb egész évezred tuda előteremteni." Szerinte hasonló a helyzet a kémiában: "Minden egyes

fölfedezés a' vegytanban hasonló hatást gyakorol, szabályoknak minden alkalmazása képes valamely irányban hasznot hajtani az emberiségnek..." Egészen praktikus szempontokat is előtérbe helyez: "...a' vegytant úgy tekintjük, mint módot a gyárak és kézművek megjavítására." Egyben reméli, hogy az "...élettanár és vegytudós felfedezésével" nagy hasznára válik az emberiségnek, végül felteszi a kérdést: vajon "...miért nem teszik a' vegytani műhelyeket egy rangba a többi academiái intézetekkel?" (T. 1841. 9. sz. 7–52. p.)

Azt, hogy mennyire maga köré tudta gyűjteni a "*Tudománytár*" a hazai jeles elméket, bizonyítja például *Fényes Elek* statisztikus értekezése: *A Magyar Birodalom Népeisége 1840-ben* címmel. Rámutat arra, hogy a "...népesség... évenként átnézete, növekedése, vagy apadása... figyelmet érdemel... lakosok száma az ország kiterjedéséhez mérve, a' faluk és városok közti arány... életkor, nyelv, vallás, rang, állapot, életmód szerint..." Majd megjegyzi: "...a' nemesség a' papság a népösszeírásokból ki szokott hagyatni". Megtudjuk azonban, hogy a "...katolikus egyházi megyék névtárai... használható eszközök, mert ebből a "...nemesség sem marad ki." Az ország lakosainak számát 13 milliónak állapította meg az akkor rendelkezésre álló adatok alapján. (T. 1842. 2. sz. 7–23. p.)

Trefort Ágoston (1817–1888)⁸⁹ jogász, később vallás- és közoktatásügyi miniszter viszont "A' nemzeti gazdaságnak rendszerei"-ről értekezett, felvonultatva *Platon*, *Adam Smith* és *Colbert* elméleteit. (T. 1842. 12. sz. 46–62. p.)

Itt kell ismételtlen megemlíteni *Almási Balogh Pál* neves orvos szerkesztői tevékenységét, hiszen számról számra ő állította össze nagy gonddal a "*Literatúra*" sorozat bibliográfiai rovatát, amelyben legkülönbözőbb nyelvű, tudományos szakkönyveket ismertette röviden. Például így: "Memorie di fisica sperimentale, scritte... Stefano Marianni... 1836. Modena... fáradhatatlan szorgalommal és éles elmével igyekszik a villamosság kifejtése theoriáját kikutatni a Voltaféle electromotivban..." (T. 1842. 6. sz. 357–360. p.) Továbbá folytatódott a hazai könyvkiadás termésének évenkénti összeállítása is, természetesen ezzel együtt az időszaki kiadványok felsorolása is megtörtént.

Sor került olyan repertóriumok tárgyalására is, amelyek ismerete nélkül rendszeres tudományos kutatás, felsőoktatás elképzelhetetlen. Ilyen volt például a Berlinben kiadott: "Repertorium der Physik. Enthaltend eine vollständige Zusammenstellung der neuern Fortschritte dieser Wissenschaft." Erről a jelentős kezdeményezésről így írt az ismertetés készítője: "A természetten ezen új repertórium", amelyben "...berlini és königsbergi tudósok szorosán egyesültek", a "...legjobb és legújabb physicali vizsgálódások" összegyűjtésére. Továbbá a "Repertoriumban nem csupa kivonatok az újabb folyóiratokból, hanem ott, hol ez szükséges, új és saját kifejezései adatnak a legfontosabb tárgyaknak." Ezen repertóriumnak első kötete 1837-ben jelent meg. (T. 1843. 7. sz. 115–120. p.)

Rónay Jácint (1814–1889)⁹⁰ tudós pap, később *Rudolf* trónörökös tanára "Mutatvány a' tapasztalati lélektan köréből" című dolgozatával jelentkezett, amelyben a félelemről, szeméremről, szomorúságról, irigységről, csodálatról, ha-

ragról, örömről és reménységről értekezett, érdekes módon az ösztönökre is kitért, mégpedig szellemi és nemi ösztönök szerinti csoportosításban. (T. 1844. 16. sz. 7–31. p.)

Az utolsó kötetben igen érdekes referátumot olvashatunk Fekete Somától (187?–1859)⁹¹ az Akadémia adminisztrátoráról a "Deutsche Vierteljahrschrift"-ből a "Német journalistica"-ról. Ebből megtudjuk, hogy a "...journalistica folytonosan a közéletbeni, tudomány- és művészetbeni vagy mozgalomtól, vagy pangástól függ." A továbbiakban a cikk két csoportra osztja az időszaki kiadványokat: politikai hírlapokra és tudományos folyóiratokra. E szerint "...egyedül a természettudományok terén sikerült elérni azon magasságot, mellyen állnia kell," és ez annak köszönhető, hogy "...legavatottabb férfiak szerkesztik" ezen kiadványokat. Németországban ekkor csak orvosi folyóirathból negyvenhárom volt. (T. 1844. 8. sz. 321–336. p.)

A "Tudománytár" humán (történelem, irodalom) oldalról történő értékelői a negyvenes évekre már erőteljes hanyatlást mutatnak ki a folyóirat színvonalában, azonban ugyanezt nem állapíthatjuk meg a kiadvány természettudományi, orvosi és műszaki jellegű tartalmáról, ugyanis ezeknek a színvonalra inkább emelkedett.

A "Tudománytár" megszűnését Schedel /Toldy/ Ferenc jelentette be a Magyar Tudós Társaság XV. nagygyűlésének a rendelete alapján. A lap kiadása befejezésének fő okaként az előfizetők számának nagyfokú csökkenését jelölte meg, ugyanis az "527-ről folytonos apadással 79-re olvadt le." Tehát tízévi megjelenés után befejeződött az Akadémia értékes havi közlönyének a kiadása. Nyilvánvalóan szervezési problémák is szerepet játszhattak abban, hogy a megrendelők számát nem tudták fenntartani a megindulás után kialakult szinten. Természetesen az új szakfolyóiratok megjelenése miatt is erősen csökkent az érdeklődés. Ezen körülmények azonban nem vonnak le semmit a lap értékéből. A *Tár* megjelenésének ideje alatt teret adott az Akadémia tagjainak és másoknak is tudományos publikációik számára. Bemutatta az akkori Európa legfontosabb tudományos könyveit, fontos szakfolyóiratok rendszeres referálásával az érdeklődőknek a világ tudományos haladását is, valamint kulturális törekvéseit. Rendszeresen tájékoztatott a lap az első jelentős hazai tudós társaság, az Akadémia tevékenységéről, előadásairól. Lehetővé vált, hogy az elhangzott tudományos előadások jelentős része gyorsan – lényegesen gyorsabban, mint napjainkban, – nyilvánosságra kerüljön. A kor szinte minden hazai – és legtöbb külföldi – tudományokkal foglalkozó személyének a neve valamilyen formában felbukkant a lap hasábjain. A jelentősebb hazaiak többsége jelentkezett írásokkal is.

A "Tudománytár" megteremtette hazánkban a tudományos társaságok lapjának típusát, és példájává vált a későbbi ilyen jellegű kiadványoknak, de hatást gyakorolt a szakfolyóiratok különböző típusaira is.

A lap jelentőségét talán a "Magyar sajtó története"-ben megjelent méltatásának idézésével fejezhetjük ki a legtalálóbban: a "Tudománytár"-nak "...kiemelkedő szerepe volt abban, hogy a hazai társadalmi tudat ekkor – mindössze néhány

év alatt – szinkronba került a kortársi leghaladóbb Európával. Aki idehaza a harmincas évek első felében a külföld új nevei, kiemelkedő intellektuális teljesítményei iránt érdeklődött, a *Tudománytár*-ban rendszerint megtalálta a róluk keresett eligazítást”.⁹²

Az eddigiekben már részletesen beszámoltunk a hazai természettudományos, orvosi sajtóreferálás kialakulásáról, a továbbiakban a rendszeres ipari (műszaki) referálás kibontakozását kívánjuk ismertetni.

Az „Ismertető”

Már a XVIII. század végén előfordult a magyarországi hírlapokban, folyóiratokban, hogy egyes külföldi ipari szaklapokból átvettek közleményeket, és azokat lerövidített formában közölték, azonban ezek az átvételek többségükben nem komolyabb jellegű tanulmányok, hanem kuriózumok voltak. Mind a mezőgazdaság, mind az orvostudomány területén már történtek figyelemre méltó sajtóreferálási kísérletek, amint ezt már megírtuk az *„Orvosi Tar”*-ral és a *„Tudományos Gyűjtemény”*-nyel foglalkozó részben. Ezen előzményeknek is szerepe lehetett abban, hogy a múlt század harmincas éveinek a végére műszaki, ipari területen egy jelentősebb referálási kísérlet jöhetett létre.⁹³

Ezen alapvető, a külföldi szaklapok anyagát megismertetni kívánó tevékenység az *„Ismertető, vagyis összművészet (polytechnia), polgári szorgalom, ’s gazdaság izlésű művészet tára”* című, 1836. júliusában meginduló folyóirat hasábjain bontakozott ki. A lap szerkesztő tulajdonosa Borsos Márton (1797–1876)⁹⁴ ügyvéd volt, aki Vállas Antal, mérnök hatására kezdett lapjában műszakisajtó-referálási tevékenységet. Szándékát a következő formában fejtette ki egy későbbi, programadó cikkében:

„A’ tárgyaknak megvalósítására egyrésztől a’ külszági legnevezeteseb ’s érdekesb összművészeti (technikai, ipari, korabeli nyelv) gazdasági és kereskedési újságok ’s jelesebb munkák fognak kútforrásul szolgálni.” A referátumokhoz egyes esetekben az eredeti cikkek illusztrációit – műszaki rajzokat – is mellékelni kívánták. Erről így írtak az előbb idézett helyen:

„Mind az összművészeti, mind pedig a’ gazdasági osztályt minden héten egyszer rajzok fogják követni, a’ tárgyaknak könnyebb felfogása végett.” (Ismertető továbbiakban: I. 1837. 19. sz. máj. 7. 73–74. p.)

Borsos *„Ismertető”*-je Balla Károly (1792–1873)⁹⁵ jogász, író *„Kémlő”* című lapjához hasonlóan a reformkorban megindult fejlődés hatására jött létre. A szerkesztő abban bízott, hogy az érdeklődők már képesek ipari, természettudományi jellegű folyóiratok eltartására, de ezen hiedelmében csalódott, mert már 1837. év második felében kénytelen volt a lap tárgykörét kibővíteni gazdasági és kereskedelmi irányban.

A folyóiratnak megindulásakor csupán 132 előfizetője volt, tehát csak mintegy 150–200 példányban nyomhatták ki "az Egyetem betűivel". Így a vállalkozás nem volt rentábilis, ezért is kísérletezett a szerkesztő profilbővítéssel, hogy több előfizetőt szerezzen.

Az induláskor *Borsos* külföldi szaklapok tartalmának az ismertetése mellett a vidéki levelezők közleményeivel szeretne volna a lap egy részét megtölteni, ezért intézett "Fölvívás"-t az ország lakosságához, hogy a szerkesztőséghez írt levelekben ismertessék környezetük iparát, gazdasági állapotát, természetleírását, ilyenformán mintegy fölmérni kívánta a hazai körülményeket. Fölszólította azokat a hazai feltalálókat, akiknek produktumai, felfedezései nem kerültek felhasználásra, hogy az "*Ismertető*"-ben tegyék közzé találmányaikat, hátha azok ily módon hasznosíthatók lesznek:

"Vannak honnunkban termékeny lelkek, kik a' szép, jó, 's hasznos tudományok eránt lelkesítve, a' ösvényein is újabb újabb találmányokkal gazdagították hazánkat... – De fájdalom: hogy az illy új találmányok, mielőtt a' közönség ismerete eleibe érkezhetnének, némelly hideg elfogadás miatt elrettenve, örök feledékenységbe szoktak merülni, – vagy pedig az is megtörténik, hogy az illy találmány idegen kezekre jutván, mind a' dicsőséget, mind a hasznot idegenek aratják... Ugyanazért kérjük a' fönséges honunk... fiait, méltassák lapjainkat, mint a' művészetek ösvényében munkáló ismertetőt, minden honi új találmányok közlésére." (I. 1836. 10. sz. szept. 4. 79–80. p.) Ilyen jellegű találmányleírásokra valóban sor is került a lap további élete folyamán.

Az első év végén a szerkesztő "nagyon szükséges"-nek nevezte folyóiratát, egyben feltette a kérdést, hogyan feleltek meg a várákozásnak oly tárgykörökben, amelyeknek addig még nem volt hazai fóruma:

"Hogyan felelhetünk meg n.é. olvasóink várákozásának, kiknek czennel érzékeny köszönetünket tesszük, – hozzanak szigorú ítéletet fejünkre. Tettünk a' mit csak egy nálunk még nem létezett tárgyban csekély tehetségünk szerint tenni 's elkövetni lehetne; és ha elégedetlenséget szült, – azt azon gyenge pártolás okozhatá, melly miatt lapjaink tetemes áldozatunkkal, sőt vesztességünkkel állá ki első félévét." A szerkesztő megígérte az előfizetőknek, hogy a külföldi szaklapok referálását tovább folytatja: "A tárgyak legjobb 's legújabb kútfőkből fognak meríttetni, 's különösen nagyérdemű honfiaiink figyelme 's lelke hazánk helyzetéhez 's viszonyaihoz alkalmazottakkal meglepetni." (I. 1836. 19. sz. nov. 6. 145. p.)

Az "Ismertető" hasábjain kibontakozott sajtóreferálási tevékenységről

Borsos kiadványa esetében lényegében még nem beszélhetünk módszeresen megszervezett sajtóreferálási tevékenységről. A Pestre, Budára eljutó – vagy előfizetett – idegen nyelvű folyóiratok anyagából válogattak, vagy más külföldi, esetleg hazai lapban megjelent referátumot vettek át másodközlésben. Ezek közül sokszor azokat a cikkeket választották, amelyek nemcsak a szakemberek, hanem

a szélesebb olvasóközönség érdeklődésére is számot tarthattak. A műszaki cikkek közül elsősorban a mezőgazdasági vonatkozásúakat választották ki. Voltak többször visszatérő témák, például a hídépítéssel, a gőzenergiával, valamint a vasúttal kapcsolatosak. Ezek a tárgykörök élénken foglalkoztatták akkoriban a hazai közönséget, különös tekintettel a kezdődő pest-budai hídépítkezésre és vasúttervezésekre.

Az *"Ismerető"*-ben található referátumok terjedelmi szempontból igen vegyes képet mutatnak, némelyik több számon keresztül, folytatásokban jelent meg, azonban akadnak néhány sorosak is, a többségük azonban körülbelül fél oldalt tesz ki. Sok esetben nem közölték pontosan a bibliográfiai adatokat, előfordult az is, hogy csak a referált folyóirat címét adták meg, máskor a cikk szerzőjének a nevét hagyták el, nem ritkaság az sem, hogy semmiféle forrást nem tüntettek fel, vagy a felhasznált kiadvány címét magyarra fordítva hozták. A lapból nem állapítható meg az sem, hogy ki, vagy kik készítették a referátumokat, de feltehetően részt vehetett a munkában *Vállas Antal* mérnök – későbbi szerkesztő, – maga a szerkesztő tulajdonos *Borsos Márton*, *Ploetz (Érkövy) Adolf*, *Fényes Elek*, *Vajda Péter*. Egyébként *Vajda* már többek között saját lapjában, a *"Garasos Tár"*-ban is folytatott hasonló tevékenységet. Sajnos, a referátumoknál az egységesség hiánya, az elégtelen adatközlések nehézkessé, sőt, egyes esetekben már lehetetlenné teszi, hogy az eredeti anyagot megtaláljuk. Itt jegyezzük meg, hogy előfordult időnként magyarországi folyóiratok referálása is. A külföldi anyagból készített egyes referátumokat az a körülmény teszi a mai olvasó előtt különösen érdekessé, hogy a készítő megtoldja az eredeti közleményt valamilyen megjegyzéssel, saját meglátásával, magyar analógiával, hazai példával, újítás, vagy találmány esetében a hazai felhasználás lehetőségeivel.

Úgy gondoljuk, hogy a referáláshoz felhasznált folyóiratbázis pusztá felsorolása is sokat mondhat, megmutatva, hogy milyen nyelvű és nemzetiségű, színvonalú és szakirányú kiadványok képezték az első jelentősebb hazai politechnikai jellegű, referáló tevékenység alapját. A felhasznált (ismert) időszak kiadványok betűrendben a következők:

Annales de Chimie et de Physique, Paris
Annales des Travaux de la Société Politechnique, Paris
Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, Paris
Bulletin de la Société Industrielle de Mühlhausen, Muhlhouse
Deutsches Athenaeum,
Dinglers Polytechnisches Journal, Stuttgart
Franklin Journal and American Mechanics' Magazine, Philadelphia
The Gentlemen's Magazine, London
Hamburger Correspondance, Hamburg
Journal des Connaissances Usuelles et Pratiques, Paris
Journal des Travaux de la Academie de l'Industrie Agricole, Paris
Leuchs Polytechnisches Centralblatt

London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Sciences,
London

London Journal of Arts and Sciences, London

Magazin der Neuesten Erfindungen, Leipzig

Magazine of Popular Science and Journal of the Useful Arts, London

Mechanics Magazine, London

Mémorial Encyclopedique et Progress des Connaissances Humanites, Paris

Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen, Prag

Oesterreichische Zeitschrift..., Wien

Practische Anweisung zur Diplomatiek

Recueil Industriel, Manufacturel Commercial de la Salubrité Publique et des
Beaux Arts, Paris

Repertory of Patent-Investions, London

Revue Britanique, Paris

Sankt Peterburgische Handels-Zeitung, Sankt Petersburg

Transactions of the Society of Arts, Leipzig

Universalblatt für die Gesammte Land- und Hauswirtschaft, Leipzig

Wochenblatt für Land- und Hauswirtschaft, Gewerbe und Handel, Stuttgart

A felsorolt címekből kitűnik, hogy a legtöbb a német nyelvű, ezt követi a francia és az angol. A nyelvek nem mindig fedik az adott országot, például az egyik német oroszországi, a franciák közül az egyik az angol szakirodalmat tárja fel. Amint már említettük, egyes cikkeknél a bibliográfiai adatok hiányában csak következtethetünk, hogy mely nyelvterületről származhat a híryanag.

Néhány referátum címének és tartalmának a bemutatása jól jellemzi az *"Ismerető"* első két éve tartalmának jellegzetességeit és a referáló munka irányvonalát.

Egy textilipari gép leírását például a londoni "Repertory of Patent-Inventions"-ből vették át igen pontos bibliográfiai adatokkal: "Többnemű szövetek kikészítéséhez szükséges műszer (appretur machin), melyre *Charlton Alfred* és *Robert Manchester*ből, Lancasteri grófságból 28-dik júliusban 1835-ik évben patenst nyertek." Ezután a gép igen részletes technikai bemutatása következett, a megértést egy csatolt műszaki rajz könnyítette meg, – de elsősorban csak szakértőknek.

Igen érdekes biztonsági zákról tudósítottak a "Bulletin de la Societé d'Encouragement" közleménye alapján. A berendezések alapos leírásához itt is műszaki rajzok csatlakoznak. (I. 1836. 6. sz. aug. 7. 41–44. p.)

Egy forrás megjelölése nélküli referátum viszont arról tudósította a korabeli olvasókat, hogy az egyiptomi piramisok léte veszélybe került, mert kőanyagukat gátépítési célokra kívánták felhasználni: A "Megmentése az Egyiptomi Piramisoknak" című közlés szerint ezt "a" Francia General Consulnak, Mimauntsnak köszönhetni", aki állítólag a következőket írta a pusztítás elrendelőjének: "Nem! – Mehmed Ali... ily emlékekre, melyek nem oly hasznúak ugyan, mint az árko-

latok, vasutak és Nílus-gátak, melyeket készíteni szándékol; az emberiség emlékezetében szentelve vannak, kezét nem teszi! –... E' hathatós kérés győzött; és a' pyramisok sértetlenül maradnak, Nílus gátjai pedig közeli kőbányákból készülnek.” (l. 1836. 8. sz. aug. 21. 62–63. p.)

Előfordult olyan eset is, hogy külföldön megjelent, magyar vonatkozású cikket ismertettek, ilyen volt, amikor *Linberger*, pesti cukorgyárosnak a prágai "Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen"-ben megjelent cikkét referálták "Répacukorkészítés Magyarország" címmel. A Pesten cukorgyártó szakembereket kiképző gyáros beszámoló tanítási módszerének eredményeiről, továbbá ismerteti a Magyarországon működő, nagyobb cukorgyárakat.⁹⁶ Egyébként az "Ismertető" későbbi évfolyamaiban is foglalkoznak Linberger I. G. pesti polgár személyével, gyárával, az országban az általa alapított cukorgyárakkal és tanítási módszereivel. (l. 1836. 10. sz. márc. 5. 39. p.)

Sajnos, az 1836. júliusától 1837. júliusáig működő, intenzív referáló tevékenység nem folytatódott tovább; hogy miért történt ez, annak indoklására nem került sor a lap hasábjain. Feltehetően a kellő érdeklődés hiánya kényszerítette a szerkesztőt erre az intézkedésre. Az eltelt, valamivel több, mint egy év alatt közel négyszáz (398) referátumot közölt a lap.

A referáló tevékenység viszonylagosan kedvezőtlen fogadtatása *Borsost* nem készítette meghátrálásra, – nem gondolt kiadványának megszüntetésére anyagi veszteségei ellenére sem, – inkább változtatott folyóiratának jellegén, és ezután elsősorban gazdasági, agrár, kereskedelmi és némi természettudományi vonatkozású cikkeket közölt, de helyt adott továbbra is politechnikai közleményeknek és időről időre külföldi szaklapokból átvett referátumoknak is.

Az "Ismertető" második korszaka (1837. júl. – 1841. dec.)

Borsos Márton lapja profiljának megváltozásától az előfizetők számának a növekedését remélte, egyben megpróbált nevesebb szerzőket, vidéki levelezőket megnyerni közreműködőknek. Azt is bejelentette, hogy a továbbiakban főleg eredeti közleményeknek adnak helyt, és azokért fizetni is fognak.

Az "Ismertető" azért tudott kimozdulni a holtpontonról, mert néhány kitűnő szakember szerzőt sikerült bevonni a munkatársi gárdába. Ezek közé tartozott *Novák* Dániel (1798–1849)⁹⁷ építész-mérnök, akinek folyamszabályozással, hídépítéssel – és egyéb technikai témákkal – foglalkozó cikkei tényleges érdeklődést elgátráltak ki az akkoriban meginduló Duna-híd építkezések iránt. *Novák* a "Hazai ügy" című tanulmányában is e témakörrel foglalkozott, ugyanis felvetette a híd helyett egy Duna alatti alagút kialakításának lehetőségét. A szerző következőképpen érvelt ötlete mellett: "...a' nagy Közönségre nézve talán több benyomást szülne, ha javaslatba hoznának a' kétes híd helyett egy tunnelt, mely végett a' Krisztina-városi egyház frontjának irányában, a' Horváth-kertház mellett azon kis utsza végezténél, mely a' várhegyre mutat, – az ottani kerteknél tételnék a

bevágás, 's ez onnan folytonos lejtőséggel, a' fehérvári kapun, a' Generalcomandóház, 's a' kir. proviantház alatt vezetetnék a' Duna fenekének, hol az aztán vízirányos vonalt képezhetne, melly föld alatti boltozat végre a' pesti Dunapartonál, irányában a' Mázsza utszának egy két kanyarulattal, melly gyengédebb feljárását okozná a' kocsiknak, – a' kalmár-csarnok, avagy börse előtt napvilágra jutna. Ezen javaslat annál inkább valószínűbb volna, mivel az eddigi Dunafenék-fúrásból kiviláglik, hogy a' folyam medrének feneké jobbadán agyagból áll... Nem volna ezután más hátra, csak az: ha egy álló-híd, avagy pedig egy Dunafolyam alatti tunnel kerülne-e több költségbe?" (I. 1837. 10. sz. nov. 16. 90–92. p. 11. sz. nov. 23. 93–94. p.)

Megemlíthető még, hogy a *Clark*-féle hidat sem ellenezte *Novák*. Bizonyosság erre a "Lánczhidak" című, alapos elemző tanulmánya, amelyben nagy előrelátással megállapítja, hogy egy lánchíd: "...századokra dacolhatna rendes felügyelés mellett." (I. 1838. 8. sz. febr. 22. 29–31. p.)

A másik témakör, amely a szakembereket és az érdeklődőket egyaránt foglalkoztatta, a gőzenergia, gőzgépek és vasútépítés problémája, valamint ezek hazai alkalmazásának lehetőségei. Elsőnek mégis egy olyan vállalkozást említünk – a korszak légkörének jellemzésére, – amely ekkor sem jelentett már haladást. Ugyanis ismertették a "Pozsonyi és nagyszombati vasút részvénytársaság nagygyűlése jegyzőkönyvének rövid kivonatát"-t. A vállalkozás szomorú érdekessége abban áll, hogy benne "...a mechanikai erőt lovak gyakorolják" az akkor már Európában általánosan alkalmazott gőzmozdony helyett. (I. 1838. 18. sz. máj. 6. 69. p., 19. sz. máj. 13. 75–76. p.)

Egy teljes számot foglalt el a "Gőzmozdonyok használata" című cikk, amely már a baleseti lehetőségekre is felhívta a figyelmet: "Megátkozuk-e tehát most már a' gőzösök feltalálását?" – teszi fel a kérdést a szerző, majd maga válaszol is: – "...főfigyelmünk oda legyen fordítva, hogy a gőzerőművek által, ha csak lehet, a' legkeveseb szerencsétlenség támadjon!" (I. 1838. 13. sz. apr. 1. 45–52. p., 14. sz. apr. 8. 52–62. p.) *Novák* Dániel is foglalkozott a gőzenergia problémájával *Gőzerőművek használása* címmel. (I. 1838. 18. sz. 107–110. p.)

1837. júliusa után a lap tartalmának a legnagyobb része agrár vonatkozású lett. Továbbra is sok cikk jelent meg a külföldi és hazai cukorgyártásról. "A répacukor gyártás haladása"-ról címmel cikksorozatot adtak közre. (I. 1838. 8. sz. aug. 23. 57–60. p., 10. sz. szept. 6. 73–77. p., 14. sz. okt. 4. 105–107. p., 15. sz. okt. 11. 113–118. p.) Statisztikákat, jegyzékeket állítottak össze a hazai cukorgyártásról, például a "Magyarországi czukorgyárak statisztikája" című közleményben. (I. 1838. 3. sz. júl. 19. 24. p.)

A lap tartalmi gazdagodását jelentette *Vállás Antal* (1809–1869)⁹⁸ mérnöknek társszerkesztőként történő bekapcsolódása, aki egyébként 1845-ben az igen jelentős *Hetilap* című ipari gazdasági időszaki kiadvány szerkesztője lett. Számos jelentős cikket és tanulmányt közölt az *Ismertető*-ben, többek között az "Ásványok electrochemiai kezelése"-ről. Rámutatott, hogy "...bányáink jóllétünknek igen gazdag kútforrásaivá lehetnének. Még sok rejtezik hegyeink gyomrában,

minek hasznát éppen nem, vagy kellőleg nem vesszük.” Felhívta a figyelmet a selmecbányai akadémia jelentőségére, amely azonban "...hajdan híresebb volt, mint most. Egy amalgamatíoi próbájára egész Európából gyülekeztek össze a' természetvizsgálók." Írása végén érdekes megállapítást tett: "A' villamosság mint chemiai és mozdítóerő, hihetőleg arra rendeltetett, hogy jövődőben a' gőzerővel együtt, eszközeinket rendkívüli módon növecsse, és társasági viszonyainknak új, hatalmas impulzust adjon." (I. 1839. 1. sz. jan. 6. 1–6. p., 2. sz. jan. 20. 9–14. p.)

Egy évig Rummy Károly (1780–1847)⁹⁹ tanár, író, polihisztor is részt vett a szerkesztésben. Csatlakozását nagy örömmel jelentette be *Borsos*: "...van szerencsénk azt is jelenteni, hogy dr. Rummy Károly úr, kinek sok oldalú tudományos ismereteinél – különösen a' gazdaság és technológiában mint hajdani tanító – ...munkásságánál fogva lapjaink tartalma gazdagabb leendvén; közjóérti buzgóságból és az *Ismertető* szélesb terjedhetését és emelkedését óhajtó, tiszta lélekből, minden haszon kereset nélkül... lapjaink mellett mint szerkesztőtárs lépend fel." (I. 1839. 50. sz. dec. 22. 799–800. p.)

A lap utolsó korszakában a számos egyéb tudományos vonatkozású periodikum szerkesztője és munkatársa, Vajda Péter polihisztor volt a társszerkesztő, aki ekkor *Borsos* Márton másik igen jelentős vállalkozásából, a "*Világ*" című, fontos reformkori hírlap kiadásából is kivette a részét. Az "*Ismertető*" körül csoportosuló szerzők közül ő volt a legjelentősebb, legismertebb. A lapban Vajda mutatta be az akkoriban alapított Természettudományi Társulatot, mint a szervezet főjegyzője: "A magyar »Természettudományi Társulat« ismertetése" című cikkében. Ebben jelzi, hogy a szervezetben szívesen látják az iparosokat és a gazdákat is: "...hihető tehát, hogy résztvevőink száma a gazdák, iparűzők és kereskedők kebeléből nem kevéssé, a gyógyszeresek, orvosok, lelkészek s tanítók rendéből igen is szépen fog szaporodni." (I. 1841. 53. sz. 836–839. p., 54. sz. 849–852. p.)

Neves szerkesztője volt a lapnak Fényes Elek (1807–1876)¹⁰⁰ statisztikus, szakíró, aki elsősorban az "*Ismertető honi 's külgazdaságban és kereskedésben*" című melléklet összeállításában vett részt, főleg a magyar mezőgazdaság fejlődésének akadályaira igyekezett rámutatni.

Ploetz (Érkövy) Adolf (1818–1883)¹⁰¹ gazdasági író az "*Ismertető*" 1840-ben havonként megjelenő "*Gazdasági Litaratúra*" című melléklapjának volt szerkesztője. E füzetekben *Borsos* lapja első két évének referálói tevékenysége elevenedett fel, de most már agrárgazdasági területen. A szakirodalom ezt a kiadványt tartja a legrégebb mezőgazdasági referáló lapnak, amelynek célja volt: "...megismertetni az olvasóközönséget minden kijövendő s legközelebb kijött gazdaszatról értekező könyvekkel".¹⁰² Ploetznek a főlapban is jelent meg számos cikke és könyvismertetése.

Megemlítjük még az "*Ismertető*" munkatársai közül Udvardy Cserna János (1795–1890)¹⁰³ mérnök szakírót, aki elsősorban a szakoktatás, a népművelés kérdéseivel foglalkozott.

Az *"Ismerető"* utolsó éveiben egyre több cikk, tanulmány foglalkozott gazdaságpolitikai kérdésekkel, próbálták keresni és megtalálni azokat az okokat, amelyek miatt a magyar ipar és mezőgazdaság elmaradt az európai élmezőnytől. "Miért nem fejlődik ki gyorsabban a' gyár és kézművesség Magyarországon? – tette fel a kérdést egy "G" rövidítéssel író szerző; az okokat a feudális kötöttségekben és megfelelő törvények hiányában látta. Sürgette a kötöttségek megszüntetését és a hazai ipart pártoló védegyelet létrehozását. (I. 1840. 16. sz. 242–244. p.)

A szerkesztő 1840. szeptemberében jelentette be, hogy politikai mellékletként kiadja a *"Világ"* című hírlapot. A következő évben megfordult a helyzet, a *"Világ"* sikeres fogadtatása miatt *Borsos* már az *"Ismerető"*-t tüntette fel mellékeltnak, és 1841 végére teljesen felhagyott kiadásával.¹⁰⁴

Ezúttal elsősorban az *"Ismerető"* referáló tevékenységének és szakíróinak bemutatására vállalkoztunk, egyéb vonatkozásaira csak igen vázlatosan tértünk ki. Végezetül ismételten hangsúlyozni kell, hogy megjelenése első évét tartjuk a folyóirat legjelentősebb korszakának, mert ekkor történt a lap hasábjain az az alapvető és későbbi korszakokra kiható vállalkozás, mely a külföldi politechnikai jellegű folyóiratok rendszeres referálásával megteremtette a magyarországi műszaki, technikai információszolgáltatás alapjait.

A *"Kémlő"*

A folyóirat tulajdonképpen teljes címe: *"Kémlő a Gazdaság Ipar és Kereskedelemben"*.

A kiadvány szerkesztője *Balla Károly* (1792–1881)¹⁰⁵ jogász és író, később Pest vármegyei kapitány 1836-ban jutott arra az elhatározásra, hogy lapot indít. Elsősorban mezőgazdasági kérdésekkel kívánt foglalkozni, de rendszeresen közölt műszaki, ipari és természettudományi jellegű közleményeket is. Főleg külföldi szakfolyóiratokból vette át az anyagot. A lap rendszeresen tudósított a hazai eseményekről is, elsősorban levelezők segítségével. Hetenként kétszer jelent meg, fejlécén az *"Egyesülj"* jelszóval.¹⁰⁶

Balla a *"Kémlő"* előzetesen kiadott programtervezetében jelezte, hogy milyen tárgykörökkel kíván foglalkozni az ipari és műszaki vonatkozások mellett. A tervezet hetedik pontja szerint a természettudományi jelleget emelte ki: *"Világ', vagyis a Föld ismertetése, geographiai, topographiai, chemiai, statistikai, ipar, szorgalom és műveltség..."* Ugyanitt azt is közölte *Balla*, hogy levelezői vannak: *"Bajor, Cseh, Morva, Galiczia, Ausztria, Bukovina, Moldva és Oláh országokból."*

Alig volt a lapnak olyan száma, amely ne közölt volna valamilyen írást a korszak legfontosabb találmányáról, a közlekedést és szállítást forradalmasító gőzvasútról, amitől akkor a hazai gazdasági élet lényeges átalakulását – joggal – reméltek. A *"Vasút"* című cikkben felvetődött egy magyarországi vasútépítés

lehetősége – 1836-ban! "Kell-e, – szükséges-e, – lehet-e – mimódon – 's először melyik részében Hazánkban?" Az akkor még szenzációsnak számítható, hazai olvasók előtt alig ismert találmányról szép metszett ábrát is mellékeltek a laphoz. (K. 1836. 6. sz. 43–46. p.)

A gőzhajózásról is sok közlemény jelent meg, így például a francia "Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale" cikke alapján *A' mississippü gőzhajókról* címmel. Egy amerikai szaklap – "American Railroad Journal" – közlése alapján viszont adatokat tudunk meg a New York-i gőzgépek akkori számáról: "Új Yorkban... 1835-ben 86 gőzgépely dolgozott mindössze 946 lóerővel." (K. 1836. 12. sz. 96. p.)

Érdeemesnek látszik megemlíteni, hogy 1835-ban olajforrásról is olvashatunk az "Olajforrás Amerikában" című cikkben "Burkesvillenél Kentuckyban artézi kutat fúrtak... egy forrás tiszta olajat leltek, mely azóta szakadatlan 12 lábnyira vet ki egy sugarat a' föld színe fölé... Mindjárt a' forrás föltalálása után orvosi erő tulajdonították az olajnak..." (K. 1836. 20. sz. 155. p.)

Nyomdagépekről is tudósítottak: "Dinglernek... sajtói közül vannak már Dániában, Svéd, Magyar, sőt Törökországban is példányok." *Balla* a cikkhez fűzött jegyzetében felhívta a figyelmet arra, hogy ebből az akkor igen modernnek számító berendezésből "...van kettő Beimel' Könyvnyomtató Intézetében, mely Budán készült". (K. 1836. 23. sz. 184. p.) A dolog külön érdekessége az, hogy a "Kémlő" nyomtatása 1836-ban *Beimel* József nyomdájában történt, 1837-ben már Füstkuti Landerer műhelyében látott napvilágot.

A Habsburg birodalom első gőzmalmának minősített soproni malomról többször is megemlékezett a kiadvány. A közlés szerint: "...tegnap itt az első, az egész austriai birodalomban legelső gőzmalom indult meg, a' legkietégtöbb következménnyel... Bír nyolcz lóerővel, 's két kerékkel, van még két pótlékkerék is, szükség esetére. Csak próbatétel fejében építtetett, 's hasznát ha látják, majd nagyszerű munkához akarnak fogni." (K. 1836. 23. sz. 184. p.) A malmot egy *Rupprecht* nevű cukorfinomító bérelte ki.

Bár a cikkek jelentős részét maga *Balla* Károly írta, mégis meg kell említeni néhány jelentősebb szerző nevét, akik publikáltak a lapban: *Balogh* József, orvos, *Földi* János orvos, természetbúvár, *Kacskovics* Lajos ügyvéd, publicista, *Linberger* G. I., cukorgyáros, *Udvardy Cserna* János, mérnök. A levelezők tudósításai általában név nélkül jelentek meg. A laphoz rendszeresen mellékeltek műszaki rajzokat is.

Már 1836 végére súlyos helyzetbe került a "Kémlő", ugyanis az előfizetők száma 800-ról 500 alá esett vissza, noha a lap csak 1000 feletti példányszámmal lett volna rentábilis, ezért *Balla* bejelentette: ha ezt a számot az 1837. év közepére nem sikerül elérnie, akkor júliusban beszünteti lapjának kiadását. Ezért írta, hogy "Ilyen nyomorék intézettel a' publicum nyakán nem szemtelenkedni volt, és nincs is szándékom, ennek Júliusig leendő folytatását kénytelen, kelletlen 's ked-

vetlen is kell vinnem úgy, mint lehet, magamra hagyva: noha ennek folytatása, célom szerint hazánknak egykor bizonyos hasznot adhat vala!” (K. 1837. 11. sz. 88. p.)

Balla lapjának beszüntetését az 1837. 47. számban jelentette be, egyben közölte az előfizetők névsorát is, akik ekkorra már csak 165-en voltak, tehát vajmi kevesen ahhoz, hogy a szerkesztő anyagi veszteség nélkül adja ki a lapot. Erről így írt: „...az előfizetni kívánók névsorát mai számunkhoz foglaljuk, oly megjegyzéssel, hogy a' felszólító tisztelt hazafiak megláthassák belőle, hogy vállalatomat megszüntetni Június végével igaz okom van. A' honnan megkérek mindenkit, hogy ezentúl előfizetési jelentéssel felhagyni méltóztassék, mivel ilyessek által ezen ügyön segíteni nem lehet.

Költ Pesten Június 12. 1837.

Balla.”

Érdemesnek látszik megemlíteni, hogy az előfizetni szándékozók között megtalálhatók többek között *Eötvös József*, *Nyáry Pál*, *Orczy Lőrincz*, *Széchenyi István*, *Török Ignác* és *Vigyázó Antal* neve.

Végezetül ismételten megállapítjuk, hogy noha *Balla Károly* „Kémlelő”-je lényegében mezőgazdasági lap volt, igen jelentős teret biztosított referálás útján a külföldi tudományos előrehaladás bemutatására. A lap hasábjain tovább tökéletesedett a külföldi időszaki kiadványok referálásának módszere, valamint gyakran foglalkoztak természettudományos témákkal is.

A "Hétlapok Műtudomány", és egyéb hasznos ismeretek terjesztésére"

Meg kell még említeni a „*Hétlapok Műtudomány' és egyéb hasznos ismeretek terjesztésére*” című folyóiratot, amelyet az első egyértelműen technikai, műszaki jellegű lapnak minősítenek. Szerkesztője *Joó János* (1807–1874)¹⁰⁷ egri rajztanár volt. A budai helytartótanácsához 1837-ben nyújtotta be kérvényét egy „műtudományi” folyóirat engedélyezése végett. A helytartótanács elvárta a folyamodótól, hogy mellékelje a tervezett folyóirat célkitűzéseit tartalmazó tervet; tehát „...tárgy leend mind az, mit ipar előmozdíthat... Figyelem leginkább azon új és hasznos találmányokra s legújabb divatú kézművekre fog fordíttatni, mellyeket honunk és a külföld időnként elő mutatni fog.” A természettudományi jellegű tárgykörök sem hiányoztak: „Földismeret némi kiterjedéssel a világ alkotmányra, e részben a legszükségesebb felvilágosításokkal: továbbá népek és városok, tartományok, nemzetek ismertetése főleg szorgalmi tekintetben.” Az 1838-ban Egerben alapított lap szerkesztője azt a szerény célt tűzte ki, hogy kezdéskor legalább száz előfizetőt toboroz, de ez nem sikerült, számuk alig haladta meg a hetvenet. A folyóirat legfontosabb rovata a „Műtudományi osztály”, ugyanis ez tartalmazta a legtöbb technikai vonatkozású közleményt. A „Hasznos ismeretek”-nek tuda-

mánynépszerűsítő tartalma volt. A "Közlő" rovat elsősorban külföldi szabadel-leírásokról referált. A lap tartalmának jelentős részét a külföldi folyóiratok cikkeinek ismertetése tette ki.

A folyóirat cikkeinek nagyobb részét maga Joó János írta. Legaktívabb munkatársa Novák Dániel – már említett – építész volt, akit 1849-ben Buda felszabadítása után Hentzi Henrik, császári tábornokkal történt együttműködése miatt kivégeztek. Ezenkívül még Makáry György (1799–1857)¹⁰⁸ ügyvéd, tanár, Udvardy Cserna János mérnök, az Akadémia levelező tagja dolgoztak a "Hétlapok"-nak.

Joó azzal próbálta vonzóbbá tenni lapját, hogy mellékletként csatolta hozzá a "Rajzolatok Gyűjteményé"-t, mely hasznos tervrajzokat, építmények, bútorok, gépek, hidak rajzait tartalmazta. Az egri érsektől kapott, jelentős támogatás ellenére is csak fél évig tudta megjelentetni a "Hétlapok"-at.¹⁰⁹

A "Sokféle"

A viszonylag szélesebb olvasórétegek részére készülő ismeretterjesztő kiadványok közé tartozott "...a' Bétsi Magyar Újság mellé Toldalékul" megjelenő "Sokféle". Hetenként kétszer jelent meg, Márton József (1771–1840)¹¹⁰ szerkesztette, a magyar nyelv rendkívüli tanára a bécsi egyetemen. A lap 1832-től 1834-ig jelent meg.¹¹¹ Természetesen nem tartalmazott mai értelemben vett kutatásokra támaszkodó értekezéseket, de sok a korra jellemző – a tudománytörténeteszek kutatásait segítő – természettudományos, orvos-, kultúrtörténeti vonatkozásokat közölt. A tartalom jelentős részét német, angol és francia nyelvű folyóiratokból vette át, legtöbbször a forrás megjelölés nélkül.

Például rendszeresen foglalkozott a lap csillagászzal, az "Üstökös csillagok"-ról című cikk jelezte, hogy "...majd 1835-ben megjelen a' Halley nagy üstökös tsillaga, mely 1436-ban, 1521-ben, 1607-ben és 1759-ben olly dítsően látszott. Ez egész Európában látható lesz." (Sokféle, továbbiakban: S. 1832. 1. sz. 12–13. p.)

Olvasható cikk Herschel Wilhelm csillagászról "Prof. Littrow" után. A nagy német asztronómus "...született 1738-ban Hannoverában... erősebben vonták őt a' Mathematicai tárgyak magokhoz, 's ezen hajlandóságát leginkább Ferguson »az Ég tsudái« nevű munkája ébresztette fel benne... 1781-ben Mártziusban vett észre... egy gyenge világú tsillagot,... Uranu nevezet... közönségessé lett... ő vetette szorosabb vizsgálat alá Saturnus gyűrűit, 's a kettős tsillagokat is... Ő határozta meg azt is legelőször, hogy a színekéjében a' közép színek a legerősebbek a' szélőknek pedig leggyengébb világoló erejek van." (S. 1832. 19. sz. 225–229. p.)

Itt említjük meg, hogy a "Sokféle"-nek és hasonló jellegű folyóiratoknak jelentős szerepe volt abban, hogy a korabeli természettudósok neve és kutatásai eredményei viszonylag gyorsan ismertté váljanak olvasóik körében. Így tudósítottak például "Báró Cuvier" haláláról, aki elhunyt "...életének 62. évében. Ő felta-

lálója a hasonlító Anatómiának (bontztudomány), teremtője az új Zoológiának, 's felfedője hét ezer új nemű szopó állatoknak. Legszebb emléke azon szopó állatok 'sa't. nemeinek átnézése." (S. 1832. 16. sz. 121. p.)

Különösen sok orvos-, egészségügyi jellegű írás jelent meg a lap hasábjain, például a "Nadálykúra v. piotzázás Frantziaországban" című, nem túl pontos forrásmegjelöléssel: "A' Németországi Correspondent (újságlevél)". Azt írják, hogy "...az utóbbi tíz esztendők alatt rendkívül elhatalmasodott. Esztendőnként 53 milliom (pióca) darabra van szükségük... külföldről hozatnak évenként 35 milliom darabot...", majd megjegyezték: "...minő gonosz károkat nem tehetne a világban ez a sok felesleges és gyullékony vér, ha általok... nem takarították." Végül a referátum készítője egy igen figyelemreméltó, magyar vonatkozású megjegyzést tett: "Hány milliom piotzát visznek évenként a' Fertő tavából Frantziaországba". (S. 1832. 2. sz. 14–15. p.)

Az "Egészség fentartása" rovatban a lap "Pozsonyi toldalékjából" vettek át egy "Orvosság a' vizibetegség ellen" című cikket, amelyet valaki Kőszegről küldött biztos gyógyszerként vízkórság ellen. (S. 1832. 4. sz. máj. 11. 31–32. p.)

Érdekes cikk tájékoztatott azon magyarokról, akik a "Természetvizsgálók Társaságának" tagjai, ezek elsősorban orvosok voltak, mégpedig *Bene Ferenc*, *Csausz Márton*, *Frivaldszky Imre*, *Liebold Gyula*, *Schedel /Toldy/ Ferenc*, *Stahly Ignác* és *Tóltényi Szaniszló*. (S. 1832. 54. sz. 433–434. p.)

Sok külföldi tudósra történő hivatkozással foglalkoztak állattani kérdésekkel. Például *V. F.* "A' természetnek felvehetetlen gazdagsága" című írásában megemlíti "...az állatok nemét 53–54.000-re 's többre teszik. Az emlős állatokat Humboldt 500-ra, Desmarest: Mammologie, Paris 1822. 662-re, a halakat 2500-ra, a bogarakat 44.000-re teszi.

A' plánták nemeit... Humboldt 56.000-re. Az ásványok nemét Werner 317-re határozza..." (S. 1833. 13. sz. 93–94. p.)

A természettudományos jellegű könyvek kiadásainak nehézségeire világított rá *Csorba József* "Somogy vármegye physicusának" a "Hirdetés és alázatos kérés"-e, amelyben bejelenti egy tudományos könyv lefordítását, és kéri a pártfogók, előfizetők jelentkezését: "Falconner Vilhelm, angol orvos és a Nagy-britanniai királyi akadémia tagja munkáját lefordítottam, 's némely természet-tudományi jegyzéssel meg bővítettem." Ezután a tartalmat ismertette a fordító: "...a' természeti esméretek mellett a historikus is talál kedvet: ... vezet bennünket a kultúra léptsőjén, mellyeken az ember... kereskedés, mesterség és tudomány... útján... átmegy." Előfizetni lehetett többek között Sopronban *Kiss János* költőnél és Bécsben *Márton József* "királyi professzornál, e lap szerkesztőjénél". (S. 1833. 56. sz. 438–440. p.)

Cikket közöltek a külföldi ismeretterjesztő lapokról, "A Pfennig Magazinok eredetét"-ről. Mely szerint "...oltsó folyóírás megalapítására ezen kimondott: »The Penny Magazine« (Filléres Tár), mellyben természethistoriai, utazási, történeti 'sat. nevezetességek e' köznép felfogásához alkalmaztatva, fára metszett ké-

pek.” A közlés szerint e lapnak 350.000 előfizetője volt. A ”Das Pfennig Magazin” járatóinak a száma is elég tekintélyes volt, mintegy 40.000. A szerkesztő végül megjegyezte, hogy ”...feltettük magunkban, hogy eleitől fogva mind a Pfennig, – mind pedig a’ Heller-Magazinból közölni a Sokfélében, melyeket bennnek, képek nélkül, kitsinosítva T.T. Olvasóinkra nézve érdekzásoknak, olvasásra méltóknak, mulattatóknak találunk.” Tehát *Vajda* Péter ”*Garasos Tár*”-jához hasonlóan, *Márton* József is ezen lapokból vette át tartalmának egy részét. (S. 1837. 94. sz. 751–754. p.)

Sajnos, ezen kezdeményezés sem tudott a nyugati mintákhoz mégcsak megközelítően azonos példányszámot, érdeklődést elérni, a magyarországi közönség már képtelen volt eltartani egy ismeretterjesztő jellegű lapot, ezért a kiadó és szerkesztő megszüntették a ”*Sokféle*” kiadását.

A ”Természet”

Rövid életű, színvonalas kezdeményezés volt *Kunoss* Endre (1811–1844)¹¹² ügyvédé, amelyet *Vajda* Péterrel közösen indított meg. Érdeme a kiadványnak elsősorban az, hogy magas színvonalú és egyértelműen csak természettudományos felvilágosítást kívánt végezni, és ezt, úgy gondoljuk, hogy sikerült elérnie.

A folyóirat ”Bevezetése”-ben kerültek összefoglalásra a célkitűzések, amelyeket *Vajda* fogalmazott meg:

”Ki van, kit ezen szónak: a’ természet, mindenkori hallása örömmre nem gerjeszt, kinek elméjét föl nem deríti, ’s kinek szívében mozgásba nem indítja azon édes érzelem-tengert, mely a’ jó természet-anya által senkitől, egy lénytől is meg nem tagadtatik. ISTEN a’ TERMÉSZETBEN összefoglalt mindent,... Ide tartozik az egész anyagvilág; a’ mint égi testekké alakulva, naprendszereket képez, az égi testeken tengerekké gyűl össze,... a’ mint zöld levelekké...” A bevezető a továbbiakban alkalmat adott *Vajdának* sajátos nyelvészeti- és természetfelfogása kifejtésére. A természet, ”anyag” és ”erő” világának a bemutatását tartották a folyóirat fő feladatának: ”...és a’ nagy természetet ezen szempontból indulva nézendjük mi, fő örömünknek tartva, ha vizsgálódásainkat ’s észrevételeinket vizsgáló, fogékony keblekbe rakhatjuk le olvasóinknál, kiknek előmenetele ’s gyönyörködtetése szívünkben fog feküdni.

Vajda.”

Az inkább elméleti, mint gyakorlati bevezető után az első számban *Kunoss* a szivárvány jelenség magyarázatát adta: ”Ez a természettudósok eddigi tanításai szerint rendesen csak tavasztól ősziig szokott keletkezni, a nap sugarainak az átlátszó felhő csöppjeiben megtörése és onnét visszaveretése által. Hogy azonban, mi szerint t.i. a’ nézőnek a nap és szivárvány közt kelljen állnia (a’ felé háttal e’

felé pedig arccal fordulva), nem múlhatatlan föltétel”. Majd egy Budán február hóban tapasztalt szivárvány jelenséget írt le. (Természet, továbbiakban: T. 1838. 1. sz. 4. p.)

Az evolúciós elmélet két formájáról tudósított *J.P. Földünk korszakai* címmel. Ebből megtudhatjuk, hogy "...két fő felekezet van a természettudósok közt, ... egyik általános erőforrongás által nyerte Földünk mostani idomát: a másik pedig lassankinti változásoknak akarja ezt tulajdonítani." (T. 1838. 4. sz. 13. p.) Hasonló jellegű témával foglalkozott ugyancsak *J.P.* "Az ősvilág" című írásában: "A nyomában található, különféle maradványok... természeti nagy változásoknak... tanújelei... bizonyítják a' természet óriási vonzó erejét... Szenesült fa..., csiga's egyéb tengeri állatfaj... a számtalan mammuth dinotherium mastados... óriás nagyságú állatfajnak lelt... csontmaradványai eléggé igazolják ezen állítást..." (T. 1838. 5. sz. 17.p.)

Semsey "A' levegő és föld melegsége"-ről írott cikke szerint: "...a' meleg minden testnek tulajdona, épen úgy, mint a' nehézség, vagy szín...", majd megállapította, hogy "...leginkább magára vonja figyelmünket a' levegő és föld melege..." Majd arra az akkor még kevesek által ismert körülményre hívta fel a figyelmet, hogy "...jelenleg olly állatok maradványaira lelünk, melyeknek élő példányai egészen más éghajlaton, sokkal melegebb országokban találhatnak." Továbbá hozzátette, hogy "...megengedhető... egyes tartomány, sőt világrész olly rendkívüli változást szenvedett levegőjének's földének mélységére nézve", sőt "Lyell Károly, a földtani angol társaság elnöke az érintett változást igen valószínűnek... megtörténhetőnek véli." (T. 1838. 9. sz. 33–35. p.)

Külön érdekessége a lapnak, hogy *Táncsics Mihály* (1799–1884)¹¹³ – akkor még *Stancsics* – több cikknek a szerzője. Jó barátja volt *Vajda Péter*nek és *Kunoss Endré*nek, egyes források szerint a "Természet" szerkesztési munkájában is részt vett, feltehetően ezért volt aránylag olyan sok írása a lapban. A vonatkozó irodalom áttekintése alapján kétrészes értekezést írt *A pók mint időjós* címmel. (T. 1838. 31. sz. 121–122. p.) De írt "A' Víz"-ről, megemlékezve a tragikus 1838-as pesti árvízről is: "Budapest egy részét ez év tavaszán elöntve, sok kárt tett a mérhetelen víztömegnek egy piczinded része a' Duna." (T. 1838. 32. sz. 126–127. p., 33. sz. 130. p.) A "Térség" című értekezése a magyar Alfölddel foglalkozott, többek között feltette a kérdést: "...miért nincsenek a mocsarak kiszárítva?" Végül felvetett szociális problémákat is a földkérdéssel kapcsolatban. (T. 1838. 10. sz. 37–39. p., 11. sz. 41–43. p., 12. sz. 42–48. p.)

Kunoss, az egyik szerkesztő nekrológot írt a neves térképmetsző *Karacs Ferenc*ről annak elhalálózása alkalmából, felsorolta fontosabb térképészeti alkotásait: "1. Itália antiqua földképe... 7/13. táblából Magyarország földképének minden irata... 11/ Kultsár újságához majd minden földkép". Megemlítette, hogy leánya, *Karacs Teréz*, akit "beszély írónd"-ként ismertek, felidézte, hogy az elhunyt baráti köréhez tartozott *Virág Benedek*, *Péczei József*, *Szentpétery József* és *Buday Pál*. (T. 1838. 30. sz. 118–119. p.)

Figyelemre méltó vitába bonyolódott a lap "Jégcsinálók" című cikkében a "Hasznos Mulatságok" egyik írásával, amely két "jégesőhárító" hathatóságát bizonygatta. Ezzel szemben – szerintük – "...ezen rézfejes őrpóznák hulló jégomlások elakasztására csupán csak talizmán erejük". Majd vitatkozik hangnemből így írt a cikk szerzője: "...szíveskedjék K. úr... megnevezni azon kűtfőt, melyből adatait meríti", szerinte "Le Normand Úr... az Annuaire Statistique du Depart Taru 11ik eszt... 1802 ajánl először... jégvárítókat", és "Dingler... polytechnicus naplója 1823-k...10ik köt. 373. lapja... Németországban... Froidvaux hasonló javaslatot tett 1801-ben..." Ezután hazai példa említése következett: "Festetics Lajos, Kamarás úr harságyi uradalmában ezen őrpóznákat láttam." Majd azt írta a szerző, hogy "Csorba gazdasági vezérében... Tsötönyi úr... ágyúlövéseket ajánl... én... a jégkármentő intézetet ajánlom." Tehát a cikk írója a különböző elhárítóberendezések létesítése helyett a jégkár ellen biztosítóintézetek alapítását javasolta. (T. 1838. 40. sz. 159–160. p.)

A korabeli lapok talán egyik leggyakoribb témája a himlőoltás volt. *Ivanovics András* (18??–18??)¹¹⁴ orvosdoktor "A juh himlő pótléka a tehénhimlőnek" című iratában a következőket jelentette ki: "...mások és magam szoros vizsgálatánál fogva, ártalmasnak merem mondani" az akkori oltási módot, "...az ótványt tehát nem gyermektől, hanem magából a' himlőző állattól kell vennünk, 's a veszély el lesz hárítva.

...Edward Jenner módszere alapján "...kik a' tehéntől megkapták... a' himlőt, az emberi himlőtől mentek maradtak..." Ezután saját tapasztalatait írta le: "...juhhimlővel éltem már három év óta..., ha a' juh egészséges volt, az ebből vett ótvány hasonló betegítő 's óvó erővel bíró, mint a' tehéné." (T. 1838. 27. sz. 106–107. p.)

Már a megszűnés előtt néhány számmal bizonyos zavarok jelei mutatkoztak a lapban. Például a 47. számban megjelent "Budapest környéke" című írás megígért folytatását a 48. számban nem hozták le, helyette a következő szöveg jelent meg: "Budapest környéke címe alatt múlt számunkba megkezdett cikely folytatását nem adhatjuk."

Az 52. számban jelentette be *Kunoss*, hogy lapja kiadását befejezi: "E számmal végképp megszüntetem folyóiratomat." Majd a befizetett összegekről intézkedett: "Azon t. cz. előfizetőknek, kik három évnegyedre, vagy egész esztendőre fizettek elő, az egy, vagy két évnegyedi fölösleges díj, ott hol előfizettek, nyugtatóványok előmutatása mellett visszatérítetik." A viszonylag rövid életű kiadvány utolsó bejelentéséből nem derül ki a megszűnés oka, de talán nem járunk messze az igazságtól, ha itt is a kellő érdeklődés hiányára hivatkozunk, azaz nem volt elég előfizető, és így *Kunoss*, a kiadó ráfizetett vállalkozására.

Úgy gondoljuk, hogy a "Természet" a harmincas évek egyik legjelentősebb tudomány-népszerűsítő lapja volt, amely közölt eredeti cikkeket, és értékes természettudományos jellegű írásokat vett át külföldi lapokból, s csaknem minden esetben megtoldotta a referátumokat magyar vonatkozásokkal.

A lap szerkesztői: *Kunoss*, *Vajda* és *Táncsics* – később részt vettek még több hasonló vállalkozás megszervezésében, lapszerkesztésben.

A magyarországi tudományosság, a természettudományok fejlődése szempontjából is a tárgyalt időszak, mint már említettük, egyértelműen legjelentősebbnek ítéltető eseménye az Akadémia (Magyar Tudós Társaság) 1825-ben történt megalkakulása volt. Szinte az alapítással egyidőben vetődött fel egy folyóirat létrehozásának kívánsága a tagok részéről, ám erre csak 1835-ben, a már részletesen tárgyalt "Tudománytár" megindulásával került sor.¹¹⁵ Ezt a folyóiratot szélesebb közönségnek szánták, mint a társaság rendes és levelező tagjai, lényegében minden olyan magyar állampolgár részére kívánták megjelentetni, akiket a hazai és külföldi tudományosság és a magyar Akadémia működése érdekelhet. Ez az elképzelés, sajnos, nem sikerült. A "Tudománytár" iránti érdeklődés megjelenésének utolsó éveiben erőteljesen visszaesett. Ezért volt szükség egy olyan akadémiai kiadványra, amely elsősorban a tagok részére készül, főleg az elhangzott előadásokat és az akadémia híreit közli. Ez a nyilvánosság nagyon fontos volt, mert az úgynevezett »három« közöl, mely a közszereplést biztosította – előadások, időszaki kiadványok, könyvkiadás – talán a legjelentősebb volt a folyóiratban történő megjelenés. Itt jelezzük, hogy az Akadémia – mivel a nemzeti művelődést, a polgárosodást is kívánta szolgálni, ezért tudományos ismeretterjesztő könyvek, lapok kiadását is tervezte. Ezért már 1831-ben elhatározták, hogy az angol "Library of Useful Knowledge"-hez hasonló tudománynépszerűsítő folyóiratot adnak ki *Hasznos ismeretek*, vagy *Hasznos mulatságok* címmel. A lap a természettudományos ismeretek terjesztése mellett céljául tűzte ki mindenemű gazdasági javítások, találmányok, felfedezések közlését is. Sajnos, végül ilyen jellegű folyóirat kiadására nem került sor.

A "Tudománytár" megjelenése előtt a Magyar Tudós Társasággal kapcsolatos híreket a "Tudományos Gyűjtemény"-ben és főleg a hírlapokban tették közzé. Az összefoglaló jellegű közleményeket, elsősorban a kis- és nagygyűlések jegyzőkönyveit és az értekezéseket a "Magyar Tudós Társaság Évkönyvé"-ben közzétették. A kötetek általában nem évenként jelentek meg, rendszerint több éves tevékenységet foglaltak össze. Az akadémiai "Névkönyv" a tagok névsorát, határozatokat, ülések rendjét tartalmazta. Évenként jelent meg.

Schedel /Toldy/ Ferenc 1825-ben javasolta, hogy a külföldi akadémiaák mintájára a Magyar Tudós Társaság is indítson hivatalos folyóiratot, amely a tagokat és a közönséget egyaránt tájékoztatná. A kiadvány tartalmazná kivonatban az ülések tárgyát, az Akadémiával kapcsolatos híreket, a pályamunkákat.¹¹⁶

A még halódó "Tudománytár" megjelenésének ideje alatt indult az Akadémia új közlönye, a "Magyar Academiai Értesítő" 1840-ben Schedel /Toldy/ Ferenc szerkesztésében. Az első szám első oldalán célkitűzéseiket a következő formában foglalták össze:

"E lapok időről időre minden, az academiai gyűlésekben előforduló 's közzétételre alkalmas tárgyakat, valamint az intézetet illető fontosabb hivatalos jelentéseket közlik." Továbbá feltüntették, hogy hol vásárolható a folyóirat:

”Kaphatók Eggenberger J. és fia academiai könyvtárosoknál ’s általuk a’ haza minden hites könyvtárosainál.”

A lap fő célkitűzésének – amint már említettük, – az ülésekről történő beszámolást tekintették. Közltek az ülés pontos dátumát, az elnöklő személy, valamint a jelenlévők nevét, az előadás tárgyát. Ez a forma évtizedekig megmaradt. Például a következő formában:

”Kis Gyűlés, Nov. 23. 1840.

Gr. Teleki József Úr Óexja elnöksége alatt.

Jelen gróf Széchenyi István... Schedius rt – Balogh, Bugát... Flór... Schedel...

BALOGH Pál rt. a szószéken,

a’ természettudományok; különösen a’ geológiai fontosságára figyelmeztetvén az ülést, ’s előadván, miszerint a földtan az újabb időkben a természettudománynak bármely más ágától inkább meglepő... felfedezésekkel gyarapodott... nálunk [vizsont]... parlagon hevert”. Ezek után A. Balogh Pál orvosdoktor: ”...indítványt tett:... Budapest hatáskörének geológiai vizsgálatát...” Természetesen a közölt szöveg az elhangzott előadás tömörítése. (Magyar Academiai Értesítő továbbiakban: MAÉ, 1840. 1. sz. nov.–dec. 3. p.)

Az akadémiai rendes és levelező tagok elhunytá után elhangzott gyászbeszéd is rendszeresen megjelentek a folyóirat hasábjain, így például Csató Pálé, aki a ”Tudománytárnak egy évig szerkesztője... 1837-ben... Hírnök mellett találván alkalmazást... Első fellépése... a Tudom. Gyűjteményben történt”, továbbá részt vett a Jelenkor szerkesztésében...” (MAÉ, 1841. 3. sz. márc.–ápr. 29–32. p.)

Természetesen a gyűléseken elhangzott előadások jelentős része irodalmi, nyelvészeti, történelmi tárgyú volt. Egyik – gyakran jelentkező – téma a nyelvművelés és a magyar tudományos szaknyelv megteremtése. Ennek viszont már voltak természettudományos vonatkozásai. Igen sokat foglalkozott a kérdéssel Bugát Pál, aki előadást is tartott ”...nemsokára megjelenendő Természettudományi Szóhal-mazáról”. Ugyanakkor felolvasták Szemere Bertalan hasonló tárgyú levelét a ”bányászati műszók lajstromáról”. (MAÉ, 1844. 2. sz. jan. 27–28. p.)

Az 1844. júl. 29-én rendezett kisgyűlés a ”Tudománytár” helyzetével foglalkozott, a titoknak kimutatást terjesztett elő, amely szerint 1834-ben 527 előfizetője volt a Magyar Tudós Társaság első folyóiratának, 1835-ben 379, 1843-ban 114, 1844-ben már csak 79. Egyébként a lapra az Akadémia 23.015,- forintot költött, bevétele viszont csak 9.698,- forint volt, ”...veszteség 13.616 ft.” A titkok szerint a lap kiadását ilyen körülmények között nem lehet folytatni. Gyakorlatilag ezen az ülésen határozták el a ”Tudománytár” megszüntetését. (MAÉ, 1844. 5. sz. júl.–aug. 124–125. p.)

Az Akadémia elsősorban pályázatok kiírása útján kívánta a tudományokat fejleszteni, ezek közzétételére is előbb a ”Tudománytár”-ban, majd az ”Értesítő”-

ben került sor. Egyes külföldi akadémiák pályázatainak a közzétételére is vállalkoztak. Például "A titoknok hivatalosan előterjesztette a' porosz kir. akadémiának physico-mathematicai osztálya 1847-re kitűzött jutalomkérdéseit..." Természetesen a beérkezett pályaművek felülvizsgálata után az eredmények közzétételének is helyt adtak. (MAÉ, 1844. 7. sz. nov.–dec. 197–198. p.)

Arról is olvashatunk, hogy az Akadémián belül négy állandó bizottság alakult, ezek közül a negyedik a matematikával és természettudományokkal foglalkozott. A bizottság tagjai a következők lettek: "Kubinyi Ágoston rt, Balásházy, Bimicz, Bugát, Frivaldszky, Gebhardt, Győry, Horváth József, Kiss Károly, Nagy Károly, Tarczy, Vállas és Vásárhelyi rt." (MAÉ, 1844. 7. sz. nov.–dec. 235–240. p.) Egyébként az 1843-iki év nagy jutalmával matematikából "Taubner Károly »Mértanát«" díjazták, a természettudományos témakörből pedig Bugát Pál már jelzett "Természettudományi szóhalmazát". Ugyanitt olvashatunk az Akadémia könyvtárának az avatásáról: "Schedel Ferencz titoknok nyitotta meg az ünnepélyt, a könyvtár történetének rövid előadásával." Azt is megtudhatjuk, hogy a kötetek száma "...már most a' 60.000-t megközelíti." (MAÉ, 1844. 7. sz. nov.–dec. 232–235. p.)

1844-ben bejelentették, hogy a "Tudománytár" megszűntével annak bizonyos funkcióit az *Értesítő* veszi át, tulajdonképpen folytatójává válik:

"Megszűnvn az év végével a' Tudománytár, az avval járt, hogy a Magyar Academiai Értesítő önállólag folytatása..." (MAÉ, 1844. 7. sz. nov.–dec. 240–243. p.) Sajnálatos módon mégis pont ekkor szakadt meg az *Értesítő* kiadásának folyamatossága. Szünetelés után 1847-ben jelent meg újból, fejlécén a következőket hirdetve: "E hivatalos lapból, mely az academiai gyűléseken előforduló 's közzé tételre alkalmas tárgyakat, valamint az intézeteket illető fontosabb jelentéseket közli, az academiai szüenidő kivételével minden hó 10-dikén egy szám jelenik meg, 's ez a' körülmények szerint mindenkor egy, vagy több ívből áll. Néha rajzok is járulnak hozzá..." A következő évben, 1848-ban az *Értesítő* a "Társalkodó" című lap rovataként – saját fejléccel – jelent meg, általában három oldalon. Tájékoztattak továbbra is az üléseken elhangzott előadásokról és gyászbeszédekről, például közreadták 1848. február 28-án Toldy (Schedel) Ferenc titoknoknak "Schedius Lajos, elhunyt ig. és tiszt. tag fölött" elmondott gyászmegemlékezését.

A kiadvány lapjain elég gyorsan jelentkezett az 1848-as márciusi események hatása. Március 20-án Fáy András elnökletével üdvözölték az eseményeket:

"A titoknok bevezetőleg rövid örömbeszéddel üdvözölvén a' sajtó fölszabadíttatása 's általában hazánk politikai viszonyainak gyors és szerencsés átalakulása szép időszakát; azt indítványozá, hogy az academia e nagy eredmények iránti részvételének közjeleit adandó, hálairatokat intézve a' felséghez, mint ezen átalakulás kegyes elfogadjához, a' nádorhoz... az országgyűléshez." Ezen igen óvatos és megfontolt szövegezés után "Garay János indítványára egy falragasz kitűzése rendeltetett el, melyen az academia a' pesti népnek a' szabad sajtó kivívásában

tanúsított, lelkes elszántságát, a' tudomány és az irodalom nevében hazafiúilag megköszönje." Majd *Vállas Antal* és *Vörösmarty Mihály* javaslatára az akadémiai reform kidolgozására "...választmány küldetett ki egy ebbeli javaslat mihamarábbi kidolgozásra." A megfontolt, márciusi eseményeket üdvözlő szöveget viszonylag radikálisabb jellegű javaslatok követték. (Társalkodó, 1848. 13. sz. 104. p.)

Magában a "*Társalkodó*"-ban *Balogh Pál* javasolta az Akadémiának, hogy a jövőben ülései legyenek nyilvánosak: "...academia közgyűléseinek mindaddig nem lesz eredendő szerencséje hozzá illő hallgatóságban részesülni, míg oda mindennek, kit... épen oda vezetnek, bepillantani, ott egy negyed óráig a' karzatot körül nézni... szabad léssen... Belépti jegy mindennek, ki részt akar venni a' közgyűlésen." (Társalkodó, 1848. 19. sz. 150–152. p.)

Az ülések a tavasz és nyár folyamán folytak tovább. Sajnos, június 30-án a "*Társalkodó*" a "...haza jelen aggasztó körülményei közt..." felfüggesztette megjelenését. Ezzel gyakorlatilag megszűnt az *Értesítő* is egy időre. Azaz 1848 második felében és 1849-ben a harci események miatt a kiadás szünetelt.

A szabadságharc leverése után viszonylag gyorsan engedélyezték az önkényuralom hatóságai az Akadémia korlátozott tevékenységének megindulását. 1850-ben a "*Magyar Akadémiai Értesítő*" az "*Új Magyar Múzeum*" melléklapjaként megjelenhetett mintegy 200 példányban. Érdeemesnek látszik idézni az 1850. első számban megjelent, június 10-én megtartott kisgyűlés jegyzőkönyvét, mely jól érzékelteti a korszak légkörét: az "Öszve Kis Gyűlésen" Gr. *Andrássy György* másodelnök a következő beszéddel nyitotta meg az ülést: "Tekintetes Academia! Midőn ezen magyar tudós társaság kisebb gyűlését egy zivatarteljes, boldogtalan időszak és közel egyévi önkénytelen szünidő után mint felsőbb helyről megerősített, ideiglenes másod elnöke, én nyitom meg, ki e parancsnak egyedül... haza iránti hűségből hódoltam...

A Cs. teljhatalmú biztos, b. Geringer Úr Öexja az academia körében annyi szellemi erőnek gyümölcstelen pangását sajnálva tapasztalván, működésének újabbi megindítását ennek tagjaiból összeállított egy bizottmányra bízta... nagy és köz gyűlések tartását nem még ugyan, de a kis gyűléseket meg engedni, 's így tudományos társas működésünk folytatására tért nyitni méltóztatott...

Egyébiránt e' bizottmány jegyzőkönyvei azonnal közzé fognak tétetni..." Majd az Akadémia további célkitűzéseire tért ki: "...igyekezzék magyar édes anyanyelvünket általánosan megkedveltetni és megbecsültetni...

Az academia jövője és jótékony hatása a' magyarság nemesebb kiművelődésére, kivált most már, és mindenkorra ezentúl... kirekesztőleg a' legszigorúbb politikai becsületességen és a fennebb érintett alapokon nyugszik."

Ezután következett a titkári jelentés "...az Akadémiának 1848–49-dik működéseiből." (MAÉ, 1850. 1. sz. jún.–júl. 1–6. p.)

Az *Értesítőt* az ötvenes években *Schedel /Toldy/ Ferenc* szerkesztette, aki a szabadságharc alatt tanúsított, igen mérsékelt magatartása miatt a hatóság előtt is megtúrt személy volt. A lap újraindulása is az ő aktivitásának volt köszönhető.

A lap formája és a tartalom nem változott lényegesen, továbbra is a felolvasások tartalmát, gyászbeszédeket és híreket közölt. Az ötvenes évek közepére javult annyira a helyzet, hogy az *Értesítő* önálló lapként évi tíz füzetben megjelenhetett. Ezután a számok elejére helyezték az értekezéseket, most már bővebb terjedelemben, a tudományos jellegű, hazai könyvek címét és egyéb adatait pedig az "Irodalmi napló" rovatba.

Még az ötvenes évek második felében is az akadémiai tevékenység leginkább csak felolvasásokra, zártkörű ülésekre korlátozódott. A helyi problémákkal foglalkozó akadémiai tagok közül figyelemre méltó Szabó József (1822–1894)¹¹⁷, aki ez időben az egyetemen a minerológia segédtanára volt, majd magyarsága miatt mellőzték, és a budai főreáliskolába helyezték át. Az Akadémián "Budapest területének földtani fejlődése"-ről tartott előadást, "...amely olvastatott a m. akadémiában június 9. 1856." Kifejtette, hogy a témával addig még nemigen foglalkoztak, csupán "...1818. Beudant" és "...15 év óta többen kezdték az őslénytani tárgyakat gyűjtögetni." Azt is megtudjuk, hogy a Természettudományi Társulat is "...elhatározta Budapest helyiratának kiadását", mely a város környékének adataira is kiterjed. (MAÉ. 1856. 4. sz. 313–330. p.)

Bugát Pál továbbra is tevékeny tagja volt az Akadémiának, elsősorban nyelvészeti témákkal foglalkozott. 1856. október 6-án a "Szóhangok tövéről" értekezett, érdekes módon ez az előadás a "...mathematicai és természettudományi osztályok ülésé"-n hangzott el. A kor másik igen tevékeny előadója Brassai Sámuel, aki 1857. március 16-án például "...néhány algebrai fogalmakról... és azoknak geometriai alkalmazásáról" tartott előadást.

Építészetről is hangzottak el felolvasások, például *Tudósítások Henszlmann Imre építészettani felfedezéséről* címmel Csengery Antal (1822–1880)¹¹⁸ közgazdász, történétíró, az akadémia másodelnöke értekezett arról, hogy *Henszlmann Imre* a kassai "...székesegyházat a legnagyobb ügyelettel méregetvén, azon fölfedezésbe jött, hogy az épület egészen és részletein bizonyos geometriai arithmetikai törvény uralkodik, s hogy az arányok egyetlen alapmértékből fejlődnek ki..." (MAÉ, 1858. 1. sz. 60–67. p.)

A matematikai természettudományi osztály ülésén hangzott el báró Eötvös József (1813–1871)¹¹⁹ akadémiai másodelnök elnöklete alatt Frivaldszky Imre (1799–1870)¹²⁰ zoológus, botanikus, rendes tag előadása "Országunk Faunáját illető néhány adatcímei közlései második olvasata, melyben a Tátrára: a Bánságra s némely barlangokba tett kirándulásai eredményeit terjesztette elő." (MAÉ, 1858. 5. sz. 277–278. p.)

Egyes esetekben levelek közlésére is sor került. Duka Tivadar (1825–1908)¹²¹ Indiában élő katonaoorvos *Két levél a Ganges partjairól* címmel Kőrösi Csoma Sándor indiai tevékenységéről írt a hazai tudósoknak. (MAÉ, 1858. 10. sz. 608–622. p.)

Időnként neves külföldi tudósokat választottak meg a magyar Akadémia levelező tagjának. Ilyen esetet közöltek az "Akadémiai tárgyalások" rovatban.

A matematikai és természettudományi osztályok ülésén: "A mélt. Elnök úr közölte az egyesült osztályokkal *Humboldt* Sándor úrnak hozzá intézett levelet, melyben... külföldi levelező tagul megválasztása feletti örömet, köszönetét... szívélyes sorokban kifejezi." (MAÉ, 1859. 3 sz. 279–282. p.)

Az ötvenes évek végére engedett az önkényuralom nyomása, és így az Akadémia is szabadabban fejthette ki ezután tevékenységét. 1860-tól három részre szakadt az *Értesítő*, mégpedig "A Matematikai és Természettudományi Osztályok Közlönyére", amelyet "akadémiai rendeletből" Győry Sándor rendes tag szerkesztett, a "Philosophiai Törvény- és Történettudományi Osztályok Közlönyé"-re, ennek szerkesztője Csengery Antal lett. A harmadik a "*Nyelv- és Széptudományi Értesítő*", melyet Toldy Ferenc gondozott.

A szétválás következményeként "A Matematikai és Természettudományi Osztályok Közlönye" egyértelműen természettudományi jellegű lett, a lap profilja tovább specializálódott, lehetővé vált egyes előadások teljes szövegének közlése. Az új közlőny 1860. első számában *Divini Dörner* József (1808–1873)¹²² gyógyszerész, levelező tag szélfoglaló értekezéseként közölték "A görcső történelmének s alkalmazásának vázlatát"-t. Ez a tudománytörténeti áttekintés igen helyesen mutatott rá, hogy "...alig lehet a természettudomány körében egy találmányt nevezni, mely nagyobb következményeket bírna felmutatni, mint a távcső feltalálása". Alkalmazása "...új hajnalnak ébredését jelöli, mely a középkor sötét éj-szakának karjaiban szunnyadozó szellemeket felkölté", ilyen költőiesen fejezte ki magát az értekező. Majd *Galilei*, *Römer*, *Brewister*, id. *Herschel*, *Euler*, *Hooke*, *Malpighi*, *Leeuwenhoek* és *Amici* szerepét ismertette. (MAÉ, 1860. 1. sz. 20–30. p.)

Ugyancsak "szélfoglalólag értekezett" Nagy József (1818–1892)¹²³ orvosdoktor "A gyomoralkati különbségekről a madaraknál" címmel. A tanulmányt ábrák egészítették ki. (MAÉ. 1860. 1. sz. 30–44. p.)

Az erdélyi tudományosság olyan jeles alakja is jelentkezett szélfoglalóval, mint Berde Áron (1819–1892)^{123a} *A levegői nyirkosság némelly égulji befolyása* címmel. (MAÉ, 1860. 2. sz. 45–64. p.) Orvosi jellegű anyag továbbra is előfordult, például *Arányi* Lajos (1812–1887)¹²⁴ patológus, egyetemi tanár, aki Bécsben *Rokitansky* tanítványa volt, "A bonctani rajzok hasznáról és kellékeiről" értekezett, előadva a bonctani ábrák történetét. Megemlítette, hogy "Leonardo da Vinci... híres festész... Della Torre nevű orvos számára készített csinos fametszésű bonczábrákat." (MAÉ, 1860. 3. sz. 109–133. p.)

Az 1860-tól 1866-ig megjelent kötetek áttanulmányozása alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy az Akadémia kiadványának tudományos színvonala nagymértékben emelkedett, amint közben a hazai tudományosság is fejlődésnek indult.

1866-ban Csengery Antal javasolta, hogy a külföldi akadémiák "Compte Rendu"-i mintájára a magyar Akadémia egyes osztályain előadott értekezések önállóan jelenjenek meg, s az *Értesítő* csak kivonatukat közölje. A lap *A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője* címmel 1867-ben indult, megjelenését kétheten-

kéntire tervezték. Az értekezések itt is három csoportban láttak napvilágot. Ez a forma 1889-ig megmaradt. A folyóirat új szerkesztője Rónay Jácint, akadémiai jegyző lett.

Az *Értesítő Tudnivalók* címmel ismertette az 1867-ben bekövetkezett változásokat: "Az Akadémia Értesítője oly folyóirat, mely az [Akadémia] ülésein történt előadásokat s tárgyalásokat hozza, amazokat kivonatban, ezeket a jegyzőkönyv szerint." Tehát az *Értesítő* tartalmát teszik:

a) Az osztály-üléseken előadott minden értekezés kivonata.

b) A közülésben felolvasott értekezések kivonata...

c) Kisebb emlékbeszédek, necrologok.

d) Az Akadémia mindennemű (osztály-, összes és igazgatósági) üléseinek és nagygyűléseinek tárgyalásai..." Továbbá indítványok, benyújtott művek feletti bírálatok, pályaművek bírálatai, könyvismertetések.

Tárgyalt korszakunk végére a legjelentősebb hazai tudományos intézményünk a Magyar Tudományos Akadémia időszaki kiadványa felkészült arra, hogy alkalmassá váljon a hetvenes évek elejétől gyorsabb ütemben fejlődő magyarországi tudományosság eredményeinek a közvetítésére.

*"A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Munkálatai"-ról
és "Napi Közlöny"-ről*

Az 1840-es évek elejére az Akadémia mellé a hazai tudományosság, a természet- és orvostudományok fejlődésének, terjedésének támogatására felsorakozott két igen jelentős új szervezet "A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése" és a "Természettudományi Társulat". Mindkét szervezet alap célkitűzései között szerepelt időszaki kiadványok létrehozása, amelyeknek hasábjain tagjaik publikálhatják gyűléseiken elhangzott előadásukat, közreadhatják tudományos kutatásaik eredményeit. Sok hazai természetbúvár, orvos mind a három alapvető szervezetben egyszerre fejtett ki tevékenységet. Ezen körülmény ellenére is a negyvenes években bizonyos egészséges versengés alakult ki a három alapvető hazai tudományos intézmény között.

A magyarországi természettudósoknak és orvosi társadalomnak hosszú ideig egyik legfontosabb mozgalma volt a "Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése". Ezen mozgalmat itt elsősorban azért ismertetjük, mert volt saját kiadványa is, amelyben megjelentek a gyűléseken elhangzott előadások. A Vándorgyűléseket, ezeket az igen jelentős megmozdulásokat, elsősorban a későbbiekben a vidéki tudományos élet fellendítésére, egy-egy országrész természeti viszonyainak, közegészségi körülményeinek a feltárása végett hozták létre.

Bene Ferenc (1775–1858)¹²⁵ orvos, egyetemi tanár a pesti egyetem orvostudományi katedráján ülésen indítványozta vándorgyűlések szervezését 1840-ben, nem csekély mértékben az orvos- és természettudományok magyar nyelven történő művelésének és a vidéki tudományos életnek az előmozdítása céljából. *Bene* továbbá a hazai tudományosság színvonalát is szeretne volna emelni a gyűlések által.

Az első vándorgyűlést Pesten tartották 1841. május 29-én *Bene Ferenc* elnöklétével és 268 résztvevővel. A következő években a vándorgyűléseket nagyobb vidéki városokban, vagy gyógyfürdőhelyeken rendezték meg Marosvásárhelytől Fiuméig. Az ilyen alkalmak után kiadványokat, tudósításokat jelentettek meg. Elsősorban "A Magyar Orvosok és Természettudósok... Munkálatai"-t. Az egyéb kiadványok egyik jellegzetes darabja volt például okáért *Höbbling* Miksaé, aki a pécsi vándorgyűlés alkalmára kiadta "Baranya vármegye helyiratai" című munkáját (Pécs, 1845). Az ilyen jellegű feltárások elsősorban geológiai, balneológiai szempontból történtek.

Megszakításokkal a megalakulástól, 1841-től 1933-ig működött az ország orvosainak és természettudósainak ez az évenkénti, sokakat megmozgató kezdeményezése.¹²⁶ Úgy gondoljuk, hogy a vándorgyűlések anyagát magukba foglaló kötetek tartalmának a részleges ismertetése némileg rávilágít arra, hogy milyen jellegű kérdések voltak napirenden az üléseken.

A "Munkálatok" első kötetét *Bugát Pál* az "Orvosi Tár" különlenyomataként adta ki. A *Tár* megjelenésének ideje alatt minden vándorgyűlésről részletesen tudósított. Az első kötet nagyobb részben orvosi jellegű anyagot tartalmazott. Ilyenek voltak például *Eckstein* Frigyesztől "Indítvány Magyarország orvosi helyrajzának kidolgozására", vagy *Zomborcsévus* Vincétől "Hazánk orvosi leírásának szükségességéről". *Fromhold* Károly: "Az electricitásról mint gyógyszeréről" értekezett. A kötet tartalmazta a vándorgyűlések szervezetének alapszabályzatát is. Mivel 1841-ben két vándorgyűlésre került sor – mindkettőt Pesten tartották –, a második anyagát is kötetben adták ki, ugyancsak *Bugát Pál* és *Flór Ferenc* szerkesztésében, – aki ekkor a Rókus kórház főorvosa volt, – "...a jelenvolt tagok neveinek saját kézvonás utáni lenyomatával," mintegy 212 személy aláírásával. A "Munkálatok"-nak ez a második füzet már nem különlenyomatként jelent meg, hanem elő lehetett rá fizetni. A kötetben megjelent 17 értekezésből 9 orvosi, 1 balneológiai, 1 klimatológiai és 1 geológiai tartalmú volt

A következő vándorgyűlés megtartására a felvidéki Besztercebányán került sor. Itt a résztvevők száma csupán 187 volt. Tulajdonképpen ezekből a számokból értesülhetünk arról, hogy hányan éltek akkor az országban "mozgósítható" orvosok és természettudósok. Ez a harmadik volt az első igazi "vándorgyűlés" Pesthez viszonyítva. A rendező város ebből az alkalomból még emlékérmét is vertetett. A "Munkálatok"-nak ez a kötet már 31 dolgozatot foglalt magában. Jellegzetessége a kötetnek, hogy itt jelentek meg a helyi viszonyokat – Zólyom megyét – tárgyaló értekezések. Érdemes megjegyezni, hogy Besztercebánya orvosi

topográfiáját *Bauer József* dr. latin nyelven adta elő. *Wagner Dávid* "Az érczek pörkölése..." címmel tartott előadást. Sok tanulmány foglalkozott ásvány- és gyógyvizekkel.

A negyedik gyűlést Temesvárott hívták össze 1843. augusztusában. Itt már szigorúan tartották magukat a szabályzat azon rendelkezéséhez, hogy a gyűlés helyül választott város és vidéke orvosi, egészségügyi és természettudományi viszonyaival foglalkozzék a legtöbb előadás. Különösen sok szó esett a Bánát vidékein uralkodó lázokról. Ennek kapcsán pályázatot is hirdettek annak megoldására, "...mint lehetne a posványlég kifejlődését a bánsági rónákban megakadályozhatni, vagy ha ez lehetetlen volna, bír-e a gyógytudomány oly szerekekkel, melyek ezen lég befolyásának az emberi testre beható ártalmát gyengíteni, vagy végképp megszüntetni képesek volnának." A pályadíjat *Bütnér Imre* dr. és *Heiffel János* dr. nyerték meg. A pályázatok a továbbiakban gyakran kísérői lettek a vándorgyűléseknek. A temesvári vándorgyűlés kiállításon is bemutatta a Bánság nevezetesebb néprajzi tárgyait és gyártmányait.

Az ötödik vándorgyűlést Kolozsvárott rendezték 1844. szeptemberében. Ezen a gyűlésen mondták ki a női tagok egyenjogúságát – az orvosi szakosztályra ez nem vonatkozott. A megjelentek nagy többségét az erdélyi tudósok tették ki: 335-ből 294. A "Munkálatok" ezen kötetének szerkesztője a polihisztor *Brassai Sámuel* és *Szűcs József* volt. A tudományos értekezések legnagyobb része is természetesen erdélyi vonatkozású volt.

Pécsett tartották meg a hatodik vándorgyűlést 1845. augusztusában. Ezt a leírások az egyik legjobban szervezett összejövetelnek minősítették. Itt már 447 orvos és természettudós jelent meg. Ebben a kötetben aránylag kevesebb az orvosi értekezések száma, inkább természettudományi, régészeti, gazdasági tárgykörök domináltak. Különben a kötetben közölt tanulmányok száma 48 volt.

A szabadságharc kitörése előtt, 1846-ban Kassán, Eperjesen és 1847-ben Sopronban volt vándorgyűlés, 1848-ban már nem kerülhetett sor újabb ülés megrendezésére. Hosszú szünet után – az önkényuralmi rendszer gyengülésével – Pesten 1863-ban tarthattak ismét vándorgyűlést. A gyűlések hűséges krónikása, *Chyzer Kornél* (1836–1909) orvos, természettudós így írt erről:

"A tetszhalálból feltámadó nemzet hajnalának első sugarait nemzetünk kulturharcosai felhasználták azonnal, hogy 16 év óta megszakadt vándorgyűléseinket felelevenítsék."¹²⁷ A lelelkesebb szervező – az alelnök – báró *Eötvös József* volt. Itt Pesten valósult meg az a soproni javaslat, hogy a vándorgyűlések ideje alatt "*Napi Közlöny*"-t adjanak ki, amelynek már nyolc száma jelent meg Pesten. Ezek a Közlönyök nem tartalmaztak értekezéseket, hanem a gyűlések programját, híreit és hirdetéseket, cikkeket a kiállításról, valamint az itt először rendszerezített "tudományos estélyekről", a köz- és szakülések jegyzőkönyveiről tudósítottak. Ezúttal neves külföldi orvosok érkeztek a gyűlésre, többek között *Hebra* és *Wittelshöfer*.

A következő gyűlés ismét Erdélyben, mégpedig Marosvásárhelyen jött össze 1864-ben. A *"Munkálatok"*-ban hosszan foglalkoztak a hazai "orvos nyugdíjintézet" létrehozásának kérdéseivel, – amelynek akkor már alapszabályzata is elkészült, – valamint a magyarországi "közegészségügy rendezésére" szolgáló javaslatlalt.

Korszakunk utolsó két vándorgyűlésének részletesebb ismertetésére már nem térünk ki, az elsőt Pozsonyban tartották 1865-ben, míg Rimaszombaton 1867-ben rendezték összejöveteit. Mindkét helyen megjelent a "Napi Közlöny", az elhangzott előadásokkal.

Amint az eddig leírtakból is kiderült, a vándorgyűléseken legnagyobb számban orvosok vettek részt. Adódott ez részben abból a körülményből is, hogy a természettudományokkal foglalkozók is eredetileg orvosok voltak. A *"Munkálatok"*-ban az orvostudományokon kívül még a következő tárgykörökből jelentek meg értekezések: természettudományokról általában, fizika, asztronómia, antropológia, állattan, növénytan, ásványtan, földtan, kémia, bányászat, ipar, gazdaság és társadalom- tudományok.

Hosszú ideig a vándorgyűlések jelentették évenként – az Akadémia ülései mellett – a legnagyobb tudományos eseményt a természettudományokkal foglalkozók, orvosok, állatorvosok és gyógyszerészek számára. A természettudományos és orvosi kutatások fellendülésében nem csekély szerep jutott a gyűlések szervezőinek és résztvevőinek. Úgyiszlóván az egész ország területén sikerült bizonyos élénkületi elérniök a tudományos kutatás területén.

A kiegyezés után a vándorgyűlések – lényegesen kedvezőbb körülmények között – már más szerepet töltöttek be, hiszen a természettudósoknak, orvosoknak számos egyéb fórumon és területen is alkalmuk nyílt aktivitásuk kifejtésére. Így a századforduló után a vándorgyűlések jelentősége fokozatosan csökkent, míg a harmincas években már úgyiszlóván teljesen megszűntek az összejövetelek.

A "Műipar"

A negyvenes évek elején ismét kísérlet történt egy színvonalas, technikai jellegű folyóirat létrehozására, amely elsősorban agráripari témákkal és vegyészettel kívánt foglalkozni. Ez a lap a *"Műipar"*, amely kiadvány a Magyar Gazdasági Egyesület ismeretterjesztő szakosztályának felügyelete alatt jelent meg. Szerkesztői Kacs Kovics Lajos (1806–1891)¹²⁸ ügyvéd és Török János (1807–1874)¹²⁹ publicista, nemzetgazdász, az MTA lev. tagja voltak. A folyóirat alcíme utalt a tartalomra is: "Hetí Közlöny a géptan, vegytan, mű- és gyáripár köréből." A lap első száma 1841. július elsején jelent meg a *"Magyar Gazda"* című kiadvány melléklapjaként, utoljára ugyanezen év december huszonharmadikán látott napvilágot, majd beolvadt a főlapba.

A "Műipar" kiadása rövid megjelenési ideje ellenére is jelentős próbálkozásnak minősíthető, mert alapvető célkitűzései lényegében a reformkor programjának szolgálatába szegődtek és annak megvalósítását igyekeztek elősegíteni. A lap célkitűzéseiről leghelyesebbnek látszik idézni a szerkesztőknek a helytartótanács-hoz engedélyezés céljából felterjesztett kérvényéből: "Gyorsan és pontosan fogja tájékoztatni ez a lap a közönséget, mindazon felfedezésekről és tapasztalásokról értesíteni, melyeket a gazdasági technológiában és mechanikában sikerült elérni, vagy megpróbáltak a honi és külföldi vállalatok, cukorgyárak, sör- és pálinkafőzések."¹³⁰ A "K.T. Egyetem betűivel" nyomott lap szerkesztői az első számban, a "Vezér szó"-ban közölték többek között, hogy "...végül, ha olvasóközönségünk többségének igényeivel egyezni, a' természettudományok köréből szinte fogunk néha kedveskedni apró közleményekkel". Bár nem térhetünk ki a lap tartalmának feltárására, mégis megemlíthjük, hogy a folyóirat tartalmának jelentős része külföldi időszaki kiadványokból átvett közlemény volt.

*Schöpf-Merei Ágoston szaklapja,
a "Magyar Orvosi és Természettudományi Évkönyvek"*

E lap a hazai tudományos szaksajtó fejlődésének egy új szakaszát vezeti be. Ugyanis létrehozója egy tudományágon belüli szakterület számára alapított folyóiratot. Vagyis egy általános orvosi, természettudományi kiadvány csak a gyermekgyógyászattal kívánt foglalkozni, mert a szerkesztők legjobbjai már tudták, hogy a gyógytudománynak a gyógyászat egészével foglalkozó folyóiratok mellett szüksége van egy-egy szűkebb témakörrel foglalkozó kiadványra is, amely a kutatások legújabb eredményeit teheti közzé. Dr. Schöpf-Merei általános orvosi természettudományi folyóiratként indította el a "Magyar Orvosi Sebész Természettudományi Évkönyvek"-et, majd menetközben gyermekgyógyászati szaklappá változtatta át.

A kor előírásai szerint Schöpf-Merei először a budai helytartótanács-hoz fordult engedélyezés végett. Kérvényében következőképpen indokolta folyóiratának szükségességét, utalva természettudományi céljaira is:

"Elevenebb élet törekvés, melyek az emberi ész minden irányában létrekaptak, a gyógy- és természettan körében szinte nagyobb haladást, tökéletesítést, tapasztalások és jelesebb eszmék nagyobb terjedését ígérnek és kívánják. Azonban a külföldi természettani literatúra az újabb, roppant működés és gazdag gyümölcsözéssel mindegyre tündöklök. Sok a jeles munka, mely naponként megjelen, sok és napról napra nagyobb a német, francia, angol folyóiratokban letett tapasztalat, új találmány, új eszme, de költséges sok munkák, vagy folyóiratoknak megszerzése. Az orvosok és természetvizsgálók gyűlése alkalmával sokan megpendítették,... kívánatos volna... az egész magyar orvosi és természettudós közös-

ségre nézve egy időszaki, havonként megjelenő irat, mely az e tárgyba vágó, legjelesebb külföldi munkákat, felfedezéseket, javításokat, eszméket, szóval az egész nagy tárgy haladását törekvő ügyfeleinkkel megismerteti.”

Schöpf-Merei folyóiratának tulajdonképpen megindítása előtt már egy próbafüzetet adott ki, amelynek címe: *”Magyar Orvosi és Természettudományi Évkönyvek”* volt. A kiadvány az irodalomban ezen a címen vált ismertté, noha a további számok *Magyar Orvos- Sebész s Természettudományi Évkönyvek* címmel jelent meg. A lap első száma jelezte magáról, hogy havi folyóirat, és a ”M.K. Egyetem betűivel” nyomták. Sokakat esetleg megtéveszthet a címben előforduló ”évkönyv” jelzés, de ekkor már Európában tucatjával jelentek meg folyóiratok ilyen címmel, noha a gyakorlatban negyedévenként, vagy havonként kiadott lapok voltak.

Feltehetően jó fogadtatásban részesült a próbaszám, és ez a körülmény buzdította a szerkesztőt további tevékenységre. Magát a folyóiratot az a feltételezés hozta létre, hogy a magyar orvosok és a természettudósok képesek eltartani egy újabb lapot.

Az ”E lapok tartalma s iránya” című bevezetés jelezte, hogy a folyóirat eredeti közlemények mellett elsősorban referálási célokat kívánt szolgálni, azaz külföldi szaklapok fontosabb cikkeinek magyar nyelvű kivonatolását tartotta egyik fő feladatának. Egyben ígéretet tett hazai és külföldi szakkönyvek ismertetésére. Noha az *”Orvosi Tár”* referált először magyar nyelven rendszeresen külföldi gyógyászati folyóiratokat, azonban az *Évkönyvek* sokkal nagyobb terjedelmet kívánt erre a célra szentelni, és a külhoni folyóiratok sokkal szélesebb körét kívánta ismertetni, amint ez már kitűnt a próbafüzetből is.

A több, mint egyévi szünet után kiadott 1844. 1. szám szerint a lapot kedvezően fogadták: 216 előfizetője volt, ami szaklap esetében akkoriban nem minősíthető kevésnek Magyarországon.

Maguknak a folyóiratszámoknak a beosztása a következő volt: az első a ”Tájékoztató és irány” című rovat, amelyben például az egyik cikk címe a következő: ”Jelen teoriák – idegkórtan, szilárdtan” (MOTÉ, 1844. 2. sz. 51–54. p.). A ”Kivonatok orvosi lapokból és munkákból” című rész a külföldi folyóiratok cikkeiből készített referátumokat tartalmazta. Az ”Eredeti értekezések és közlések”-ben megjelent tanulmányok jelentős részét maga Schöpf-Merei írta, többnyire gyermekgyógyászati témakörben. A ”Tárca” és az ”Intézetek, társulatok” rovat egyaránt foglalkozott az orvosi egyesületek, kórházak és a pesti egyetem problémáival, valamint vegyes hírekkel.

Külön rovat volt a ”Levelezések” részére. Ezután rendszerint az ”Irodalom, könyvismertetések” és a ”Napi események és vegyes közlések” következett. Ez utóbbi egyaránt tartalmazott honi, erdélyi és külföldi híreket.

Schöpf-Merei az *”Orvosi Tár”* hasábjain jelentette be 1845-ben lapjának irányváltozását. Közlése lényegében azt tartalmazta, hogy lapja a továbbiakban főleg gyermekgyógyászati vonatkozású anyagot közöl majd. Ezzel megalapította

Magyarországon az első olyan gyógyászati folyóiratot, amely az orvosi szakterület egy speciális részével kíván foglalkozni. Kiadványának új, részletes programját és irányát, valamint az egyéb változásokat már a *"Magyar Orvos-Sebész Évkönyvek, a gyermekgyógyászat körében"* 1845. 1. számában ismertette:

- 1 gyermekgyógyászati eredeti értekezések s közlések a belgyógytan és sebészet köréből;
- 2 gyermekgyógyászati kivonatok idegen folyóiratokból és munkákból;
- 3 közérdekű orvosi és sebész tárgyak;
- 4 könyvismertetések és sebész tárgyak;
- 5 vegyes közlések."

A változást a következőkkel indokolta: "A betegek igen nagy számát gyermekek teszik, s a gyermekgyógyászat nehézségeit minden eszélyes gyakorló orvos naponta érzi. Újabb időben e részben is – kivált francia orvosok által – nevezetesen vizsgáladások és gyarapítások történtek, és folyton történnek. Főadatuk leendő minden gyermek-gyógyászati haladást kiszemelni, s a magyar orvosi közönséggel válogatva s velősen közleni."

A megváltozott jellegű, most már csak negyedévenként megjelenő szakfolyóirat első számában jelent meg a szerkesztő jelentős tanulmánya: "A cse-csemőkortól a 15-ik évig terjedő 8576 gyermekkór esetek rendszeres orvosi és sebésműtői tapasztalataim áttekintése... öt és fél évi működésem a [pesti] gyermekkórházban."

Schöpf vállalkozásának – szerinte – az a körülmény vetett véget, hogy 1846-ban felmerült egy újabb folyóirat kiadásának a gondolata, amelyet a pesti Orvosegyesület adott volna ki. Ekkor lapjának kiadását megszüntette. Ezt is az *"Orvosi Tár"*-ban jelentette be: "...az orvos sebész évkönyvek kiadását megszüntetem. Három magyar orvosi lap jelenleg még fenn nem állhat... A régiebb, érdemdúsabb Orvosi Tárat illeti az elsőbbség az általam szerkesztett, újabb lapom előtt, melyeket – hídje el a Tisztelt olvasó közönség, – eddig is csak kárommal lehetett fönn tartani."¹³¹ Különböztetve mindezt alátámasztja Szinnyi József sokat idézett *"Magyar írók élete és munkái"*-ban. Szerinte Schöpf-Merei Ágost (1805–1858) orvos és sebészdoktor, az akadémia levelező tagja "...minden munkáját és folyóiratát saját költséggel és veszteséggel adta ki."¹³²

Schöpf-Merei folyóiratának jelentősége abban van, hogy magyarországi viszonylatban először próbálkozott szakmán belüli specializálódással eredményesen, ha rövid időre is.

A "Sebészeti Almanach"

Rövid életű, egyszeri kísérlet volt szintén a specializálódás irányában a *"Sebészeti Almanach"* kiadása Pap Ignác (1800–1867)¹³³ orvos által Pesten 1843-ban Trattnernél. A szerkesztő *"Vezérszó"*-ban úgy jelezte, hogy kiadványát évenként megjelenteti. Az *Almanach* egyszerre kívánta szolgálni az orvosokat, sebészeket

és az állatorvosokat. Pap kiadványa talán népszerűvé válhatott volna, ha a további években is megjelenik. Így azonban szerény kísérletnek számít csupán. Az *Almanach* műfaji szempontból a későbbi hazai orvosi naplók előzményének tekinthető. Hosszabb életű orvosnaplót 1860-ban *Sugár* Fábiusz adott ki "Magyar- és Erdélyország gyakorló orvosainak használatára."

A "Magyar Isis"

Kivételesen egy tervezett folyóiratról kívánunk megemlékezni, amelynek létrejötténél egyértelműen természettudományos kiadvány látott volna napvilágot. Az 1841-ben alapított Természettudományi Társulat már megalakulásakor céljai közé sorolta szaklap alapítását. Azonban csupán 1846-ban kerülhetett sor arra, hogy a lap kiadásával közvetlenül foglalkozhassanak. Az 1846. december 15-i *Bugát* Pál elnöklétével megtartott társulati "kisgyűlés"-en *Szőnyi* Pál javasolta "...a tudományos közlekedés elérhetésére egy folyóiratnak a társulat közreműködésével leendő megindítását."¹³⁴

A folyóiratnak a "Magyar Isis" címet adták. Szerkesztői a következő személyek lettek volna: a Társulat tisztviselője, a könyvtár és a gyűjtemények vezetője, *Pauer* Sándor Lipót (1796–1858)¹³⁵ később műegyetemi tanár és a Társulat titkára, *Török* József (1813–1894)¹³⁶ orvos, természettudós. Ez utóbbi távoztával *Gerenday* József (1814–1862)¹³⁷ a pesti egyetemen a növénytan rendes tanára.

A Társulat hamarosan kérvényt juttatott el a helytartótanácshoz a lap kiadásának szabadalmáért. Az egykorú előírás szerint az engedélykéréssel együtt el kellett küldeni a folyóirat "alaprajz"-át, azaz programját, amelynek alapján javasolta – vagy utasította el – a királyi könyvbíró főhivatal a lap engedélyezését. 1847-ben értesítették *Scitovszky* János püspököt, a társulat akkori elnökét, hogy a "Magyar Isis" cím alatt megindítani tervezett folyóirat kiadására kért engedély legkegyelmesebben megadatott."¹³⁸

A hetilap megindítását 1848. júliusára tervezték, addig mintegy 200 előfizetőt kívántak összegyűjteni. Az év folyamán kialakult helyzet miatt már nem kerülhetett sor a "Magyar Isis" kiadására. A nagy terv csak az önkényuralmi korszak lazulása után valósulhatott meg, más címmel.

A lap tervezetében egyébként feltüntették, hogy a "Magyar Isis" a természettudományok minden ágazatával foglalkozott volna. Az ilyen jellegű külföldi folyóiratokat rendszeresen kívánta referálni, valamint szándékában állt a megjelenő hazai és külföldi könyveket ismertetni.

A Természettudományi Társulatnak megalakulása után hosszú ideig nem volt folyóirata, híreit, jegyzőkönyveit az *"Orvosi Tár"*-ban közzétették, azonban a hosszabb felolvasások szövege nem fért el e folyóiratban. Ezért vált szükségessé legalább évkönyvek kiadása. Csak több évet magában foglaló kötetet sikerült megjelentetni. Az első kötet az 1841–45-ös éveket tartalmazta. Szerkesztője *Török József*, orvos volt. Az évkönyv a társulat addigi történetét és hosszabb tudós értekezéseket tartalmazott. Dr. *Kovács Sebestyén* Endre foglalta össze a Társulat öt éves történetét. Már az első mondat érdekes módon indokolja a természettudományok hasznosságát:

"Tapasztalati tény az, hogy a mely nemzetnél a természettudományok nem élesztik a természet kézi munkáját, a gyártó és kézműves műhelyeit, annak sorsa örökös pangás, örökös függés másoktól az életszükségek minden nemében, örökös babona, örökös tévedés. – A természet egy megszámlálhatatlan, rejtett kincs, a tudomány a varázsszó, mely megnyitja a kimeríthetetlen gazdagság raktárát." Ma már szinte naivnak minősíthető bizodalommal csodákat vártak a tudománytól, a természettudományoktól, ezzel a hittel alapították meg a Társulatot és indították meg az Évkönyveket. Ugyanitt így írta le a szerző alakulásuk körülményeit és *Bugát* Pál szerepét:

"Az 1841-iki évben az orvosok és természetvizsgálók Pesten tartott első nagy gyűlése alkalmával... kijelenté [*Bugát*]... itt van az idő országunkat természettudományilag megismerni... a külföldön delelő pontjokra eljutott természet-tudományokat honunkba átültetni, azokat tanodák szűk falai közül az élet tág mezejére átvinni."

Az alakulás a tavaszról [március] 26-án történt mintegy 44 alapító taggal. Háromféle tagság volt, a "rendes tagok" ezek a "...tudomány és szak emberei", a "...tárgyaló tagok", a "...természettudományok iránt rokonszenvvel viseltetők". A harmadik csoport a "segédtagok," olyanok, akik "...szak tudósokká akarván képezni magukat, egyik rendes tag mellé állanak", és azok útmutatásai alapján művelik magukat. Érdemes még figyelni arra, hogy a rendes tagok hat szakosztályban csoportosultak a "...természettudományok főágai szerint", és pedig "1. ásványtan, 2. növénytan, 3. állattan, 4. vegytan, 5. természettan, 6. élettan."

A június 13-i közgyűlésen elnökké *Bugát* Pált, alelnökké *Kubinyi Ágostont*, első "titoknokká" *Vajda* Pétert, "másod titoknokká" *Kovács-Sebestyén* Endrét választották – tanulmányunkban már többször említett, jeles tudósok mindannyian.

A tagok: "... részint egyetemi s más iskolabeli tanítók, múzeumi főfelügyelők s gyógyszerészek", továbbá sok olyan orvos tag is volt, akik nem okvetlenül csak saját szakterületükön működtek. Az év végére számuk már 132-re szaporodott. Valamint "...tudományos olvasmányul hat rendbeli természettani folyóirat rendelkezett meg", és ajándékozott könyvekből társulati könyvtár is létesült.

Már 1842-ben elhatározták, hogy "...határozatlan időben megjelenendő füzeteket adand ki a társulat, melyekben munkálatai, a fölölvasott értekezések más, czélszerű előadásokkal és tárgyakkal jelendenek meg."

1844-ben került először szóba az Évkönyv kiadása: "...az évkönyveknek minél előbbi leendő kiadását látá a jelen viszonyokhoz képest legszükségesebbnek." Sőt, már a kiadandó értekezések "...bírálat végett a választmányoknak kiadattak, s azoknak szerkesztésével a titoknoki hivatal megbízott."

Végülis az első kötetet 1841/1845 évjelzéssel Pesten *Beimel Józsefnél* nyomták ki. A történeti rész után az első közölt tanulmány egy "vegytani koszorúzott pályamunka", amelyet 1842-ben a Természettudományi Társulat által kitűzött pályázatra küldte be dr. *Nendtvich Károly* *A muraközi és hagymádfalvi asphaltok vegytani vizsgálata és szétbontása* címmel.

Több értekezés foglalkozott a meteorokövekkel, ilyen volt dr. *Sadler Józseftől*: "A horvátországi meteoroköveséről" és *Petz Vilmostól*: "Az árvai meteorvas ásványtani leirata". Továbbá közölték dr. *Frivaldszky Imre*: "Természetrাজي utazás Törökországban" és *Petényi Salamon*: "A honi madártan gyarapodása" című tanulmányát.

A kötetben megjelent húsz dolgozat – ha szerény mértékben is, de reprezentálta a hazai természettudósok tevékenységét, természetesen e szerény publikálási lehetőség nem pótolhatott egy rendszeresen – havonként, hetenként – megjelenő folyóiratot, vagy hetilapot.

A második kötet 1845–1860-as évjelzéssel jelent meg Pesten *Lukács László* nyomdájában. Az első rész itt is a Társulat történetével foglalkozik, az összeállító az első kötethez hasonlóan *Kovács Sebestyén* Endre. Itt csupán a szabadságharc éveire vonatkozó részt kívánjuk kiemelni:

"A lefolyt két évben a tudvalevő országos rázkódások miatt társulatunk termei, mondhatni, folytonosan zárva valának: gyűléseket közben csak egyszer tartatván, a tisztviselők egyedüli feladata volt a társulatnak pénz- és gyűjteményben levő vagyona felett őrködni és azt fentartani." Természetesen sok egyéb, forradalommal kapcsolatos esemény történt, amit az 1851-es nehéz helyzetben nem írhattak meg. Csupán még arról olvashatunk, hogy az 1845-ben "másod elnökké" minősített *Bugát Pál*, mivel *Scitovszky János* "...pécsi püspök ő főméltósága lemondván az elnökségről," ismét "első elnökké lőn".

Nendtvich Károly "vegytanártól" jelentős dolgozatot közöltek Magyarország legjelesb köszéntelegei vegytani és műipari tekintetben címmel. Ebben megállapította: A "...köszénművelést hazánkban csekély kivétellel fölötte rosszul üzik, vagy üzték legalább ezelőtt". Majd megtudjuk "...minden megerőltetett iparkodásomat, vizsgálódásaimat eddig Magyarországnak csak legfontosabb s leginkább mivelt köszéntelegeinek egy részére, nevezetesen Krassó, Baranya, Esztergom... Sopron megyék némely köszeneire valék képes kiterjeszteni". Továbbá *Molnár Jánostól* megjelent "A pesti »Szent Rochus« nevű kórház kútvizeinek vegybontása" című dolgozata.

A harmadik 1851–1856. kötet Szabó József szerkesztésében Pesten 1857-ben jelent meg, "...nyomatott Herz Jánosnál". A költségek nagy részét báró Sina Simon (1810–1876)¹³⁹ görög eredetű bankár, magyar arisztokrata fedezte, annak a Sina Györgynek a fia, aki Széchenyi Istvánnal részt vett a Lánchíd felépítésének megszervezésében. Egyébként Sina Simon sokat áldozott tudományos és emberbaráti célokra.

A kötet legjelentősebb tanulmányai Budának, Pestnek és környékének természeti viszonyaival foglalkoztak. Az első értekezést Szabó József társulati első titkár írta: "A budai meleg források földtani viszonyai"-ról. A munka a Társulat által tervezett "Budapest természettudományi helyirata" című összefoglaló tanulmány részeként készült. "A budai meleg gyógyforrások physical s vegytani viszonyai"-ról Molnár János értekezett, akinek "...dolgozatát a bírálók egyhangúlag jelesnek ítélvén, határozatott; hogy az, nem várván be a helyirat számára ajánlkozott, egyéb tagtársak munkáit, a legközelebbi évben könyvben adassék ki." A tanulmány foglalkozott a Sáros-, Rudas-, Császár- és Lukács fürdőkkel. Nem hiányoznak a gyógyvizek vegyelemzéses leírásai sem. Ugyancsak Szabó Józseftől megjelent "A budai keserűvízforrások földtani viszonyai" is.

Sztoczek (Stoczek) József (1819–1890)¹⁴⁰ műegyetemi tanár értekezéséről már elmondhatjuk, hogy témájához történő közelítése, megoldása egyes vonatkozásaiban európai színvonalon mozog. "A Jedlik-féle galvánelemek állandóiról" írva, megállapította, hogy a "Jedlik-féle elemek, midőn egyrészt hatályosság tekintetében a kitűnőbb szénelemekkel versenyeznek, másrészt némely hátrányaik daczára is bírnak még mindig annyi előnnyel, hogy ügyes kezelőnek erős folyamat igénylő kísérleteknél jobb szolgálatot tesznek, mint más ily nemű, Bécs és Prágából ide érkezett eszközök."

Szabó József "Az »école normale« Laboratóriuma Párizsban" című tanulmányában kifejtette, hogy "...jelenleg M. Henry Saint Clair Deville vezetése alatt az école normale laboratórium a két hemisphera" legkitűnőbb "vegyterme".

A negyedik kötet *Évkönyvet* – 1857–1859 – Szabó József szerkesztette, és "nyomatott Trattner Károlynál" Pesten 1860-ban. Már nyitó tanulmánya is igen jelentős. Jedlik Ányos (1800–1895)¹⁴¹ természettudós, feltaláló, egyetemi tanár írta *Delejezőgép* címmel. Itt említjük meg, hogy egyik legkiválóbb, bár nem túl szerencsés – tudós felfedezőnk publikációinak nagy része a már említett "Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Munkálatai"-ban, valamint az MTA és a Természettudományi Társulat kiadványaiban jelentek meg.

Sztoczek "...saját vizsgálatai nyomán" értekezett "A fémbarométerről".

Az 1858. január 15-ki földrengésről, amely a "...felföldi megyékben nagyobb fokokban mutatkozott" a február 6-án tartott szakgyűlés Hunfalvy Jánost kérte fel jelentés kidolgozására, amelyet az 1859. decemberi szakgyűlésen mutatott be. A tudományos megfigyeléseket tartalmazó beszámolóban összegyűjtötte egyes színhelyen tartózkodók észrevételeit is. Zsolna vidékéről például "Pongrácz úr írja »A rengés az emberekben a legnagyobb rémülést és félelmet okozott, kivált a

szépneemben, s különösen a hajadonok rémülete nagyobb volt, mint a házásoké. Elájulások, görcsök, elsápadások napirenden voltak.» A negyedik itt leírt kötet volt az utolsó e korszakban.

Végül meg kell említeni, hogy "A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Évkönyvei" 1840 és 1859 között a tudományos megfigyeléseken, kutatásokon és külföldi szakirodalom tanulmányozásán alapuló értekezések legjelentősebb hazai tárházai közé tartozik, melynek tudománytörténeti jelentősége igen nagy. Itt jegyezzük meg, hogy az Évkönyvek szerepét a hatvanas években "K. M. Természettudományi Társulat Közlönye" veszi át, amelynek létrehozását az 1859. július 16-án megrendezett Közgyűlésen határozták el.

Az erdélyi "Természetbarát"

Elsősorban az erdélyi természettudományos műveltség kialakulása szempontjából volt nagy jelentősége a "Természetbarát"-nak. Néhány magyar és német nyelvű lapban közöltek már rendszeresen ismeretterjesztő anyagot, ilyen volt például az "Erdélyi Híradó" melléklapja, a "Vasárnapi Újság" (1834–1848). Ebben azonban elsősorban mezőgazdasági vonatkozású anyagot jelentettek meg.

A "Természetbarát" 1846-ban indult Kolozsvárott, "Természettudományi folyóirat" alcímmel hetenként jelent meg.¹⁴² Egyik szerkesztője Berde Áron természet- és vegytan tanára a kolozsvári unitárius főiskolán. Az első jelentős magyar nyelvű meteorológiai, klimatológiai szakkönyv szerzője. A másik szerkesztő Takács János (1813–1881)¹⁴³, a református főgimnázium tanára.

A lap célkitűzéseit néhány sorban a következő formában foglalták össze: "...törekvésünk,"... hogy "a természettudományokat – a mezőgazdaság, a műipar, stb.... – amennyiben lehet, úgy mutassa be lapunk, hogy tcz. olvasóink valóságos szellemi és anyagi kincset találjanak."

Feltételezzük, hogy a lap olvasói a középbirtokosi réteg, kolozsvári és más iskolavárosok (Nagyenyed, stb.) diákjai és tanárai, városi értelmiségiek és a polgárság tagjaiból tevődtek össze. Sajnos, a lap nem közölte az előfizetők névsorát, így csak következtethetünk arra, hogy kik voltak az olvasók.

Nagymértékben meghatározta a lap tartalmát Berde Áron szerkesztő érdeklődési köre, ezért sok meteorológiai vonatkozású cikk jelent meg. Így az első szám hosszabb nyitó cikke is e tárgykörből került ki: "A földkörüli légkör (levegő)" címmel. Azt írták, hogy levegőt "...mindenütt föltalálunk: ennél fogva folyóiratunk hasábjait ennek ismertetésével kezdjük meg". Aztán rámutatott a szerző, hogy "...levegő nélkül földgömbünkön nemcsak hogy semmi, a mostanihoz hasonló életjelenség nem mutatkozhatnék," de nélküle az "...élettelen természet alakja is alig képzelhető változást szenvedne." A továbbiakban a "földkörüli" lég "...természet- és vegytani (physikai és chemiai) tulajdonságainak" az elemzésére került sor. (Természetbarát, továbbiakban: T. 1846. 1. sz. júl. 2. 8–16. p.) A téma

tovább folytatódott a következő számokban: "A földkörüli lég vegytani szempontból" című értekezésben elemzésre került sor: "Keverék részei: az eleny (oxygenium) és legény (nitrogenium)... ezek mellett... szénsav (acidum carbonicum), meg a vízgőz" és "...apró szilárd testek is mint virág- s földpor, sat." Végül az írás olyan jelentős tudósok, mint *Guy Lussac* és "*Humboldt* Sándor" megfigyeléseire utal. (T. 1846. 2. sz. júl. 9. 27–31. p.) Ugyancsak *Berde Áron* "B" szignóval az "Eső viszonyok"-ról értekezett a "Medard napjához kötött jóslatok"-kal kapcsolatban, megállapítja, hogy a "...légtüneménytan... (Meteorológia)" a "...felső passát lebocsátkozásban" látja a magyarázatot. (T. 1846. 2. sz. júl. 9. 17–27. p.)

A "*Természetbarát*" cikkeinek már magasabb a "tudományos" színvonala, mint a korábbi ismeretterjesztő lapoké. Természetesen ebben a színvonalemelkedésben része volt a képzett szerkesztő gárdának: *Berdének*, *Takácsnak*. De sikerült bevonniuk olyan neves tudósokat, mint ifjú *Szász Károly* (1829–1906)¹⁴⁴ akkor még matematikatanár, később *Arany* János tanártársa Nagykovácsán, majd református püspök. *Milyen nehéz a Föld?* címmel értekezett. Érdekes módon cikkéhez a következő lábjegyzetet fűzte: "E cikk néhány oly hölgy számára volt író által szánva, kik örömet szeretnek természeti dolgokról beszélgetni." Ezen írásnak van némi irodalomtörténeti jelentősége is, mert a magyar irodalomban később elég jelentős szerepet játszó szerző feltehetően első, nyomtatásban megjelent műve. (T. 1848. 4. sz. jan. 20. 56–62. p.)

A lapnak volt "Tárca" rovata, amely érdekes híreket, kuriózumokat közölt. Többek között tájékoztatott, hogy "Roppan nagy hó Bukarestben", vagy hogy új papíryanagot találtak fel. "A cholera még jobban fenyeget... Kazán és Orenburgban... Moskvában... podoliai kormányzóságban is terjed." Viszont a "Kolozsvári időjárás adatok"-at *Brassai* közölte. (T. 1848. 7. sz. febr. 17. 109–112. p)

Természetesen a szaknyelvek magyarításával a lap hasábjain is foglalkoztak, például "Az állattani műszók és állatnevek magyarítása"-val. Előljáróban megjegyezte a szerző, *Hanák* János (1812–186?)¹⁴⁵ pap, természettudós, hogy "Hazánkban Linné rendszerét jelen század kezdetén az állatország leírásában *Földi* János, a növényországban pedig *Diószeghy* Sámuel és *Fazekas* Mihály alkalmazták..." Javasolta: "...állatok, növények és ásványok, melyek a két testvérházban... előfordulnak,... magyar névvel bírnak", továbbá a külföldi állatok is. Végül ebben a vonatkozásban az olvasók figyelmébe ajánlotta *Bugár* Pál "Természettudományos szóhalmazát"-t. (T. 1848. 9. sz. márc. 2. 129–137. p.)

A márciusi események hatása egy idő után sajátos módon észlelhető volt a Kolozsvárott kiadott természettudományos folyóirat hasábjain is. A szerkesztő, *Berde* "Felvilágosításul" című cikkében magyarázza, hogy miért csak egy hónappal később emlékeznek meg a forradalomról, amikor pedig az "...egész magyar journalistica öröm ünnepet ült a szabadság hajnal-csillagánál", de a hallgatás oka: "...nem a közömbösség szüleménye vala." Majd kapcsolatba hozta a természettudományok fejlődését a népek szabadságának alakulásával: "Az igazi életrevaló tudomány mindig becsületes szerepet játszott az emberiség érdekében... Én

nem hiszem, hogy vaktörténet játéka volna az, miszerint a népszabadság hajnala akkor kezd földerülni, midőn a természettudományok jótékony nap sugára melegíti a népeket.” Ezután tért rá lapja további céljaira: „...lapunkra vonatkozólag csak annyit mondunk, hogy az irányára nézve az utánra nézve is marad az, mi eddig volt... Mert hiszen a magyarnak soha nem volt oly nagy szüksége, hogy a természet erőit ismerje, mint most van.” Ezután arról tájékoztatót a szerkesztő, hogy napi politikával a jövőben sem kívánnak foglalkozni. (T. 1848. 15. sz. ápr. 13. 225–229. p.) Az elhatározástól függetlenül, ezután gyakrabban közöltek aktuális jellegű közleményeket. Például báró *Eötvös* József közoktatási miniszter javaslatát a madarak és fák napjának megünneplésére: „Május első napján ünnepet szenteljenek a természetnek!” A további sorokból már aggodalom sugárzott ki az akkor kialakuló helyzet miatt:

”A tudománynak, a természet műzsájának, úgy látszik darab időre tán el kell hallgatni... erdélyi viszonyaink naponta aggasztóbbak,... ki állhat jól arról, hogy Erdély még az országgyűlésig lángba nem borul.” (T. 1848. 18. sz. ápr. 27. 285–288. p.)

1848. júniusában jelentették be, hogy júliustól megváltozik a lap címe *”Ipar- és Természetbarát”*-ra, és ezután hetenként kétszer jelenik meg az új cím *”...alatt a természet csodáit, földgömbünk és tartományi nevezetességeit ismertetni, gazdasági, házi és gyári utasításokat adand.”* Ez alkalommal kapcsolat jött létre a *”Vasárnapi Újság”* és az új címen megjelenő lap között, többek között azzal, hogy annak szerkesztője, a tudós *Brassai* Sámuel is bekapcsolódott felelős társként. E bejelentésnek némi profilváltozást is kellett jelenteni, – talán éppen *Kossuth* Lajos és *Széchenyi* István hatására, – a gyakorlatiasság irányában. E változás már nem tudott kialakulni erőteljesebben a lap hasábjain. (T. 1848. 22. sz. júl. 352. p.)

Bár akadtak elsősorban mezőgazdasági vonatkozásban olyan gyakorlatibb közlések, mint *”A só használása a marhánál”* című írás, melyben kifejtették, hogy a *”...só... marhának is csak fűszer”*, de általa az elfogyasztott tápok *”...jobban emészthetőbbekké válnak”*, és a *”...só az emésztő műszerekre izgatólag hat, az étvágyat növeli, szomjúságot kelt fel,... elősegíti a vér- és húsválaszt”*. Majd kiderül, hogy a *”...juhoknak nagyobb szüksége van a sóra, mint a szarvasmarhának.”* (IT, 1848. 4. sz. júl. 13. 24–30. p.)

A kialakuló kolerajárvány hatására több cikk jelent meg a témáról, például az *Ígénytelen ok fülkészet az uralgó cholera körül* címmel *Lengyel* József (1821–1895)¹⁴⁶ orvosdoktor, aki *Petőfi* Sándornak a segesvári csatatéren történt halálával kapcsolatban közölt később értékes adatokat. – *Lengyel*, az *”...udvarhelyszéki orvos”* megállapította, hogy *”...ezen betegségek rendesen az altestet támadák meg.”* (IT, 1848. 21. sz. szept. 20. 166–168. p.) Máshol azt olvashatjuk, hogy a *”...magát legjobb egészségbe érzőt megütheti hirtelen a cholera: legelőbb émelyeg, szemevilága elvész, hideg borzogatja,... hány, és megyen a hasa... szomjat érez.”*

Majd figyelmeztet a szerző – feltehetően *Lengyel*, – hogy a "...legelső kórjelek megjelenésére rögtön orvosi segélyhez kell folyamodni." (IT, 1848. 22. sz. szept. 14. 169–171. p.)

1848. novemberében minden előzetes bejelentés nélkül megszűnt a lap a "*Vasárnapi Újság*"-gal együtt, feltehetően a közeledő hadiesemények miatt. Végül ismételten megállapíthatjuk, hogy a "*Természetbarát*"-nak a "*Vasárnapi Újság*"-gal együtt jelentős szerepe volt az erdélyi magyar természettudományos ismeretterjesztéssel összefüggésében.

A "*Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn*"

A szabadságharc leverése után sorra megszűntek a hazai folyóiratok. Sem természettudományos, sem orvosi jellegű folyóirat nem állt a szakemberek, az érdeklődők rendelkezésére. Úgy látszott, hogy hosszú ideig fórum nélkül maradnak a magyarországi természetvizsgálók és orvosok. Ez a probléma azonban viszonylag gyorsan megoldódott, ha a magyar nyelvű szakfolyóiratkiadás számára nem is a legkedvezőbb módon. Ugyanis dr. *Wachtel* Dávid (1807–1872)¹⁴⁷ orvosügyi tanácsos kért és kapott engedélyt német nyelvű orvosi, természettudományi folyóirat kiadására. 1850. július elsején meg is jelent az első szám. *Wachtel* feltehetően arra gondolt, hogy német nyelvű folyóirat kiadására könnyebben kap szabadalmat – az adott helyzetben – az engedélyek kiadásával egyébként igen fukarul bánd Bach rendszer hatóságaitól, másrészt azt is tudta, hogy a magyarországi orvosok, természettudósok többsége jól beszél németül, – korábban német nyelvű lapot kettőt is kiadott Temesvárott –. Egészen 1857-ig az "*Orvosi Hetilap*" megjelenéséig csupán *Wachtel* folyóirata állt a magyar orvosi társadalom rendelkezésére.

A lapot kezdetben Pesten adták ki, orvosi témán kívül más tárgykörökkel is kívánt foglalkozni, amint erről alcíme is tanúskodik: "Mit gleicher Berücksichtigung für Naturforscher, Sanitätsbeamte, Aerzte, Wundärzte und Pharmaceuten." Tehát természettudományos, gyógyszerészeti, sebészeti és közegészségügyi problémák területéről is kívántak közleményeket megjelentetni.

Így az orvosoknak és természettudósoknak akarva-akaratlan német nyelvű lapot kellett forgatniuk, ha tájékozódni akartak, és ha szerény mértékben is, de ez képviselte érdekeiket is. Tehát lényegében *Wachtel* lapját orvosi szempontból hídnak tekinthetjük, amely összekötötte az "*Orvosi Társ*" 1848-ban történt megszűnése és az "*Orvosi Hetilap*" 1857-es megindulása közötti nehéz korszakot. Ezáltal nem szakadt meg az 1831-ben megkezdett orvosi tájékoztatás folyamata.

A "*Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn*" beosztása megjelenésének tíz éve alatt lényegében a következő volt: különösen a folyóirat megjelenésének első éveiben a lap elejére a Bach-korszak orvosegészségügyi rendeletei kerültek (Aemtlisches), tehát bizonyos fokig a korszak orvosi hivatalos közlönyének is tekinthető. Majd ezután egy, vagy két eredeti tanulmányt közöltek, többnyire

orvosi tárgykörből, időnként természettudományos, vagy gyógyszerészeti vonatkozásúakat. Ezután a külföldi folyóiratok tanulmányainak kivonatos közlése következett. Ennek a terjedelmes rovatnak a referátumai alaposak voltak, és jó tájékoztatást nyújtottak Európa és Észak-Amerika jelentősebb országainak orvosi és tudományos fejlődéséről. Elsősorban német, francia, angol (amerikai) és olasz szaklapok tanulmányait kivonatolták. Külön volt könyvismertető rovat is (Bibliographischer Anzeiger). Gyakran írtak hazai megjelenésű, magyar nyelvű orvosi művekről. Külön figyelmet érdemel a hírrovat (Neuigkeitsbote), amelynek a korszakra vonatkozó tudósításai az orvos- és tudománytörténeti kutatás fontos forrásai lehetnek.

Gyakran külön közöltek híreket, tudósításokat a gyógyszerészek számára (für Apotheker). A "Miscellen" rovat rövidebb, a külföldi szaklapokból átvett híreket, szenzációkat adott közre, többnyire a forrás megjelölésével.

A korszak nevesebb orvosai, természetvizsgálói közül sokan munkatársai lettek a *Zeitschrift*-nek: Arányi Lajos, Bene Ferenc, Brassai Sámuel, Kanka Károly, Eleméry Ferenc, Joachim Vilmos, Linzbauer Ferenc, Margó Tivadar, ifj. Zlamál Vilmos. Sorolhatnánk még hosszan az ismert neveket, akik később magyar nyelvű lapok munkatársai lettek. Érdekesnek látszik megjegyezni, hogy például Semmelweis Ignácnak nem jelent meg egyetlen cikke sem a német nyelvű lapban, tevékenységéről azonban szólt néhány tudósítás. Néhány országhatáron kívüli szerző cikkét is közölte *Wachtel*, de a munkatársak nagy többsége magyarországi volt.

Miután 1855 után a lap kiadására már Sopronban került sor – *Wachtel* ugyanis a soproni kerület orvosügyi előadója lett, – így nagymértékben emelkedtek a folyóiratban a nyugat-magyarországi vonatkozású hírek.

Maga a folyóirat szerkesztője, dr. *Wachtel* Dávid 1807-ben született Nagykanizsán. Orvosi tanulmányait Pesten végezte, majd Temesváron kincstári orvos lett. Itt német nyelvű lapokat szerkesztett. Az ötvenes évek közepén Sopronba került, ahol kiadta életfőművét Magyarország gyógyforrásairól. Később Heves megye főorvosának nevezték ki, 1862-ben a pesti egyetem általános kór- és gyógyszerzeti tanszékére került. 1872-ben halt meg Budán.¹⁴⁸

A *Zeitschrift* több, mint tízéves megjelenési ideje alatt lényegében figyelemmel kísérte Magyarország egészségügyi állapotát, tudósított bizonyos természettudományos vonatkozásokról, elsősorban a hazai gyógy- és ásványvizekről. A következőkben néhány cikkére, tanulmányára hívjuk fel a figyelmet. (Zárójelben a cikk német nyelvű címei és a bibliográfiai adatok találhatók.)

Már a harmadik számban Julius von Kováts, azaz Kovács Gyula (1815–1873)¹⁴⁹ a Földtani Társulat megválasztott első titkára egyesületének szervezkedéséről tudósított (Die geologische Gesellschaft für Ungarn. 1850. 3. sz. júl. 15. 19. p.) A különböző egyesületek szabadságharc utáni feléledéséről sorra értesülhetünk, így a Természettudományi Társulat újbóli szervezkedéséről. Dr. Kovács Sebestyén Endre tudósított arról is, hogy "A magyar királyi természettudományi társulat évkönyvei

kommt unter die Presse". Tehát a tagok sajátos módon a német nyelvű lapból értesülhettek egyesületeik első megmozdulásairól. (Erinnerung an die Mitglieder der königl. ungarischen Naturforscher Gesellschaft. 1850. 4. sz. 25. p.)

Azerdélyi polihisztor, *Brassai* Sámuel tollából is jelent meg cikk a lapban. (Ueber Krapf und Cretenizmus. 1851. 32. sz. 249–251. p.)

Közölték a német természettudósok és orvosok meghívását Gothában összehívott, 28. ülésükre. (Einladung zu der der XXVIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gotha... von 18 bis 24. September... in Gotha abgehalten werden. 1851. 1. sz. júl. 7–8. p.)

A folyóirat egyik legtöbbet publikáló munkatársa *Joachim* Vilmos (1811–1858)¹⁵⁰ orvos balneológus a Fertő-tóról értekezett. (Heilwirkungen des Neu-seidler Sees. 1852. 41. sz. 329–333. p.)

Sok cikk jelent meg a magyarországi gyógyvizekről, gyógyforrásokról és fürdőhelyekről. A szerkesztő *Wachtel* Dávid itt tette közzé több folytatásban tanulmányát Sopron és környéke gyógyforrásairól. Ez a munkája részét képezte később kiadott Magyarország egész területének gyógyvizeivel foglalkozó művének. (Die Kurorte und Mineralquellen des Oedenburger Komitates. 1858. 24. sz., 185–188. p., 25. sz. 193–197. p., 26. sz. 201–204. p.) Jelentős munkájával *Wachtel*nek szerepe volt abban, hogy Európaszerte megismerték a magyarországi gyógyfürdőket és gyógyvizeket.

A lapban rendszeresen közölték a pesti Rókus Kórház havi és évi jelentését. Ezeket egy ideig *Brunner* Ferenc (1815?–1861)¹⁵¹ kórházigazgató állította össze. (Bürgerspital zum. heil. Rochus in Pest. Aus der Summerischen Uebersicht der in diesen Spitalen im. J. 1850/51. behandelten Kranken. 1852. 34. sz. 371–372. p.)

Rózsay József (1815–1885)¹⁵² orvos, a gerontológia egyik korai magyar kutatója a pesti rabkórházról írt jelentést. (Sanitätsbericht von Jahre 1852 über Zwangsarbeitshaus, Polizeiarrest zu St. Rochus und die Armenversorgungsanstalt der kön. Freistadt Pest. 1853. 49. sz. 385–389. p.)

Wachtel a külföldi orvosi sajtót magyar vonatkozások szempontjából is figyelte. Például az angliai "Medical Times" cikke alapján értesítette olvasóit *Merei-Schöpf* Ágost Manchesterben történt haláláról. (1858. 17. sz. 136. p.)

Meg kell említeni, hogy a lap minden száma tartalmazott kivonatokat külföldi orvosi és természettudományi folyóiratok közleményeiből. A referáló rovat a lapnak általában felét foglalta el. Az "Orvosi Hetilap" egyes cikkeit is referálták. Maguk a referátumok szakok szerinti csoportosításban jelentek meg, az esetek többségében megadták a felhasznált időszaki kiadványok bibliográfiai adatait.

E referáló rovatban, a legkülönbözőbb természettudományos jellegű kivonatokat megtalálhatjuk. Például madártani témáról tudósítottak a "The Athenaeum" közleménye alapján. (Uebere einem ungeflügelten Vogel... 1851. 42. sz. ápr. 14. 336. p.) Orvosi kémiai vonatkozású cikket referáltak a "Poggendorf Annalen der Physik und Chemie" és az "Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften" közlései alapján. (Zur medizinischen Geographien. Die Beutquelle in Centrall-Amerika... 1857. 16. sz. ápr. 20. 125. p.)

Természetesen a lap terjedelmének jelentős részét orvosi jellegű közlések tették ki. Például távoli országrész gyógyintézménye helyzetéről tudósított Nagel Emil (1817–1892),¹⁵³ a kolozsvári orvos-sebészi akadémia tanára az „Ergebnisse an der chirurgischen Klinik zu Klausenburg, Wintersemester” című cikkében. (1853. 43. sz. 338–340. p., 44. sz. 345–347. p., 45. sz. 353–354. p.)

Rendszeresen írtak a „Budapesti orvosegyesület” üléseiről. (Sitzung der k. Gesellschaft der Aerzte am 1. October. 1853. 15. sz. 120. p.)

A lap üdvözölte a pozsonyi természettudományi és orvosegylet Kornhuber Gusztáv András (1824–18??)¹⁵⁴ orvos és állatgyógyász szerkesztésében kiadott közlönyét a „Correspondenzblatt für Naturkunde”-t (Később a címe: „Verhandlungen. Verein für Natur und Heilkunde”, 1860. 11. sz. 104. p.) A kiadványban a természettudományos anyag mellett sok orvosi jellegű közlemény is megjelent.

A *Zeitschrift* polémiaiba keveredett az osztrák orvosok egyik vezető orgánumával, a „Wiener medizinische Wochenschrift”-tel valamilyen magyar földrajzi kérdés miatt. A bécsi orvosi szaklap gúnyos, lekezelő modorú közleményeiben a sajtóvita során következetesen „Oedenburger medicinischer Moniteur”-nek nevezte *Wachtel* Sopronban megjelenő szakfolyóiratát. (1859. 10. sz. 80. p., 12. sz. 96. p.)

A folyóirat egyik cikkéből megtudjuk, hogy az önkényuralom idején létesített Soproni kerületnek, amely a Dunántúl nagyobb részét foglalta magába, 1.790.963 lakosa, 188 orvosa, 300 sebésze, 341 szülésznője és 30 állatorvosa volt. A közlemény szerint a 188 gyógyászból 31 folytatott szakirodalmi tevékenységet. E számokból levonhatjuk azt a következtetést, hogy az akkori Soproni kerület nem volt különösebben jól ellátva orvosi személyzettel. (1859. 4. sz. 320. p.)

A *Zeitschrift* akkor jutott válságba, amikor *Wachtel* Dávidot áthelyezték új állomáshelyére Egerbe, ahol Heves megye főorvosa lett. Ekkor a lap tulajdonjogát megtartva, a szerkesztést dr. *Kundt* Emanuel, soproni orvosnak adta át, aki már korábban is több cikket publikált a lapban. *Wachtel*nek nem állt szándékában megszüntetni folyóiratának kiadását, ugyanis bejelentette, hogy 1861-ben Egerben saját szerkesztésében jelenteti meg kiadványát. (1860. 40. sz. 84. p.) A rendelkezésre álló adatok alapján pontosan nem állapítható meg, hogy ezt a tervét miért nem tudta megvalósítani, noha még az előfizetési díjakat is Egerbe kérte az utolsó ismert számban a lap tizenkettedik évfolyamára. Talán a Pesten és Sopronban megtalálható, de Egerben csak igen kis mértékben fellelhető német háttér hiányzott, és ez a körülmény vehette el a kedvét a további szerkesztéstől, de az is lehet, hogy túl kevés előfizető jelentkezett az új tervezett megjelenés helyén. Pedig ekkor még Magyarországon mutatkozott érdeklődés német nyelvű hazai orvosi természettudományos folyóirat iránt. Ugyanis nem sokkal *Wachtel* lapjának megszűnése után 1865-ben dr. *Mangold* Henrikszerkesztésében új német nyelvű gyógyászati szaklap indult meg, az „*Ungarische Medizinisch-Chirurgische Presse*”.

Végül ismételtén rá kell mutatni, hogy *Wachtel* lapja igen nehéz időkben fórumot adott a hazai orvosoknak és természetvizsgálóknak, a lehetőséghez képest elég magas színvonalon tájékoztatta őket. A „*Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn*” német nyelve ellenére is a magyar tudománytörténet része, és ismerete nélkül az 1850 és 1860 közötti korszak jobb megismerése nehezen képzelhető el.

A szakosodás irányába mutató két kiadványt kell még megemlíteni; az első a Nyitrán kiadott "Gyógyszerészeti Hírlap".¹⁵⁵ Szerkesztője Láng Adolf (1797–1863)¹⁵⁶ gyógyszerész, természettudós volt, aki válságos időpontban, 1848. augusztus 15-én jelentette meg lapját. Célja az volt, hogy kéthetenként adja ki. Mivel jelenleg nem található az országban teljes sorozat, nem tudjuk, hogy tulajdonképpen hány szám jelent meg belőle. A sajtótörténeti irodalom szerint az utolsó szám november 15-én látott napvilágot. Láng lapja azért is alapvető kezdeményezés, mert az első gyógyszerészeti folyóirat Magyarországon.

A Magyarhoni Földtani Társulat; "Jelentések" és "Munkálatok"

A Magyarhoni Földtani Társulat, mely egyike a ma is létező legrégebbi természettudományos egyesületeinknek, alapítását a Magyar Orvosok és Természettudósok VIII. Nagygyűlésén Zipser Endre természettudós javasolta. Végül is a tényleges megalakulásra 1850-ben Pesten került sor. A Társulat kiadványai a "Jelentések" és a "Munkálatok" lettek. Az előbbi a Társulattal kapcsolatos híreket és közleményeket tartalmazta. Az "Első jelentés a Magyarhoni Földtani Társulatról" 1852-ben jelent meg. "A Magyarhoni Földtani Társulat Munkálatai" a vezetőség határozatászerint a "...szakgyűlésekben tartott tudományos értekezéseket legalább kivonatképpen tartalmazandja". Első kötete 1856-ban jelent meg Pesten.

Az "Új Magyar Múzeum"

A szabadságharc leverése után a művelt hazai olvasóközönség egyre inkább kívánt eligazodni a tudomány eredményeiben. Erre a legalkalmasabbnak a nyugaton bevált "Revü" – Szemle – jellegű lapok mutatkoztak. Érdekes módon az önkényuralom éveiben mintha a közönség olvasókedve még fokozódott volna, egymás után indultak meg a különböző jellegű folyóiratok, természetesen elsősorban hírlapok és szépirodalmi kiadványok.¹⁵⁷ Az "Új Magyar Múzeum" nem ezen igényeknek tett eleget; az Akadémia égisze alatt indult, bár nem hivatalos közlönyeként. A lap nem kívánt kifejezetten szaktudományos jellegű lenni. A "Tudománytár"-hoz hasonlóan, nem volt egyértelműen természettudományi, bőséges teret kapott benne az irodalom, történelem.

A lap a hasábjain kibontakozott, jelentős viták mellett forrásértékű abból a szempontból, hogy közölte az Akadémiával, a Magyarhoni Földtani Társulattal, a Természettudományi Társulattal, a "Budapesti Kir. Orvosegylet"-tel és más társaságokkal kapcsolatos híreket, de jó tájékoztatást nyújtott a Magyarországon kiadott tudományos könyvekről is.

Az első számban azt közölték, hogy kiadják a "Magyar Akadémia több tagjai": *Érdy János, Hunfalvy Pál, Jerney János, Lugossy József, Lukács Mária, Pauler Tivadar, Reguly Antal, Repiczky János, Szontágh Gusztáv, Wenczel Gusztáv*. A felelős szerkesztő *Toldy /Schedel/ Ferenc*, a kiadó *Emich Gusztáv*. Az egyik szerkesztő, *Lugossy József*, főiskolai tanár szerint: "Mi most egy, a Tudománytárt, Athenaeumot, Figyelmezőt egysummában pótlendő folyóirat kiadására egyesültünk 12-en."

Egyébként a lap "A Magyar Tudományos Intézetek Hivatalos Közlönye"-nek is jelölte magát. Az Akadémia szabadságharc leverése utáni első üléséről azonnal tájékoztattak 1850 nyarán, amelyet *Andrássy György* nyitott meg "...közel egy évi, reménytelen szünet után". Természetesen az Akadémiával kapcsolatos hírek párhuzamosan a már tárgyalt "*Magyar Akadémiai Értesítő*"-ben is megjelentek.

Hamarosan arról is értesülhetünk, hogy az "*Új Magyar Múzeum*" felajánlotta a Magyar Kir. Természettudományi Társulatnak, hogy tudományos havi iratukban a társulat munkálatainak szívesen rovatot nyitnak, sőt, készek lapjukat a társulat hivatalos közlőnyeként fölajánlani.

(*Új Magyar Múzeum*, továbbiakban: ÚMM, 1850. 2. sz. LXXXVIII–XC. p.)

"A hazai tudományos intézetekkel foglalkozó rovatban kezdték meg a Társulat eseményeinek közlését, például július 25. dátummal egy *Jedlik Ányossal* kapcsolatos hírjelent meg: "Gyűjteményőrünk bemutatta Jedlik szerző tagtársnak ily című ajándékát: Természettan elemei I. könyv. Súlyos testek természettana. Pest. 1850..." (ÚMM, 1850. 2. sz. XC–XCIV. p.) Ugyanezen rovatban jelentek meg hírek a Budapesti Kir. Orvosegyletről, ilyenek például: "Titoknoki jelentés orvosegyesület 1849–50-diki életéről." Többek között megtudjuk, hogy az egylet értékes könyvtára "...bútorais egyéb eszközei hiánytalan állapotban léteznek", – közölte dr. *Plósz Lajos* titoknok. Szinte az egész hazai tudományos életéről keresztmetszetet kaphatunk a *Múzeum*-ból. Amint már említettük, a Magyarhoni Földtani Társulat hírei is közlésre kerültek. Bejelentették, hogy alapszabályaik szerint céljuk: "A' földtan (geológia) mind a' föld felületének vizsgálata és mérései a' természettudományok minden ágai között a' gazdaság, ipar és kereskedelem emelésére", valamint "nyilvános szakgyűlések... földtani utazások s kutatások" szervezése. (ÚMM, 1850. 2. sz. CCCXII–CCCXVI. p.)

Az "*Új Magyar Múzeum*" alapprogramját lényegében *Hunfalvy Pál* (1810–1891)¹⁵⁸ etnográfus, nyelvész fogalmazta meg 1850. október elsején megjelent "Igaz aranybulla" című értekezésében. (ÚMM, 1850. 1. sz. 1–35. p., 2. sz. 93–121. p.) Ezt magvasan foglalja össze a "Magyar sajtó története"¹⁵⁹ a következő formában: "A természettudományoknak jelentőségükhöz méltó térnyerésében, a társadalomtudományok valóságfeltáró, realista tendencia erősítésében, az ismeretterjesztés szervezetté és demokratikussá tételében jelöli meg tudományos életünk polgári követelményekhez alkalmazkodó átformálását. Szűkebb szakmai környezete és önmagá számára pedig őstörténet- és eredetkutatásunk tudományos alapokra helyezését tűzi ki célul.

Gondolkodása nem ment idealista – romantikus szemléleti elemektől (a nemesség történeti jelentőségének túlbecsülése, az ún. egyezményes filozófia sajátos magyar »produktumként« kezelése) domináns jegyei azonban mégis a polgári fejlődés irányába mutatók. A religio debattere nem is késlekedik a XVIII. századi »ál-bölcsesség« szülöttének minősíteni Hunfalvy tanulmányát.”

Csatlakozva a témához, *Szontágh* Gusztáv arra mutatott rá ”Tudomány, magyar tudós” című cikkében, hogy hazánkban a tudós névnek nincs elismerése, és hogy a múltban ”...nem ártott volna, ha a nemzet inkább túlságos vonzalmat tanúsít a tudományosságiránt...” Majd olasz példákra hivatkozott: ”...az olaszok, mikor hanyagolták el a tudományokat?... Nem Pisai Lénárd európaísította az algebrát... Galilei, Cavalieri, Toricelli... Malpighi... Volták, Galvaniak?” Cikkének az a tanulsága, hogy a természettudományoknak a hazai tudományos életben nagyobb jelentőségre kell szert tenniük. (ÜMM, 1851. 9. sz. jún. 1. 469–486. p.)

A kibontakozó vitához *Toldy*/Schedel/Ferencszerkesztő is hozzászolt: ”Ismét tudomány, magyar tudós” című cikkében a humán tudomány elsőbbségét hangsúlyozta, irodalomtörténetében is a természettudományos és orvosi irodalmat az irodalomtudomány osztatlan részének nyilvánította. (ÜMM, 1851. 9. sz. 469–486. p.) A kétfajta tudományos műveltség szakadékaról már ekkor kibontakozott a vita, amely téma a XX. század közepe táján ismét felszínre kerül a ”kettős kultúra” ellentétéről kibontakozott polémiaiban.

Nendtvich Károly, ipartanodai tanár helyesen azt emelte ki ”Még egyszer: tudomány és magyar tudós” című cikkében, hogy nincs értelme a rangsorolásnak, a társadalomtudományok és a természettudományok egyformán fontosak. (ÜMM, 1851. 1. sz. 37–51. p.)

Ma már megállapíthatjuk, hogy a Múzeum hasábjain kibontakozott és az ötvenes évek folyamán hosszadalmasan tovább gyűrűző vita hasznos volt, és az eszmék, fogalmak részleges tisztázásához vezetett. A tudományokkal foglalkozók széles köre kapcsolódott be a vitába, mindkét irányzat követett el hibákat, például a természettudományos vonal a XIX. század felfogására jellemzően, az akkor érlelődő, kezdeti eredmények alapján hajlamos volt a társadalomtudományokat lebecsülni.

Az ”*Új Magyar Múzeum*” fő érdeme a nézetek ütköztetésén kívül az volt, hogy segítségére sietett az éppen csak szerveződő tudományos egyesületeknek, fórumot adott közleményeiknek, híreiknek, hirdetéseiknek. Másrészt igyekeztek összefogni szinte minden hazai természetbúvárt, tudóst, irodalmárt, történészt és ismeretterjesztőt. Erre az összefogásra elsősorban *Toldy* Ferenc vállalkozott, aki számos egyesületben fontos pozíciókat töltött be, ezek mellett az Egyetemi Könyvtár igazgatója is volt. Minden arra alkalmas személyt tudományos munkára ösztönzött. Lapjában az állásfoglalásától függetlenül – különösen az első években – a természettudományoknak igen jelentős teret biztosított. Ne feledjük el, hogy egy olyan országról van szó az önkényuralom évei alatt, ahol a nemzeti művelődéssel lényegében csak magánvállalkozás formájában lehetett foglalkozni, nagy óvatossággal. *Toldy* minden lehetőségre felhívta a figyelmet; a ”Tudományos Intézetek” rovatban például arra,

hogy gyakorlatilag elmélyültebb kutatásra 1850-ben egyetlen hely állt rendelkezésre: "A magyar kir. egyetem könyvtára mindaddig azon egyetlen hazai könyvtár, mely valóban él és használtatik, mely egyhavi szünidőt kivéve, egész éven keresztül, éspedig hetenként öt nap s naponként öt óráig nyitva áll az egész közönségnek." (ÜMM, 1850. 1 sz 79–80. p.)

A kezdeti korszak legjelentősebb természettudományos közleményeit a lapban a már említett *Nendvich* Károly írta, aki értékes tevékenységet fejtett ki a Természettudományos Társulatban is. Érdekes értekezés volt "A Föld jövője geológiai szempontból tekintve" című. Kifejtette többek között, hogy a "Föld sem létezik öröktől." Megtudhatjuk, hogy az "...összes szerves természet földünk bizonyos hőmérsékletéhez van kötve." Továbbá ez "...emberi nem létele és élete a Földön... ti. a víz és szárazföldnek bizonyos elosztásában áll." Majd feltette a kérdést: "...ugyan mikor állhat be a Földnek éjszakai féltájára azon nagy katasztrópha?" A korban a cikk fő érdekessége abban rejtett, hogy a fejlődési elmélet Magyarországon még jórészt ismeretlen volt. (ÜMM, 1851. 10. sz. júl. 525–544. p.) *Nendvich* egyébként nyíltan a fejlődésemélet hívének vallotta magát. Máskor "A természettudományok stúdiumáról" értekezett több részben. Szerinte a "...természettudományok vég célja...", hogy a "...természet titkai előttünk... megismertessenek". Áttekintést adott a csillagászat, a geológia, a botanika, a zoológia fejlődésének alakulásáról. Ezután ismételtlen kiemelte a természettudományos elsőséget a humaniorákkal szemben – mintegy vitatkozva Toldyval – "...nem philosophia mentette meg az emberiséget a középkor ábrándos szörnyetegeitől, hanem egyedül a természettudományok, és mentendik azt meg ezentúl is." (ÜMM, 1851. 8. sz. 465–467. p., 10. sz. 525–544. p., 1853. 1. sz. 34–36. p., 2. sz. 65–76. p., 4. sz. 205–214. p., 5. sz. 251–260. p.)

Igen színvonalas cikkek jelentek meg továbbá *Dorner* József gyógyszerész, botanikustól "Rajzok a növények életéből" címmel. Mindez "A növényvilág és az ember" szempontjából. A szöveget a szerző eredetileg a Természettudományi Társulat 1853. évi májusi ülésén olvasta fel. A szerző rámutat, hogy "Linné... *Philosophia Botanica*-féle munkájában fűvészeket és növénykedvelőket... különböztet meg." Később érdekes módon utal a "túlzott erdőirtogatás" problémájára, a természetvédők szempontjából mutat rá arra, hogy "...káros következményei már az újvilágban is föl kezdenek tűnni", például "...Kentucky és Tennessee-ben". Olyan mainak is látszó kérdésekről is ír, hogy a "...hajdanában termékeny föld századok óta lassan haladó pusztításával az ország égálj állapota is változik. A szövegben feltűnnek többek között olyan tudósok nevei, mint *Cuvier* és *Darwin*. A tanulmány második részében a növényi sejt alaposabb megismerésével foglalkozik, és erre "...legnagyobb hatással volt... a göröcső alkalmazása", aminek érdekes módon a "...mély belátású Linné sem volt barátja." Így "Malpighi... első... pillantást tévé a növények belső lényegébe." (ÜMM, 1853. 8. sz. 365–385. p., 11. sz. 574–588. p.)

Igen fontos rovata volt a *Múzeum*-nak az "Irodalmi napló" elnevezésű, amely szakcsoporthoz tartozó hazai könyvtermésről tájékoztatót. Például a "Termé-

szettudományok” csoportban jelezték: ”Elméleti és tapasztalati Természettan... Thüringer Ambró... Pest, 1853.”, vagy ”Természeti ismeretek... Pest, 1853. Heckenast... 243 l.... Természettan, tekintettel a vegytanra... írta Fischer József... Pest, 1853. Heckenast... 255 l.” (ÜMM, 1853. 8. sz. 410–412. p.)

Az ”Elhunyt hazai tudósok pantheona” című rovat nekrológokat közölt. Fejér György életrajza címmel *Szilasy János* (1795–1859)¹⁶⁰ emlékezett a ”Tudományos Gyűjtemény” volt szerkesztőjére. A függelékül közölt bibliográfiából megtudjuk, hogy *Fejér György* élete folyamán 182 könyvet írt. Ez az írás megjelent különlenyomat formájában is. (ÜMM, 1853. 6. sz. 269–309. p.)

Az 1854-es év kezdete elgondolkodásra készítette a szerkesztő *Toldy Ferencet*, különös tekintettel arra a körülményre, hogy az előfizetők száma csökkent. A folyóirat indulásakor lényegében nem közölt programadó cikket, talán az akkor igen nehéz körülmények miatt. Viszont az ”Előleg”, az ”Újévi elmélkedés a szerkesztőtől” című írás bizonyos fokig – ha megkésve is, – annak is felfogható. *Toldy* bizonyos elégedettséggel fejtette ki:

”Megnyugvással tekintek vissza a folyóirat harminckilenc füzetére..., de egy-szersmind elszomorodva olvasói kis körére, melynél fogva sem hatása oly elterjedt nem lehetett, mint kívánható.” Majd a századelőről megállapította, hogy akkor az olvasottság szempontjából jobb volt a helyzet: ”Ha visszatekintünk az Erdélyi Múzeum és Tudományos Gyűjtemény korára, be kell vallanunk, hogy az akkori kisded olvasóközönség nemcsak aránylag, de általánosan is több előfizetőt nyújtott a tudományos időszaki sajtónak!” Ezután közölte *Toldy*, hogy milyen változtatásokkal kívánnak javítani a helyzeten:

”...új erő kifejtéssel kívánunk a negyedik folyamhoz látni”. Úgy véli, segít majd a ”...korszerű kérdések és tárgyak vitatása”, amely a ”...külföldi tudományos és irodalmi életre is ki fog terjedni”, valamint ”...szemlét tartand az összes magyar és nem magyar hazai... időszaki sajtó felett.” Tehát a referálási rovatot kívánta erősíteni. A program ugyan a ”...régí marad, de lehető nagy gonddal a többféleségre,... historia és honismeret mellett... kritikai, másfelől természettudományi szakra”. Majd felsorolta azon tudós férfiak nevét, akik a lapot a legerőteljesebben támogatták: *Brassai Sámuel*, *Ipolyi Arnold*, *Nagy Iván*, *Nendtvich Károly*, *Ráth Károly*, *Szontágh Gusztáv*, *Tóth Lőrinc* és ”rendes munkatársakul” *Csengery Antal* és *Gyulai Pál*.

Újévi elmélkedésében azt remélte *Toldy*, hogy az ”...olvasói kedv... visszatér”, és a ”...tudományos olvasmány érdeke máris túlhaladta azon körét, mely csak a politikai életben látott becset és életet.” Végül megígérte: ”...bíráló szemlét fogjuk adni azon mozgalmaknak, melyek a tudomány, irodalom s az ezekkel karöltve járni kellő művészetek terén az utolsó négy éven át észrevehetőek voltak.” (ÜMM, 1854. 1. sz. 3–5. p.)

Ugyanezen számban átfogó értékelést adott a szerkesztő az elmúlt évekről: ”Midőn az Új M. Múzeum 1850. évnek derekán pályáját megindította, az irodalom, tudomány és művészet terén az ébredő életnek némi jelenségei észrevehetőek

voltak már; de a legjobb erők eszmények következtében némi bódulás által elfogva, munkátlanul heverték... írók és olvasók, tájékozás nélkül egymástól vártuk a megindulást." Ekkor még a megjelent hazai művek szigorú bírálatát korainak tartották, de az elkövetkező években már nemcsak lajstromozni, de kritikákat is kívántak írni. A továbbiakban "...e folyó bíráló rovat mellett pedig az értekező részben szemléjét indítjuk meg az irodalom, tudomány és művészet körében lefolyt négy év alatt észrevehető mozgalomnak... Minden osztályban más-más szakférfiú fogja hallatni ítéletét.

Reményljük, hogy e cikksor ki fogja elégíteni a tudányszerető olvasót", és szeretnék, ha mindez "...tudományosságunkra is előmozdítólag hatna..." (ÜMM, 1854. 1. sz. 5–8. p.)

Elsőnek az időszaki sajtót tekintették át. Megállapították, hogy 1853-ban bár 12 folyóirat volt az országban, de az előfizetők száma viszont kevesebb lett, mint korábban:

"Ezelőtt kevesebb volt a folyóirat, hanem egynek-egynek mégis több volt az előfizetője. Valamennyi magyar folyóirat előfizetőinek összes számát (1853-ban) alig tehetjük többre nyolc ezernél", tehát "...nyolc száz emberre esik egy-egy előfizető". Majd tanulmányunk szempontjából igen izgalmas kérdésre, az időszaki kiadványok szakosodására tért ki: "Szakok szerinti különválása nálunk még alig 20 éve kezdődött. Valamennyi szak még most sincs képviselve." Ezen belül viszont, sajnos, "...leggyengébb a szoros értelemben vett tudományos lapirodalom." *Toldy* utalt arra, hogy "Erdély mutat hátramaradást." Bizonyos fokig ezt a körülményt a közönség érdeklődése hiányának tulajdonította, mert "...közönségünk... vonzalommal viseltetik a mulattató", viszont kevésbé az "...oktató iránt". Ugyanis a "...haladás... igényli... a kellő arányt..., sajnos, érezzük a tudományos irodalom gyér nyilatkozását, ... mellőzését." Majd megemlítette, hogy "1853-ban *Athenaeum* címe alatt tudományos rovatot nyitott", melyben "...könyvismertetések, könyvészeti jelentések, ... külföldi lapokból kivont tudományos cikkek" jelentek meg.

Újszerű rovatot indítottak *Készülő munkák* címmel. Ebben általában a hazai és külföldi készülőfélben lévő tudományos művekről tudósítottak. Például arról, hogy "Dr. Szabó Dávid »Hegyaljai kézikönyv« című munkán dolgozik, melyből a *Gazdasági Lapok* már mutatóványt is közölt..." *Humboldt*-ról a következőket írták: "A külföldről azon hírt vesszük, hogy *Humboldt* világhírű »Kosmos«-ának végső, negyedik kötete folyó év tavaszán sajtó alá jő". *Brassaival* kapcsolatban azt írták: "Brassai Sámuel és Kovács Gyula botanikusaink egy magyar determináló kézikönyvön dolgoznak... A szerzők *Cuvier* fejtegető módszereit követik." (ÜMM, 1854. 3. sz. 302–304. p.)

"A Múzeum Tárcaja" rovat "időszaki sajtó" részében a "*Budapesti Hírlap*"-ban megjelent az "*Új Magyar Múzeum*"-ra vonatkozó kritikával foglalkozott, amely szerint "...több dolgozatok ellenben »csak szakértők előtt bírhatnak becsel«... Az Új M. Múzeumnak mint tudományos folyóiratnak, azon kell töreked-

nie, hogy míg egy részről a szakértőknek ízelhető olvasmányt ad, más részről minél több olvasóban keltsen kedvet szakértői kiképződésre... Ezen kis kritikával egyszersmind bemutattuk a B. Hírlap tárcájának egyik érdekesebb cikkét.” (ÜMM, 1854. 6. sz. 585–591. p.)

Tehát éppen azt vetették szemére a lapnak, ami érdeme volt: a magas színvonalat. Később *Toldy* kijelentette: "...dacára a folyóirat tudományos jellemét üldöző, némely újságnak, tudják, hogy én nem egy népszerűséget kereső, s azt magán haszonra kibányászni akaró lapot ígértem; hogy oly Közönyt pártolnak, melynek becse az évvel le nem jár, 's rendeltetése tudományos irányt ápolni... A mi bajunk, úgy hiszem, egyébben, nem a tudomány 's az anyag fölöslegében van. Én pedig sokkal többre becsülöm azon pár száz előfizetőmet, kik célomat javallják, hogy sem részvételeket más, mint az eddigi eszközökkel, keressem; s folytatni fogom az Új Magyar Múzeumot mind addig, míg az ezeknek fog tetszeni.” (Olvasóimhoz. = ÜMM, 1858. 11. sz. 576. p.) Toldy – korrigálva korábbi nézetét – kijelentette, hogy "...a szaktudományok... művelése egyenesen életkérdéssé vált,” mert "...egy világ áll velünk szemben a versenytéren.” Továbbá fontosak a "...tudományok is, mik az általános emberi műveltség nélkülözhetetlen alkatrészei,...” (Visszapillantás a múlt évi irodalmunkra. = ÜMM, 1855. 12. sz. 577–586. p.)

Az "Intézetek" rovat továbbra is számon tartotta a tudományos intézetek megmozdulásait. E rovat összeállítására *Toldynál* senki sem lett volna alkalmasabb, hiszen szinte minden tudományos egyesülésben részt vett valamilyen funkcióban. Úgy gondoljuk, hogy monográfiát lehetne írni arról, hogy *Toldynak* milyen szerepe volt a hazai tudományosság megszervezésében, fenntartásában, és hol, milyen tisztséget viselt. Visszatérve a rovatra, abban az egész világ orvosi haladása szempontjából eseményszámba menő tudósítást olvashatunk: 1858. május 18-án a Budapesti Orvosegyesület ülésén "Simmelweis Ignác Úr befejezte előadását a gyermekágyi láz kóroktanáról". Továbbá érdekes az is, hogy "Dr. Rózsay Úr az erdőbényei vasgálicos fürdő s az ottani savó- és szőlőgyógyimódot ismertette.” (ÜMM, 1858. 8–9. sz. 419. p.)

Valamilyen formában minden érdekesebb természeti esemény, jelentősebb kutatás, tudományos előadás, vagy annak híre megjelent a lapon az 1850-es években, és ez a körülmény páratlanná teszi értékét tudománytörténeti szempontból. Ezen lap minden adatra kiterjedő feldolgozása nélkül a kor alaposabb művelődés- és tudománytörténete nem készíthető el. Olvashatunk arról, az akkori körülmények miatt szerény mértékű, de állandóan folyó tudományos munkáról, amelyet többek között a Természettudományos Társulat lelkes, önzetlen tagjai végeztek. Például *Szabó József Salétromtermelés Magyarhonban* címmel tartott előadást. (ÜMM, 1850. 90–94. p.)

A jelentésekből, felolvasások szövegéből tükröződő eredmények, amelyek az önkényuralom évei alatt születtek meg az országban, a tudományos egyesületeknek, az Akadémia lelkes tagjainak köszönhetőek. Ezen korszak érdeme, hogy a

hatvanas és főleg a hetvenes években a jobb körülmények között, a kiegyezés után megszervezett tudományos intézmények már meg tudták közelíteni sok szempontból az európai színvonalat. Amint a nem szakosított folyóiratok, enciklopédikus jellegű, sokszor népszerűsítő feladatokat is betöltő folyóiratok válhattak alapjaivá, előképeivé a század második felében kialakuló, szinte teljes mértékben szakosított, tudományos folyóiratok rendszerének. Tehát az 1850-es évek az erőgyűjtés esztendei voltak. Sok kiváló természettudós már ekkor is "oroszlánkörmeit mutogatta". Mindez többnyire az "Új Magyar Múzeum" hasábjain zajlott le, és a korszakot kiválóan tükrözte.

Maga a folyóirat mégis hanyatló korszakába lépett, népszerűsége és előfizetőinek száma nagymértékben csökkent. Természetesen szerepe volt ebben a "Magyar Akadémiai Értesítő" önállóbbá válásának, fokozódó szakosodásának és sok szempontból mégis hasonló jellegének. Olvasókat vont el Csengery Antal 1857-ben megindított "Budapesti Szemlé"-je, amelynek elsősorban történet- és irodalomtudományi jellege volt. Emellett egyéb szakosodott lapok is megjelentek, például az "Orvosi Hetilap" (1857), "Sárospataki Füzetek" (1857), "Törvénykezési Lapok" (1857), "Kerti Gazdaság" (1857), "Borászati Lapok" (1858), "Vadász és Versenylap" (1858), "Archaeológiai Közlemények" (1859), "Iparosok Lapja" (1859), "Zenészet Lapok" (1860), "Pesti Kereskedelmi Lap" (1860), stb. E felsorolással a gyorsan meginduló specializálódást kívántuk érzékeltetni, amely már elég sok területre kiterjedt.

Az 1859. év végén még bizonyos optimizmussal adta ki a szerkesztő, Toldy Ferenc "Előfizetési felhívás"-át a tizedik évfolyamra. Ígéretet is tett a szebb és terjedelmesebb kiállításra, a színvonal emelésére. Természetesen a Múzeum a már említett okok miatt nem tudott megújulni. Hírt adtak még a nemzet nagy gyászáról, mely a hazai tudományos világ gyásza is volt: "Egyikét a leggyászosabb napoknak jegyezzük be a nemzeti történet évkönyveibe. Széchenyi István megszünt élni. Akit egy egész nemzet sirat." Megemlítik, hogy a Tisza-szabályozáson, az ország közlekedési rendszerének megszervezésén és az Akadémia létrehozásán munkálkodott. Majd mintegy mentegerve szólnak 1848-as szerepéről: "Széchenyi belépett a koalíciói miniszteriumba, azt híván, hogy belépése az Esterházy hercegével együtt... fogja a külföld szemében a törvényesség tekintetét ruházni e változásra..." (ÜMM, 1860. 4. sz. 195–201. p.)

Jelentős összefoglalást közöltek *Vázlatok az erdélyi magyar irodalom történetéből 1790-től máig* címmel Szilágyi Sándor (1827–1899)¹⁶¹ történésztől, Arany János nagykorösi tanártársától. Jelentősége szempontunkból abban áll, hogy megemlékezett az erdélyi időszaki kiadványokról is. Foglalkozott az "Erdélyi Múzeum"-mal, Berde Áron "Természetbarát"-jával. Szerinte Mentovich Ferenc "»Marosvásárhelyi Füzetek« cím alatt az erdélyi tudományosságnak új és életre való közlönyt nyitott." Felsorolta a fontosabb tudományos könyveket is, így például Benkő Ferenc 1786-ban kiadott "Magyar Mineralogiá"-ját, Nyulas Ferenc "Az erdélyi orvosvizeknek bontásáról"-t. Írt Brassai Sámuel "Füvészet"-éről, Berde Áron

"Légtüneménytan"-áról, "Torda vármegye flórájá"-ról. Viszont Bolyai 1830-ban "Az Arithmetika elemeit" tette közzé, dr. Nyulas és dr. Várady "A tehénhímlőről", Bati-
zi János "A vereshímlőről", egy névtelen "A graefenbergi víz- gyógymódról" érteke-
zett. Benkő Ferenc Kolozsvárott kiadta "Magyar Geographiá"-ját 1802-ben, Soós
Márton "A természeti és polgári közönséges geographiá-t...". Végül Bölöni Farkas
Sándor "Utazás Éjszak-Amerikában"-ja került felsorolásra. (UMM, 1860. 9. sz.
150–161. p.)

Az 1860-as év végére Toldy Ferenc rájött, hogy tíz éve megindított lapját
nem folytathatja a csökkenő érdeklődés, az előfizetők fogyatkozása és a gyarapo-
dó társkiadványok miatt. Ezért a 12. számban bejelentette a megszűnést:

"Íme, utolsó füzete e folyamnak s egyszersmind e folyóiratnak is, mely az elve-
szett szabadság napjaiban első volt, mely Claudian szép szavaival, biztatólag em-
lékeztetve a nemzetet csendes, de állandó és kitörő munka hatalmára az erőszak
irányában,¹⁶² tíz éven át minden lépten az erkölcsi, műveltségi és nemzetiségi ér-
dekek előmozdítását sürgette." A lap "...oly időszakit tért nyitott a tudományos
fáradozásnak, mely néhány évig az egyedüli, majd más, hol egyetemes, hol kü-
lönyszerű közlönyök mellett a tudomány, s így emelkedésünk ügyét egy egész év-
tizeden át híven s haszonnal szolgálta." Ezután köszönetet mondott a
közreműködőknek: "...mert ami érdeme van e gazdag gyűjteménynek, ...jeles
társaimnak és barátaimnak tulajdonítom, kik munkáikkal azt fenntartották...
minden jutalom nélkül, azon kívül, melyet a tudományos ügy előmozdításnak tu-
data nyújt; valamint azon a hazai tudományos intézetnek, mely szinte a végső
időig munkálatai egy becses részét ezúton engedte a közönség elibe jutni."
Majd a szerkesztő önkritikát gyakorolt: "Szívesen bevallom, hogy nem voltam
képes e folyóiratot valóságos korirattá és tudományos szemlévé tenni." Felsorol-
ta az okokat is: "Részben az anyagi alap hiánya, részben más munkák, melyeket
a kor szükségéi parancsolólag követeltek tőlem, sőt számos mellékes irodalmi
foglalkodások is, mik külön viszonyaimnál, vagy futó alkalomnál fogva elutasít-
hatatlanoknak látszottak... többszöri kísérleteim töredékeseknek tűnnek fel, s jó
szándékú ígéreteim egyszer is, másszor is teljesíthetetlen maradtak." De meg-
nyugtatta az a körülmény, hogy "...tízévi gondom és fáradságaim után mégis egy
oly tudományos raktárt hagyok, mely sok gyümölcsöző eszmét, sok becses ismer-
etet terjesztett". Ezután korára és egyéb elfoglaltságaira hivatkozott: "Korom
int, hogy az időszakit pályáról, melyen harminc év alatt külön orgánumot hol
magam, hol társaimmal vezettem, végképp lelépjek."¹⁶³ Ismételten korára hivat-
kozva megköszönte a kiadó támogatását: "Számot vetettem éveimmal, s búcsút
veszek munkatársaimtól,... olvasóimtól, kik részvételükkel eladdig kísérni szívesek
voltak; és végül köszönetet mondok becses kiadómnak, Emich Gusztáv barátom-
nak, kin nem múlt volna, hogy a Múzeumnak – anyagi veszteségei mellett is –
még egy sor kötete legyen." (UMM, 1860. 12. sz. 455–456. p.) Ezzel lényegében
befejeződött annak a lelkes, sokoldalú férfiúnak, Toldy Ferencnek a kiadvány-
szervezői munkássága. Talán neki jutott a hazai magyar folyóiratkiadás meg-

teremtésében a legnagyobb szerep. Egyben megszűnt az enciklopédikus jellegű folyóiratoknak a kiemelkedő jelentősége, amelyek a "*Tudományos Gyűjtemény*"-től az "*Új Magyar Múzeum*"-ig megteremtették a hazai tudományos folyóirat-kiadás alapjait, hogy helyet adjanak egy-egy szakág speciális folyóiratainak.

Az "*Orvosi Hetilap*"

A Bach korszak idején, a leverett szabadságharc után lényegében az első jelentősebb orvosi irodalmi megmozdulás a magyar nyelvű gyógyászati folyóirat, az "*Orvosi Hetilap*" megalapítása volt. Ez a körülmény jelentős mértékben hozzájárulhatott a magyar orvostudomány fejlődéséhez, mivel a lap maga köré tudta gyűjteni a korszak legjelentősebb orvosíróit. Megjegyezzük, hogy az "*Orvosi Hetilap*", melynek csupán első tíz évével foglalkozunk, ma is élő kiadvány.

A lap első száma 1857. júniusában jelent meg dr. *Markusovszky Lajos* (1815–1893)¹⁶⁴ szerkesztésében, aki a magyar orvosi társadalom legjelentősebb szervezőjének számított. *Markusovszky* 1847-től Pesten *Balassa János* mellett tanársegéd volt, a szabadságharc alatt *Görgey Artúr* hadosztályában törzsorvos. A *Hetilap*-ot 37 éven át szerkesztette. 1863-ban alapította a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulatot. A magyar orvosok progresszív csoportja *Balassa, Markusovszky* körül csoportosult. A lap alapítását egyébként *Balassa* javasolta.

Az "*Orvosi Hetilap*" alcímében azt jelezte, hogy "Honi és külföldi gyógyászat és kórbúvárlat közlönye", és "...megjelenik minden csütörtökön". A lapot *Müller Emil* könyvnyomdájában nyomták.

Markusovszky idővel maga mellé vette *Poór Imrét* társszerkesztőnek, aki később a "*Gyógyászati*" című rivális folyóirat alapítója lett. A *Hetilap* a pesti orvosi fakultás kiadványaként is szerepelt. Emellett azonban a gyakorló orvosok speciális szempontjait is igyekezett a szerkesztő szem előtt tartani.

Az első szám "Tárca" rovatában közölték a lap célkitűzéseit: "Célunk: az orvosi tudomány művelése közöttünk és általunk; figyelmeztetni ügyfeleinket a tudományos orvosi világ tanulmányaira és fölfedezéseire; terjesztetni és meghonosítani közöttünk az okszerű, lehetőleg tüzetes kórbúvárlat elveit és elvárásait; megörökíteni hazánk javára kitűnő szakembereink tapasztalatait, és buzdítani őket a nemzeti figyelem és eredő közhaszon által nemes munkálkodásbani kitartásra; ébren tartani honunk minden vidékein a tudományos haladás és nemzeti műveltség iránti részvételt; értesíteni a tanintézeteink és kórodáink tanulságos anyagát; közre munkálkodni honunk egészségi viszonyai és kincsei megismerésére, és az orvosi hivatás tudományos és erkölcsi emelésére..." Jelzés történt a tárcában a megváltozott politikai helyzetre is: "A legközelebb lefolyt évek végzete megváltoztatá hazánk hagyományos életét, s összeolvasztá az összes birodalom és egész Európa életével és sorsával." E célkitűzésekben az ekkor kiala-

kult "pesti orvosi iskola" Balassa és köre – Markusovszky, Semmelweis, Lumniczger, Korányi, stb. – a politikai centralizmushoz közel álló elképzelései tükröződnek.

Ami a lap felépítését illeti, a következő rendszert vezették be a szerkesztők: szakcikkek, tárcsa, külföldi szakirodalom referálása, társulati hírek, gyógyszer-tani közlemények, kinevezések, pályázatok, hirdetések. A későbbi években szakmai mellékletek is társultak a laphoz. A *Hetilap* az ország "minden ajkú" orvosainak közlönye kívánt lenni, ezért ígéretet tettek a más nyelven írott cikkek lefordítására és közlésére: "Írjon kiki úgy, hogyan tud: magyarul, németül, s bízza a szerkesztőre a lefordítást, vagy hibái kijavítását..." (Orvosi Hetilap, továbbiakban: OH, 1857. 5. sz. 65–73. p.)

A folyóirat indulása évében több jelentős tanulmány jelent meg, például Tormay Károlytól, Pest vármegye főorvosától orvosstatisztikai és budapesti népességmozgalmi kérdésekről. Beszámolt egy nemzetközi statisztikai ülésről is: "Az 1857-ik évi August 31-től September 6-ig Bécsben tartott, harmadik nemzetközi statisztikai gyülekezet üléseinek vázlata orvosi szempontból." (OH, 1857. 18. sz. 270–280. p., 19. sz. 296–301. p.)

A lap szerkesztői örömmel állapították meg, hogy hasábjaikon már mód nyílt magasabb szintű, tudományos publikációk közzétételére: "Megindulása óta remény feletti rokonszenvekkel és gyámolító tetterővel találkozott lapunk. Örövendetes jelenség arra, hogy hazám földje a *szaktudományoknak* [kiemelés általam] sem parlag tér többé. Csekély erővel kezdtünk, nagyobbak által támogatotánk, s már most sem kételkedhetünk az iránt sem, hogy kitűzött pályánkon megadás nélkül folytathatjuk őszinte törekvéseinket." (Előfizetési föl hívás az "Orvosi Hetilap" új évi folyamára. = OH, 1857. 29. sz. 461–462. p.)

Máig is talán legnagyobb szenzációja az "Orvosi Hetilap"-nak, hogy közzétette Semmelweis Ignác világhírű munkáját, "A gyermekágyi láz körökτανά"-t magyarul. A szerző így vezette be nagy jelentőségű művét: "Történetileg akarom előadni, miként lettem kételkedővé a járványos gyermekágyi láz tana fölött, miként fedeztem föl az irtózatos halálozás valódi okát, melynek eltávolításával a halálozást is nagy mértékben szerencsésen meggátolni sikerült..." (OH, 1858. 1. sz. és a további folytatások.)

Meg kell említeni, hogy Semmelweis belső munkatársa volt a *Hetilap*-nak. Később a folyóirat egyik mellékletének a szerkesztője lett. Személyével kapcsolatos hírek is rendszeresen megjelentek a kiadványban. Egyébként köztudott tény, hogy Semmelweis legjelentősebb munkájának megjelenése előtt lényegében nem foglalta írásba tudományos felfedezéseit, csupán Markusovszky rábeszélésére szánta rá magát publikálásra.¹⁶⁵ Külön ki kell emelni, hogy munkáját először magyarul írta meg, és először az "Orvosi Hetilap"-ban jelent meg, s csak aztán fogott neki a német nyelvű monográfia megírásának.¹⁶⁶ Később azt is kifejtette, hogy nézetei mennyiben térnek el az angol orvosokétól: "A gyermekágyi láz fölötti vélemény különbség köztem és az angol orvosok között" című tanulmányában.

(OH, 1860. 44–47. sz.) A "Vegyesek" rovatból viszont arról szerezhetünk tudomást, hogy *Semmelweis* felfedezésének alkalmazását sürgető, híres vitatkozó, nyílt leveleit az "*Orvosi Hetilap*"-hoz is mellékelik: "A szenvedők érdekében valóban ernyedhetetlen buzgalommal fáradó Semmelweis Ignác F. egyetemi tanár legújabb munkáját »Offner Brief an Sämmtliche Professoren der Geburtshilfe ...« jelen számmal küldjük..., reménnyel várhatjuk..., miszerint a szerző kitartását tökéletes elégtétel jutalmazza, mely csak tanának osztatlan elfogadásából állhat." (OH, 1862. 30. sz. 528. p.)

E nyílt levelek szokatlanul éles hangnemben íródtak, és akkor lényegében nem segítették elő *Semmelweis* tanainak elterjedését. Feltehető, hogy azért vállalta el az orvostudománytörténet is, hogy elsőként juthasson hozzá az oda járó folyóiratokhoz, amelyekből kiolvashatta az esetleges reagálásokat nyílt leveleire.¹⁶⁷ Jellemző *Semmelweis* nagylelkűségére, hogy a munkájáért kapott juttatást rendszeresen a könyvtár fejlesztésére fordította.

Az "*Orvosi Hetilap*" munkatársai élénk figyelemmel kísérték a hazai és külföldi szakirodalmat a "Honi könyvészet" rovatban. Például *Glatter* Ede német nyelvű orvostatisztikai összeállítását ismertették: "Dr. Glatter Ede pest–pilisi megyei főorvostól megjelent »Jahresbericht über die Verhältnisse des pest–pilischer Komitets im Jahre 1855/6« című, 2 évre terjedő statisztikai munka... A t. szerző a »Zeitschrift für Natur- und Heilk. in Ungarn« ez évi 6. számában maga kedélyesen »mint apa kisdedit«, úgy mutatja be könyvét a közönségnek és világnak. A munka tiszta jövedelme a pest–pilisi megyei orvosok és sebészek özvegyei és árvái segéllésére van szánva." (OH, 1858. 8. sz. 128. p.)

Különböző gyógyintézetek beszámolóit rendszeresen közölték. Érdemesnek látszik *Lyackovics* János tanársegédnek a "Töredék a budai magánörüldekből" című cikkéből idézni, amelyben még ma is nagyon időszerűnek ható elméletet fejt ki az ideggyógyászat területéről:

"Nem feledhetni ki a gyógyhatányok közül a zenét, úgy szinte a színi előadásokat, melyekben a betegek magok vesznek részt..."

Még nagyobb érdekűek az örüldei bálók, melyekre a betegek már jóval előre készülnek...

Országos intézetekben műhelyek vannak, ahol a kézműves osztálybeli betegek dolgoznak." Végül külön kell felhívni arra a körülményre a figyelmet, hogy *Lyackovics* már 1858-ban felismerte a biblioterápia jelentőségét:

"A műveltebb osztályú betegek részére van olvasóterem, célszerű könyvtár, több rendbeli lap, tekeasztal, zongora, stb. melyeknek engedélyezése az orvostól függ, ki ezáltal tartja fenn magának a szükséges vonzalmat." (OH, 1858. 27. sz. 427–431. p.)

A "Vegyesek" című rovatban megjelent egyik közleményből arra következtethetünk, hogy az "*Orvosi Hetilap*" példányszáma hatszáznál valamivel több lehetett. Elég tekintélyes szám volt ez még akkor Magyarországon egy szaklap esetében: "Dr. Boros... urat kérjük, szíveskedjék egy példányt hozzánk küldeni

fürdői monographiájából... Még célszerűbb volna... illető röpiratokból 600 példánnyal többet nyomtatni, s az »OH«-hoz mellékletül küldeni az előfizetők számára.” (OH, 1858. 28. sz. 448. p.)

A *”Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn”*-hoz hasonlóan az *”Orvosi Hetilap”* is sajtóvitába keveredett a *”Wiener Medizinische Wochenschrift”*-tel, és különösen dr. *Wittelshöffer* Lipóttal (1818–1889), a lap magyarországi származású szerkesztőjével.¹⁶⁸ A vita a bécsi orvosi hetilapnak a magyarokat lebecsülő kitétele – *”Kultur kommt nicht von Osten”* – miatt tört ki, erre írták a *Hetilap* szerkesztői:

”Kilépünk tehát a síkra fegyvertelen Dávidként a felfegyverzett, a tetőtől talpig páncélos Goliáth ellen, s a bennünket »Unverstand, Rohheit, Keckheit, Idiot«, stb., efféle kultúr synonymákkal tetéző, óriásphiliszteusnak gőgös sértegetéseire válaszunk nem lévén, néhány sima kövecset készítünk parittyánkba...” (OH, 1858. 29. sz. 463–464. p.) A bécsi lap egyébként hétről hétre gúnyos hangnemben számolt be a magyarországi orvosi eseményekről. Különösen élesen reagált a bécsi orgánum, amikor szóba került a magyar oktatási nyelv bevezetése a pesti orvosi karon.

Polémia keveredett az *”Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung”*-gal a magyar nyelv kifejezési lehetőségeiről, itt is az egyetemi oktatási nyelvvel kapcsolatban, ugyanis Bécsben ismételtelen kétségbe vonták, hogy magyarul jól lehet visszaadni általában az orvosi szakkifejezéseket, fogalmakat. Erre írták válaszul: *”Valódi kultúrára idegen nyelven eddigelé semmitéle nemzet szert nem tett..., mit német, vagy bármely nemzetbeli orvostudósok írnak, magyar nyelven elég szabatosan vagyunk képesek kifejezni, arról t. bécsi ügyfeleink, ha nyelvünket tanulmányozni érkezésük van, bármikor meggyőződhetnek.”* (OH, 1865. 14. sz. 223–224. p.) Tehát a szerkesztők igyekeztek megvédeni a magyar nyelv becsületét az orvosi szakterületen a bécsiekkel szemben is.

A szerkesztő az 1858. évfolyam végén bejelentette az előfizetői díjak felemelését. Nyilván anyagi problémák támadtak a lapkiadással kapcsolatban. Egyben arról is értesülünk, hogy a cikkekért honoráriumot is fizettek, érdekes módon úgy említették, hogy az *orvos-természettudományi* munkákért – itt is láthatjuk, hogy a két témakört nem választották el egymástól:

”Lapunk előfizetési díját... fölemelendőnek véltük azon határozattal, hogy ekként begyűlendő összeg az... említett célra – korszerű orvos- természettudományi munkák díjazására, s illetőleg tudományos folyóiratunk jótékony hatásának emelésére fordíttassék.” (OH, 1858. 29. sz. 463–464. p.)

1859 végén bejelentették, hogy a szerkesztőséget kibővítik, belép dr. *Poór* Imre, egyetemi magántanár szerkesztőtársnak. Egyébként ebből a bevonásból később komoly problémák adódtak. Ugyanis 1860-ban *Poór* elsősorban azért neheztelt *Markusovszkyra*, mert az sajnálkozással írt a *Hetilap*-ban – anélkül, hogy ezt vele megbeszélte volna – a német anyanyelvű *Czermák* János professzornak, a gégetükrözés egyik felfedezőjének a pesti egyetem orvosi karáról történt kényte-

len távozásáról, ami az oktatás magyar nyelvűvé válásával kapcsolatban következett be. A pesti orvosi iskola tagjai, élükön *Markusovszky*val, azt szerették volna, ha *Czermák* magántanárként Pesten maradna. *Poór* ezt önkényesen úgy értelmezte, mintha *Markusovszky* azt nyilvánította volna ki, hogy *Czermák* helyét magyar szakember nem tudná betölteni a pesti egyetemen. Ezután jelentette ki *Poór*, hogy kiválik a lapból:

„...Szerkesztő Úr látja, hogy lapjának az enyimmal ellenkező iránya mellett én a szerkesztésnél fölösleg váltam. Oly intoleráns lapnál, hol az egyik szerkesztőtárs nézete »noli me tangere« lett, hol a »győzzön, ami jobb«, csak inyünk szerinti tárgyakban nyer alkalmazást, mint szerkesztő, nem működhetem tovább...¹⁶⁹

Poór kiválása hosszú és minden haszon nélküli vita kezdetet jelentette, amelyben a volt szerkesztőtársak kölcsönösen vádaskodtak egymás ellen. A vita csak fokozódott, amikor *Poór* megindította lapját, a „*Gyógyász*”-ot. Ezzel formálisan is két csoportra szakadt az önkényuralom alatt egységesnek látszó, magyar orvosi társadalom.

Az „*Orvosi Hetilap*” 1860-ban szélesítette ki szakreferálói szolgáltatását, ebből a szempontból önkritikát is gyakoroltak:

„Nem voltunk eléggé általánosak, s nem engedtünk nagy tért a világ-irodalom ismertetésének, – nem hoztuk... a lapszemelvényeket... Az *Orvosi Hetilap* is elérkezettnek véli az időt, hogy minél alaposabban ismertesse meg »a világirodalommal«, s kivált azon ügyfeleit, akik mindennemű és nyelvű lapot nem tarthatnak...” (OH, 1860. 1. sz. 1–4. p.) A szakosított lapszemlék készítésére kiváló szakértőket sikerült megnyerni: a belgyógyász *Wagner* János, egyetemi tanárt, a sebész *Kovács* Endrét és *Lumniczer* Sándort, a nőgyógyász-szülész, *Semmelweis* Ignácot, továbbá közreműködőnek *Bókay* Jánost, *Czermák* Jánost, *Hirschler* Ignácot, *Kátay* Gábor, *Tormay* Károlyt. Az angol lapok figyelését a szerkesztő, *Markusovszky* vállalta. A lapbővülés havonként egyívnyi növekedést jelentett. Ugyanakkor bejelentették az orvosi műszótár munkálatainak befejezését is.

Egy alkalommal igen figyelemreméltó hír jelent meg a „*Vegyesek*” rovatban egy Pesten létesített, tudományos orvosi olvasókörről:

„A pesti köz-kórházbeli másod- és harmadorvosok közmegegyezéssel tudományos olvasókört alakítottak magok közt, melynek célja bel- és külföldi orvosi lapokat járattván, tudományunk gyarapodási mozzanatait figyelemmel kísérni, a köz-kórházi külön beteg osztályain előforduló, tanulságosb esetekről egymást tudósítani, s így a kórházi gyakorlatot érdekesíteni, célul tűzte ki továbbá az olvasókör a köz-kórházi egyes betegosztályok gyógműködéséről, s az érdekekkel bíró kóresetekről »Orvosi Hetilap«-unkat, s ezáltal t. olvasóinkat tudósítani.” (OH, 1860. 2. sz. 40. p.) Feltehetően ez volt az első jelentősebb kezdeményezés Magyarországon egy tudományos orvosi olvasókör létrehozására.

Ebben az időben érdekes történeti írást tett közzé Kátai Gábor: "Történeti tanulmány a magyar egyetemi ügy körül, különös tekintettel a magyar orvosi egyetemre és irodalomra a legrégebb időktől" máig. (OH, 1860. 9., 13., 21., 29., 30., 33., 37. számok.) A tanulmány megemlékezett az "Orvosi Hetilap" elődéről, az "Orvosi Tár"-ról és Schöpf-Mereiről is. A magyar orvosi irodalom két legjelentősebb alakjának Rácz Sámuel és Bugát Pált tartotta.

1860 végére megküldték az előfizetőknek a "Műszógyűjtemény" első ívét. A szótár összeállítása valóban kollektív munka volt, a szavak gyűjtésében részt vettek: Balogh Kálmán, Kocsis Lajos, Kun Tamás, Hirschler Ignác, Jendrassik Jenő, Kátai Gábor, Lumniczer Sándor, Muizner János, Poór Imre, Stockinger Tamás, Tóth István és Wágner Sándor. Magát a szerkesztést Kocsis Lajos, belső munkatárs végezte.

A szerkesztőség általában nem ragaszkodott mereven az orvosi tárgykörhöz, például megjelentették Bakody Tivadar cikkét, amelyben a testgyakorlás felvételét javasolta az iskolai tantervbe. ("Országos testgyakorlat" = OH, 1861. 15. sz. 291–293. p.) Maga Bakody a hasonszenvi orvoslás híve, és abban az időben az iskolai testgyakorlás bevezetésének legjelentősebb szószólója volt.

Időről időre ismertették neves közéleti személyiségek elhalálása utáni boncolási jegyzőkönyveket. Többek között gróf Teleki László tragikus halála után Flór Ferenc tette közzé a jegyzőkönyvét *Gróf Teleki László testének halál utáni vizsgálata* címmel. (OH, 1861. 19. sz. 371–373. p.)

Az 1862. év első számában tudósítottak a lap további fejlődéséről és jellemváltozásáról:

"Három dolog van, melyre a szerkesztőség a legközelebbi jövőben figyelmét kiválóan fordítani szándékszik: első az újabb szabatos orvosebúvárlati szellem minél terjedtebb meghonosítása... második: az eddig esetleg mostohabban kezelt orvosi tanok illő képviseltetése; harmadik: a magyar orvosi tudomány taneszközének szaporítása..." Ugyanis "...napjainkban az orvosi tudomány sem egyes természettudományok, sem a kórodai észlelés, sem a statisztikai adatok összeállítása által egyedül nem fejlődhetik, de méltányolván valamennyi kútforrás becsét, tisztában" vannak "...az iránt, hogy alapját mindennemű, szabatosan észlelt tények képezik..."

1863 végén a folyóiratok szakosodásának szempontjából korszakalkotó esemény történt, ugyanis azt a bejelentést tette a szerkesztőség, hogy egy-egy orvosi szakágazat anyaga *melléklap* formájában jelenik meg a továbbiakban rendszeresen. Így a "Szemészet" Hirschler doktor szerkesztésében havonta egyszer került kiadásra. Majd ezt követte Semmelweis és Bókay közreműködésével a "Nő- és gyermekgyógyászat" megjelentetése. Ez a melléklap, sajnos, Semmelweis halála után megszűnt. 1865-ben ismét újabb melléklap indult, "A közegészségügyi és orvostörvényszéki orvostan", kéthavonkénti megjelenéssel. Ezután a lapszemléket is szakcsoportosításban közölték. Tehát bizonyos orvos-irodalmi specializálódás indult meg ekkor az "Orvosi Hetilap" keretein belül is.

Mivel a *Hetilap* történetének tárgyalásában a kitűzött korszakhatárhoz, 1867-hez értünk, csupán annyit kívánunk megjegyezni, hogy a kiadvány egyenletes, kiegyensúlyozott színvonalával napjainkig a magyar orvostársadalom vezető orgánuma maradt, és egyike a legrégibb magyar folyóiratoknak is.

"A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Közlönye"

Az 1840-ben létrehozott Természettudományi Társulat, – mely egyik legfontosabb testülete volt a magyarországi tudományosság megalapozásának, – már a kezdeti korszakban folyóiratot kívánt alapítani. Amint már említettük, engedélyt kértek és kaptak a *"Magyar Isis"* című folyóirat megindítására, ez azonban nem valósult meg a már tárgyalt történelmi okok miatt. Csupán a hatvanas években válhatott valóra elképzelésük. Addig a legkülönbözőbb lapok – az *"Orvosi Tár"*-tól az *"Új Magyar Múzeum"*-ig – közölték híreiket, eseményeiket és előadásait. A ritkán megjelenő *"Természettudományi Társulat Évkönyvei"* nem pótolhatták egy folyóirat kiadását.

Először is egy tévedést kell korrigálni, mert a források általában az 1868-ban megindított *"Természettudományi Közlöny"*-t minősítik a Társulat első folyóiratának, holott a *"A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Közlönye"* című periodika ennek már szerves előzménye volt.¹⁷⁰

A folyóirat létrehozását az 1859. július 16-án tartott Közgyűlésen határozták el, mert a "...k. m. természettudományi társulat a működésének örvendetesebb időszakába jutván, érezte, hogy céljának az évkönyvek leszesebb fogalma és kezelése nem felel meg", mert az nem szolgálhatta a gyors tájékoztatást, és tartalmába a kisebb közlemények nem kerültek be. Céljuk volt az is, hogy a vidéki tagokkal gyakrabban kerüljenek érintkezésbe. Az "Előszó"-ban közölték, hogy "...1860-tól kezdve az értekezések egy év leforgása alatt, de másképp időhöz nem kötött füzetekben adassanak ki", és ezek a füzetek képezzenek évenként egy kötetet, csatlakozva az évkönyvek addig 20 év alatt megjelent négy kötetéhez.

Az 1860-ban megindított kiadvány tehát teljes mértékben a Társulat céljait kívánta szolgálni, hogy ne legyenek rászorulva más folyóiratokra, az üléseken elhangzott előadásokat, tagjaik kutatási eredményeit, kisebb híreket ők maguk kívánták közölni. Elsősorban a Társulati igényeket akarták kielégíteni, és ezek mellett egyes külföldi tudományos folyóiratok értekezéseit referálni.

A lap profiljába belefértek az összes természettudományi ágazatok, esetenként matematikai és orvosi jellegű közlések is. A folyóiratot a következő társulati tagok szerkesztették: Szabó József, Tóth Sándor, Schmitt György, Vén János és Kátai Gábor. A közölt tanulmányok jelentős része már kutatások, megfigyelések, a szakirodalom alapos tanulmányozása alapján készült, tehát az íráskor túlnyomó

többségükben nem ismeretterjesztő jellegűek voltak. A kiegyezés után kibontakozó, államilag teljes mértékben támogatott, magasabb fokú tudományosság egyik fontos gyakorló helye volt a Társulat és itt tárgyalt, periodikus kiadványa.

A folyóiratban igen sokat foglalkoztak a gyógyforrásokkal, például Molnár János (1814–1885)¹⁷¹ Pest városi törvényszéki vegyész, a Rókus Kórház gyógyszer-tárának gondnoka 1860-tól 1867-ig a következő tanulmányokat jelentette meg e témakörben: "A gyógyforrások Vas megyében. Tarcsa gyógyforrásai...", "A paulovai ásványvízről", "A szolyvai, hársfalui és ploszkói ásványvizek", "A veszprémi ásványvíz", "A Mátyás király forrás-vize", "A nagy-igmándi ásványvíz", "[Pesti] Kút vizek az 1866. cholerajárvány alatt", "A vichneyi meleg forrás". Molnár más kiadványokban is sokat foglalkozott a gyógyvizekkel, ásványvizekkel, azok vegyi elemzésével.

A "Levelezések" rovatban igen érdekes eseményről tájékoztatót az első tít-kár az 1860. március 3-án tartott Társulati szakgyűlésen: elmondta, hogy megköszönte Xántus János (1825–1894)¹⁷² természettudósnak az általa küldött kitömött madárgyűjteményt. A köszönőlevélre Xántus többek között a következőket válaszolta:

"A k. magyar T. T. Titoknokának...

Tisztelt hazafi!...

Gyűjteményeim első szállítmánya Május 14-dik indult." Majd kitért a további terveire: "Imént elhalálozott, b. Humboldt Sándor ... évek előtt megkezdett magnetikai észleléseit" kívánta folytatni, mintegy két és fél évig, majd felajánlotta, hogy további küldeményekkel rendelkezésükre áll: Xántus ekkor Közép-Amerikában tartózkodott. (MTTK, 1860. 2. sz. 42–44. p.)

Előfordult az is, hogy a Társulat ülésén egy-egy külföldi szakt folyóirat értekezése alapján tartottak előadást, Szabó József (1822–1895)¹⁷³ tanár a "Cosmos" 1860. októberi száma alapján *Az új bujdosó a Nap és Merkur közt* címmel közölte, hogy "LeVerrier csillagász szerint" a Merkur és Nap között "...kell... lenni... új csillagnak." A referátum szerint "...Lesearbault maga leírta", és "...nevet is kapott az új bujdosó, s az: Vulkan". (MTTK, 1860. 2. sz. 50–55. p.)

Ismertették a már akkor működő Duna-bizottság kiadványait, "Jegyzéke az európai Duna-bizottság munkálatainak, melyeket kérésemre a m. tud. akadémia számára a mennyire lehetett, tellyes példány sorozatban megküldött." Az összeállításnak "...címe s tartalma a következő: Commission européenne du Danube... Paris... 1856." A recenzió készítője többek között megjegyezte: "...ezen munkák részint a jelentések, részint az ezekhez mellékelte rajzok. A jelentések egy hüvelyk vastagságú kötet... folio nagyságban." (MTTK, 1861. 1. sz. 236–241. p.)

Szily Kálmán "A Laplace-féle hangsebességi képletek elemi lehozatalá"-ról értekezett, rámutatott, hogy "...az első, ki a levegő mozgására elmeletet állított fel, és abból a hang sebességet levezette, Newton volt,... hibáját... csak egy rokon lángész,... Laplace javította ki." Majd rámutatott: "Laplace alapgondolata a

következő: ...a hang terjedése közben a mérséklet nem állandó, s így itt a Mariotti-féle törvényt nem lehetett alkalmazni, mint ezt Newton hibásan tevő.” (MTTK. 1865. 5. sz. 69–75. p.)

Sor került több tudománytörténeti dolgozat közlésére is. Például "A Természettudományok Ó-kori történeté"-ről Papp Márton (1842–1872)¹⁷⁴ írt. Utalt arra, hogy "...hinduk találták fel... a trigonometriai rendszer[t]..., phoeníciaiak a számtan, csillagászat, a medve-csillagzat feltalálói." Megemlítette azt is, hogy a "...chinai évkönyvekben egy 2128-ki... (Kr.e.) napfogyatkozásról tétetik említés." Vagy "Challisthenes Babyloniából chaldeaiak által tett csillagászati észleleteket küldött Aristotelesnek". (MTTK, 1865. 5. sz. 120–169. p.) A szerző megjegyezte, hogy tanulmányához J. C. Fischer: "Geschichte der Physik seit der Wiederstellung der Künste und Wissenschaften bis neuesten Zeiten" és Fr. Schoedler: "Das Buch der Natur" című művek voltak a források.

A Kátai Gábor társulati titkár cikke *A k.m. természettudományi társulat története 1850/1–1866-ig* címmel az itt tárgyalt kiadvány részeként jelent meg 181 oldalon. Kátai dr. Kovács Sebestyén Endrének a "Természettudományi Társulat Évkönyvei" 1845-ös és 1851-es köteteiben megjelent történeti beszámolóit kívánta folytatni. Rámutatott az 1849-es évnél a Társulat két korszakát elválasztó jellegére. Azt is megtudjuk, hogy a forradalom leverése után az első ülést 1850. június 20-ra engedélyezték.

A továbbiakban minden gyűlésről beszámolt az összeállító. Például 1851. június 7-éről azt írta: "Tagokul választottak: *Semmelweis* Ignác, Rókus kórházi főorvos Pesten. Ajánló *Kovács S. Endre*." 1855. június 13-áról már azt írta, hogy "Választmányi tagok lettek:

Élettanra: Dr. *Semmelweis* Ignác, Dr. *Arányi* Lajos." Talán *Semmelweis* Ignác és *Jedlik* Ányos szereplése a szakgyűléseken és kiadványokban jelentette az érintkezést az európai tudományossággal. *Jedlik* 1855. október 18-án *Szabo* Józseffel együtt "a matachromatiát ismertették". Viszont 1858. november 6-i szakgyűlésen "...saját szerkesztette delejező gépet mutatott be, és arról értekezett", és már 1859. január 8-án a "...Bohnenberg-féle villanymutatón általa tett javításokról értekezik". November 5-én "...Bunsennek a magnesium huzallal tett egyik égetési kísérletét említette fel." E néhány példa jelzi *Jedlik* aktivitását a Társulatban, ami azt is mutatja, hogy a tudós azt megfelelő tudományos fórumnak tartotta. *Jedlik* egyes üléseken elnökölt is. Külön tanulmányban volna érdemes foglalkozni *Jedlik*nek a Társulatban betöltött szerepével és kapcsolataival.

Egyébként a politikai helyzet enyhültével *Bugát* Pál is egyre aktívabb szerepet vállalhatott a Társulat életében. Érdekmesnek látszik megemlíteni, hogy *Jókai* Mórt 1863. júliusában választották rendes tagul.

A legnagyobb veszteség 1865-ben érte a Társulatot, amikor az alapító, *Bugát* Pál – "Társulatunk első megindítója, három ízben elnöke, bőkezű jóttevője, folytonos pártfogója, a természettudományok buzgó művelője és azok mű-nyelvének szerencsés megalkotója" – elhalálozott:

Az 1865-ös kötetben jelentős részt elfoglaló Társulattörténet után *Jurányi* Lajos "A kir. magyar természettudományos társulat által a Bugát-féle alapítványból 100 forinttal jutalmazott pályamunká"-ja *A Vaucheria geminata ivarszervei s a nemzési folyamat e moszatnál* címmel jelent meg, amelyet a szerző által készített, könyvomas "tábla" kísért. (MTTK, 1865. 5. sz. 1–17.p.)

Lázár Kálmán (1827–1874)¹⁷⁵ gróf, ornitológus – *Jókai* Mór velé utazta körül a Székelyföldet, – jelentős kitömött madár- és tojásgyűjteménnyel rendelkezett, levelezési kapcsolatban állt *Ludwig Brehm*mel (1784–1864), ezért nem véletlen, hogy ő írta a "Brehm Lajos emlékezete" című cikket, amelyben a kiváló tudósnak egy magyar vonatkozású megnyilvánulását idézte: "»Szép az a ti országotok, nemcsak mivel oly gazdag természeti adományokban, hanem mivel fiainak keblében oly nemes szív dobog, – ez hazát meglátnom kell!« – a jó öregnek a vágya nem teljesülhetett. Ő ez évben "megszűnt élni." Itt jegyezzük meg, hogy ez a *Ludwig Brehm* ornitológus, lelkész nem azonos a sokkal ismertebb *Alfred Brehm* (1829–1884) német zoológussal. (MTTK, 1865. 5. sz. 170–176.p.)

A Közlönyben külön rovat foglalkozott a "Bizottmányi munkálatok"-kal, valamint a "A kir. magy. természettudományi társulat részére tett alapítványok"-kal, a *Schuster*-féle, *Kubinyi* Ágoston, *Korizmic*s László, *Papi Balogh* Péter, *Schwarcz* Gyula, *Bugát* Pál alapítványáról. Rendszeresen közzétették a "Schuster-féle" és a "Bugát-féle" alapítványok pályakérdéseit.

Közölték a Társulat könyvtára gyarapodásának jegyzékét szakrendi csoportosításban. A jegyzékből tudomást szerezhetünk azokról a tudományos intézetekről, amelyekkel a társulat kiadványcsere viszonyban állt. Ezeknek száma 41, amelyek közül hat volt magyar intézmény.

1867-ben jelent meg a "*K. M. Természettudományi Társulat Közlönye*"-nek utolsó évfolyama, hogy átadja helyét az 1868-ban meginduló "*Természettudományi Közlöny*"-nek, amely lap ma is megjelenik *Természet Világa* címen.

A "Magyarhoni Természetbarát"

Az első, egyértelműen csak a természettudományoknak szentelt, évenként hatszor megjelenő folyóirat a "*Magyarhoni Természetbarát*" volt, bár tartalmazott helyismeretivonatkozású cikkeket is. Főleg Észak-Kelet-Magyarország természeti, klimatikai, helyismereti viszonyaival foglalkozott. A szerkesztő *Nagy József* és a "*Gyógyszerészeti Szemlé*"-vel kapcsolatban már említett *Láng Adolf*, gyógyszerész, természettudós volt. A folyóiratnak megjelent német nyelvű változata *Der Naturfreund Ungarns* címmel. A szerkesztők ugyanazon személyek voltak. Nagy érdeme a lapnak, hogy kiváló hazai természettudós gárdát tudott maga köré tömöríteni. A címlapon felsorolt nevek közül csak néhány ismertebbet említünk: Prof. *Chyzer Kornél*, dr. *Entz Ferenc*, *Huslinszky Frigyes*, dr. *Jochim Vilmos*, dr. *Kanka Károly*, dr. *Kornhuber András*, dr. *Kundt Emanuel*, *Pettkó János*.

A lap 1857-ben indult Nyitrán, és a Szigler testvéreknel nyomtatták Komáromban. Évenként hat füzetben jelent meg.

Az első tanulmány szerzője "Prof. *Pettkó János*, cs. kir. bányászati tanácsnok" és dr. *Rombauer Lajos*, fürdőorvos, akik *Sklens Vihnye fürdő helyek Selmechnél* címmel írtak e helyek: "földleírási helyzetéről", "tengerszint magas-ságuk"-ról és "ég-hajlatuk"-ról. Szóba került "földtani helyzetük" és a "...vidéknek általános földismeretalkotása".

"A sikek fajd"-ról (Tetrao urogallus Lin. Das Auerhuhn) dr. N. értekezett.

Az "Időjárastani észleletek" rovatban a szerkesztők kimondták, hogy "...a t.c. észlelő urak (tisztelettel kéretnek) észleleteiknek beküldését úgy intézni, mi azokat legalább is a következő hó 8-ig megkaphassuk Nyitrán."

A "Vezérszó"-ban dr. *Kis Antal* kijelentette: "...honunk éghajlatát még nem ismerjük," ezért a "...bécsi cs. kir. légtüneménytani intézet igazgatója, derék, tudós *Kreil Károly* úr – honunkban 18 észlelési állomást szervezett, melynek egyikét én voltamszerencsés felvállalhatni Rozsnyón". Majd érdekes felsorolás következett az akkoriban természettudományokkal foglalkozókról: "Mi, kiket a sors az őstermészet erőnyilatkozata körüli sáfárkodásra hozott, – mint orvosok, vegyészek, zoológok, fűvészek, bányászok, erdészek, értelmes mezei gazdák, műiparosok és mindenrendű természettudósok, – tegyük meg, kiki a maga kis körében honunknak természettudományi ismertetését." *Kis Antal* Gömör megyét kívánta "kifürkészni", nem egyedül, hanem "...lézengő kis orvosi egyletünk" segítségével, továbbá remélte, "...hátha minden megyében találkoznék egy ingerkedő természetbarat, és ily célra egyesíti ügytársait." Ezek után kitért Rozsnyó, Nyitra, Lőcse időjárásának ismertetésére.

A *Természetbarát* sokszor átvett anyagot külföldi lapokból, például dr. *Kerner* Antaltól a "*Verhandlungen des Zoologisch-botanischen Vereins in Wien*" című folyóirat 1857. évfolyama 4. számának "Honunk természettani ismeretéhez" című értekezését, amely a bécsi Állat- és Növénytani Társulat 1857. évi gyűlésén hangzott el: "...a pilis-vértesi hegység növény-földirati viszonyaival" foglalkozott. A referátumot a következő fordulattal vezette be készítője: "...melyből szabad legyen rövid kivonatban némely adatokat felhozni." A kivonat készítője szerint dr. *Kerner* "ritka tudományos szakavatottsággal" foglalkozott a tárggyal. (MT, 2. 1857. 2. sz. 1–2. p.)

A rozsnyói *Kis Antal* doktortól "Dobsina föld- és ásványtani tekintetben" című értekezés jelent meg, amelyben kimutatta többek között a "jegeczes kőzet", a "keselyűkőzet", "(Grauwackensteine)", a "kirohanó kőzetek" "(Eruptive gesteine)" dob-sinai előfordulását. (MT, 2. 1857. 2. sz. 1–15. p.)

Az "Elegyek" rovatban rövid referátumokat, kuriózumokat közöltek. Például a "Gazette médicale d'Orient" egy "Túláságosan befűtött vaskályhák" című cikke alapján megtudjuk, hogy ezek "...annyira elronthatják a levegőt, hogy az lélekzésre mérőben alkalmatlanná válik." Olvashatunk "A hasznos növényfajok mennyiségé"-ről, a "Mérges gombák"-ról. (MT, 2. 1857. 2. sz. 32. p.)

Az egyik utolsó ismert szám végén található közleményből megtudhatjuk, hogy a lap szerkesztői problémákkal küszködtek: "Midőn folyóiratunkat t. cz. Előfizetőink további részvételére ajánlanánk, egyszersmind tisztelettel megkérjük, hogy nehéz vállalatunkat, melynek fennállhatása egyedül csak a t. cz. közönség pártolásától függ, a komoly olvasmány barátainak ajánlani szíveskedjenek." A továbbiakban sürgették az előfizetési díjak megfizetését: "Azon t. cz. Előfizető urak, kik csak félévi illetékkal járultak lapunk fentartásához, tisztelettel kéretnek, – ha t. cz. Előfizetőink sorába továbbá is szándékoznak maradni, hogy a második félévi illetéket mentül előbb a gyűjtő uraknak, vagy a szerkesztőségnek beküldeni kegyeskedjenek!" (MT, 1858. 3. sz. 32. p.)

Amint már említettük, a folyóirat német nyelvű változatban is megjelent.¹⁷⁶ *Der Naturfreund Ungarns* címmel, szerkesztője és munkatársai ugyanazon személyek voltak, tehát Josef Nagy és Adolf Franz Láng. A tartalom lényegében ugyanaz volt, mint "A Magyarhoni Természetbarát"-é. Tehát például "Prof. Johann v. Pettkó kk. Bergrath" és "Badeazte Dr. Ludwig Romhauer"-tól: Die Badcorte Galshütte [Szklén] und Eisenbach [Vihnye] nächst Schennitz (Der Naturfreund Ungarns, 1856. 1. sz. 1–7. p.) címmel a "Skleno s Vihnye fürdő helyek Selmechnél" című értekezés német fordítása. A lap német változatát feltehetően a Felvidéken nagyszámban előforduló német anyanyelvű természetbúvárok és érdeklődők kedvéért hozták létre a szerkesztők. Ez a mutáció egyben arra is alkalmas volt, hogy bizonyos magyarországi természettudományos eredményeket, gyógyfürdőhelyeket német nyelvtérületen is ismertté tettek. Bár valószínű, hogy a nem túl nagy számban kiadott német nyelvű folyóiratnak kevés előfizetője lehetett külföldön. Néhány tucat egyéni megrendelőn kívül könyvtárakba, oktatási intézményekhez, olvasó-kabinetekbe juttatott el más országokban.

A viszonylag rövid életű, magas színvonalú "Magyarhoni Természetbarát" és német nyelvű változata a "Der Naturfreund Ungarns" 1857-ben történt megszűnésével őrít hagyott maga után, pótlására csak évek múlva került sor.

A "Gyógyszerési Hetilap"

A hazai tudományos szakfolyóiratkiadás szempontjából igen jelentős állomás volt, hogy az orvosokhoz hasonlóan, a gyógyszerészek is saját hetilaphoz jutottak. Amint már jeleztük, történt lapalapítási kísérlet – a szabadságharc ideje alatt, – valamint sok gyógyszerészeti jellegű cikk, referátum jelent meg az "Orvosi Tár"-ban, és főleg az "Orvosi Hetilap"-ban, amelynek – amint már megírtuk, – "Gyógyszerügyi közlemények" című rovata is volt.

A "Gyógyszerési Hetilap" első száma 1862. január 2-án jelent meg. Szerkesztő-tulajdonosa Schédy Sándor (1831–1902)¹⁷⁷ gyógyszerész, aki később megalapította az Országos Gyógyszerész Egyesületet is. A lap alcíme szerint "A gyógyszerészeti tudományok fejlődésének közlönye." Átfogó képet nyújt a korabeli folyóiratkiadás helyzetéről a Hetilap "előrajza":

”Az irodalom, e mértéke a nemzet műveltségének, a polgárisult Európa minden országában egy-egy kis önálló világot képez; ez azon kör, hol a nemzetek nap-számomai kiapadhatatlan szorgalommal róják le a haza iránti tartozásukat, áldozván a tudományok s művészetek terén tehetségeik szerint: ez ezen egyedüli út, melyen serkenthetik a népeket...”

Hazai irodalmunk bajnokai e tekintetben gyönyörű sikerrel oldják meg nehéz föladatukat;... csupán a tudományos ismereteket terjesztő s ízlést nemesítő lapirodalmunkra hivatkozunk...

Aszaklapok gyorsan követték egymást keletkezésökben, az orvosi és természet-tudományok, gazdászat, művészet, kertészet és ipar újabb vívmányainak terjesztését tűzték ki nemes irányul. – Szakirodalmunkban mindazonáltal nagy hiány érezhető, nevezetesen a fővárosunk kebelében megjelenő negyvennégy magyar lap sorában nem látjuk a gyógyszerészetet képviselve,... hazánk egyik tudományos, – hatszáznál több önálló tagot számláló – testületének nincs közlönye; pedig a tudományos osztályok közt éppen a gyógyszerészet azon szak, melyre nézve nélkülözhetetlen kellék-ké, égető szükséggé vált egy ily tudományos folyóirat...” Ezen figyelemre méltó bevezetésből azért idéztünk hosszabban, mert szerzője ráértett a tudományos szak-sajtó korabeli fontosságára.

Az első számban ”Az elméleti vegytan feladatáról és jelen állapotáról” Than Károly, egyetemi tanár írt. ”A színeképkészülék s a színeképek észlelete általa, vegyelemzés” szerzője viszont Felletár Emil (1834–1917)¹⁷⁸ egyetemi tanársegéd volt, aki több egyéb közleményt is írt az első számban, például az ”Ügyeink” rovatban ”Azországos gyógyszerész egyesület érdekében”. Felletár gyógyszerészeti doktorról meg kell még jegyezni, hogy később maga is adott ki szakfolyóiratot *Vegyeszet és Gyógyszerészet* (1863) és *Füldő Lapok* (1868) címmel.

A lap megjelenése kedvező visszhangot váltott ki, például dr. Chyzer Kornél levelet küldött a szerkesztőségnek, és így köszöntötte a lapot:

”Sok szerencsét kívánva lapjához, mint nemzeti tudományosságunkat előbbre vivő vállalatához, maradok őszinte tisztelője”. A jó fogadtatás nem jelentett egyben anyagi sikert is, ezért mecénások támogatására is szükség volt. A probléma csak akkor oldódott meg, amikor a kiadvány a Gyógyszerész Egyesület hivatalos közlönye lett, és még a huszadik században is megjelent.¹⁷⁹

Technikai, ipari jellegű folyóiratok 1850 után

A szabadságharc leverése után több-kevesebb sikerrel kísérletek indultak műszaki jellegű lapok alapítására, annál is inkább, mivel a hazai ipar az ön-kényuralmi korszak elnyomó politikája ellenére is fejlődésnek indult. Pesten az első jelentősebb kísérlet ekkoriban az 1850-ben megindított *”Iparosok Lapja”*, amely 1861-től *Iparlap* címmel jelent meg, Galgóczy Károly szerkesztésében. Tartalmának jellegét alcíme foglalta össze: ”Közlönya kézműipar, gyáripar, kereskedés és művészet részére.” A kiadvány a gazdasági érdekvédelmi anyag mellett rendszeresen közölt színvonalas műszaki cikkeket, időnként műszaki rajzok kíséretében.

Kolozsvárott a már többször említett *Berde Áron* 1852-ben indított időszaki kiadványt *Hetülap* címmel. Alcíme szerint: "Gazdasági, műipari és kereskedelmi folyóirat", melynek utolsó száma 1854-ben jelent meg.

Említésre méltó még a *Zsolnay Ignác* szerkesztésében 1862-ben csak néhány számot megért "*Pécsi Iparlapok*".

1865-ben alapította *Szathmáry Károly* a "*Magyarország Anyagi Érdekeit*" című "Nemzetgazdasági folyóirat"-ot. Az előfizetési felhívásban azt olvashatjuk, hogy "...napról napra gyűlnek az égető kérdések anyagi érdekeink körül... ilyen az erdők, a csatornázás és földöntözés, vasutak szaporítása, a gőzhajózás emelése, iparunk fejlesztése." A folyóirat mellett, hogy közölt ipari, műszaki jellegű tanulmányokat, megjelentette a Magyar Mérnökegyesület gyűléseinek jegyzőkönyveit is.

Végül meg kell még emlékezni egy egi kezdeményezésről is, a *Tóth István* szerkesztésében kiadott "*Gutenberg*" (1865–1867) című, első magyarországi nyomdászati szaklapról, amely alcíme szerint: "A nyomdászat, s vele rokon szakmák közlönye." A lap nyomdászati szócikkek és történeti anyag közlése mellett elsősorban érdekvédelmi és gazdasági kérdésekkel foglalkozott.

Az 1850-es években és a 60-as évek közepéig a hazai mérnökök elsősorban a bécsi német nyelvű műszaki és ipari szaklapokat olvasták, és többnyire ezekben tették közzé tanulmányaikat is.

Mindezek után hangsúlyoznunk kell, hogy az itt felsorolt lapok lényegében nem voltak mai értelemben vett tudományos műszaki szakfolyóiratok, de a magyar műszaki nyelv alapjainak a megteremtésével, a külföldi szaklapok referálási gyakorlatának a kialakításával, fáradhatatlan ismeretterjesztő munkájukkal együttvéve lehetővé tették, hogy megjelenhessen 1867-ben, a kor színvonalán, az első magyar modern műszaki lap, a "*Magyar Mérnök-Egyesület Közlönye*", amely kiadvány új korszakot nyitott a korszerű magyar műszaki folyóirat-kiadás történetében.

"A Magyar Mérnök-Egyesület Közlönye"

A kiegyezés után vált lehetővé Magyarországon, hogy a hazai mérnökök országos egyesületet alapítsanak. Ezzel egyidőben határozták el, hogy mérnöki szaklapot is kiadnak. Az első szerkesztő az egyesület titkára, *Szily Kálmán* mű- egyetemi tanár lett, aki mellé hattagú szerkesztőbizottságot neveztek ki *Bugát Ferenc*, *Herrich Károly*, *Hieronymi Károly*, *Kruspér István*, *Nagy László* és *Szkalnitsky Antal* személyében. A szakfolyóirat első száma *A Magyar Mérnök-Egyesület Közlönye* címmel 1867. augusztus 10-én jelent meg, majd ezt követően kéthavonként látott napvilágot.

Az egyesület a lap célját az első szám bevezetőjében a következőkben jelölte meg:

"A Magyar Mérnök-Egyesület Közlönye tágasabb értelemben vett mérnöki szaklap foglenni; mihez képest tartalmát kiválóan technikai kérdéseket tárgyaló értekezések, létesített munkák leírása, megbirálása, szakkönyvek bírálata és ismerteté-

se, szóval a technika elméleti és főleg gyakorlati ágaira vonatkozó tudományos dolgozatok képezendik. Fölvételnek, de csak második sorban: a technika ügyre vonatkozó, rövid értesítések; jegyzetek, jelentések és hirdetések is.”

A 600 példányban kiadott közlönynek már az első füzetében jelentek meg neves mérnököktől, szakemberektől magas színvonalú, eredeti közlemények, például *Bugát Ferentől* "Folyóinkon működő hajó gépek", *Kruspér Istvántól* "Egy a Stampfer-féle lejtmerő műszeren tett javításról", *Péchy Antaltól* "A züzércek előkészítésével eredő fogyatékról" című dolgozatok. Az első számban már megkezdődött a külföldi műszaki lapok referálása az "Ismertetések" rovatban, például a "*Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten Vereines*", a "*Zeitschrift für Bauwesen*" című lapokból, és közöltek tömörítvényeket a "Vegyések" című rovatban is, ahol az első számban a többi között a "*Practical Mechanic's Journal*" című angol lapból vettek át anyagot. Ismertették az új műszaki vonatkozású törvényeket és rendeleteket. A címlap belső oldalán egyes fontosnak minősített, külföldi műszaki folyóiratok tartalomjegyzékét közölték.

Nagy elfoglaltsága miatt *Szily Kálmán* hamarosan lemondott a szerkesztői megbízatásáról, helyére *Kruspér István* került, majd őt követően *Ambrozovics Bélát* jelölték erre a tisztségre. Bár túlmutat tárgyalt korszakunkon, mégis közöljük: 1870-ben az egyesületében olyan fontos esemény történt, amely a Közlöny további sorsára is nagymértékben kihatott. Ugyanis a külön egyesület alapítani szándékozó, hazai építésszek csatlakoztak a mérnökökhöz. Ez a körülmény nemcsak a tartalom bővülését hozta magával, hanem a folyóirat címében is változás következett be. 1871-től *Magyar Mérnök és Építész-Egyesület Közlönye* címmel jelent meg a kiadvány, és ez már meg is maradt további megjelenése során. Ezután a folyóirat rendszeresen foglalkozott építészeti problémákkal is, különösen az akkor Budapesten kibontakozó, hatalmas méretű építkezésekkel, továbbá városrendezéssel és a külföldi építészeti folyóiratok fontosnak minősített anyagának az ismertetésével. Itt jegyezzük meg, hogy a lap kezdetétől rendszeresen közölt műszaki rajzokat, illusztrációkat, később fényképek másolatát is. Egyébként a Közlöny utoljára 1944. december 10-én jelent meg.

Az "Egészségi Tanácsadó"

Tárgyalt korszakunk egyik legjelentősebb ismeretterjesztő folyóiratát 1864-ben *Pete Zsigmond* (1825–1883) orvos alapította. A lap fő célja az volt, hogy elsősorban az orvosokkal rosszul ellátott, vidéki lakosság körében végezzen egészségügyi és állatorvosi felvilágosító munkát.

A jól szerkesztett, évenként huszonnégyszer megjelenő, közérthető nyelven írt lap viszonylag olcsó áron állt az érdeklődők rendelkezésére, elsősorban a vidéki értelmiség alsóbb rétegei és a már olvasásra kész paraszti lakosság részére. A kiadvány első része általában népszerűsítő színvonalon általános érdekű, hosszabb lélegzetű orvostudományi, egészségügyi ismeretterjesztő cikkeket tartalmazott. Második rovata, a "Házi orvoslás" adott közvetlen orvosi tanácsokat, ilyeneket például: "A vízbe fúltakon miként kell segíteni", vagy "A pokolvar gyógyítása". Sok cikk jelent meg

a gyermekbetegségekről és azok gyógyításáról: "Óvmód a kanyaró (Masern) és skarlát (Scharlach) ellen", "Oltalom a kisdedek betegségei ellen. Az újszülöttek sárgasága". Az "Állatorvoslás" rész is minden számban előfordult.

A "Tárcza" rovat rendszerint különféle orvosi vonatkozású híreket tartalmazott a világ minden részéről. A különféle járványokról és betegségekről is tudósítások jelentek meg, amelyek Magyarországon és más helyeken előfordultak. Itt tűnt ki, hogy Pete milyen sok külföldi orvosi szaklapot kísért figyelemmel. Az "Üzenetek"-ben az előfizetők kaptak választ kérdéseikre. Ma már megállapíthatjuk, hogy e rovat lehetőségeit nem használta ki kellőképpen a szerkesztő, mivel csak igen ritkán adott orvosi ügyekre válaszokat.

Pete folyóirata néhány számának megjelenése után – az addig kiadott füzeteket mellékelve, – az egészségügyi hatóságokhoz fordult, hogy lapját tekintélyükkel és ajánlásukkal támogassák szerte az országban. Felterjesztésében kérését a következőkkel indokolta: "Népünk nagy halandóságának okát egyrészt a tudatlanságban, másrészt egészsége iránt való közömbösségében, és nem kevésbé a köznép közt elterjedt, babonás kuruzslásban lelhetjük fel... cholera és egyéb járványok feltűnőleg bizonyítják, mert ezek tapasztalás szerint legtöbb áldozatjukat azon néposztályból ragadják, mely a vész ellen magát óvni legkevésbé tudja.

Ezen folyóirat hasznosságát, valamint a célt, melyre törekszik, tekintve bátor vagyok... azon alázatos kérelemmel járulni, hogy a nevezett Egészségügyi Tanácsadó folyóiratot a községeknek magas tekintélyével ajánlani kegyeskednék..."

Majd *Pete* doktor a következőket írta: "Az egészség minden embernek főkincse, de a szegénynek gyakran egyedüli tőkéje, valamint az állam valódi talpkövét, népének egészsége és szaporasága teszi..."

Szabad legyen még megemlíteni, hogy jelen uralkodó járványok e lapnak hasznosságát még feltűnőbbé teszik, hogy a fennforgó szűk pénzügyi viszonyoknak a lap olcsósága felel meg."

Az "Egészségi Tanácsadó" jelentőségét ismertető és mélyszegélyes szociális érzékről, felelősségről tanúbizonyságot tevő kérvényt a hatóságok kedvezően fogadták, jó érzékkel megküldték a folyóirat egy-egy példányát "...minden megyei és kerületi kormányzóknak", valamint "...minden szabad királyi város polgármestereinek". A lap hasznosságáról így nyilatkoztak: "Minél nagyobb mérvben terjedése általában kívánatosnak, – oly vidékeken, hol orvos nem lakik, nevezetesen lelkészek, gazdák és jegyzőkszáma számára szükségesnek mutatkozik."

A jelentősnek minősíthető hatósági erkölcsi támogatás ellenére sem tudott hosszú életű lenni a lap, ugyanis 1870-ben már csak egy száma jelent meg, – és fellelhetően anyagi okok miatt – megszűnt.

Végül meg kell jegyezni, hogy dr. *Pete* Zsigmondnak először sikerült megvalósítania Magyarországon azt a nagy jelentőségű célkitűzést, hogy az érdeklődők kezébe közzérthető, de mégis magas színvonalú orvosi ismeretterjesztő folyóiratot adjon. Tehát az "Egészségi Tanácsadó" lényegében megteremtette a folyóiratok útján történő egészségügyi ismeretterjesztésnek az alapjait hazánkban.

Befejezés

A múlt század hatvanas éveinek a végére, a kiegyezés után létrejöttek a széles körű tudományos szakfolyóirat-kiadás lehetőségeinek az alapjai Magyarországon. Mindez a kialakult, kedvező politikai helyzetnek és a gazdasági fellendülésnek volt köszönhető. Így végre állami támogatással megalakulhattak azok a tudományos intézetek, társulatok és oktatási intézmények, amelyek kiadták a különböző természettudományos szakterületek időszaki kiadványait. Ezen folyóiratok már teljes mértékben alkalmasak voltak az élenjáró európai, észak-amerikai tudományosság közvetítésére, valamint a magyarországi tudományos kutatások eredményeinek rendszeres publikálására. Meg kell említeni, hogy egyes esetekben magánkiadóknak is kifizetődő volt magas színvonalú szakfolyóiratokat kiadni. A hazai tudományos eredményeket elsősorban az egymás után megjelenő idegen nyelvű – német, francia és angol – természettudományos, orvosi és műszaki jellegű időszaki kiadványok közvetítették más országokba.

Ismételten hangsúlyozni kell, hogy természetesen ezen kibontakozás sokkal nehezebben, lassabban ment volna végbe, ha a tanulmányunkban tárgyalt számos sikeres és kevésbé sikeres folyóiratok az igen nehéz hazai körülmények között nem jöttek volna létre, és tapasztalataikat nem használhatták volna fel. Néhány alapvetően fontos folyóirat további élete átívelt a következő korszakba, sőt, némelyikük még ma is megjelenik – egyesek ugyan már más címmel. Ilyenek a *"Magyar Akadémiai Értesítő"*, a *"Természettudományi Közlöny"* és az *"Orvosi Hetilap"*. Ezek az alapvető lapalapítások elsősorban azon lelkes, önzetlen tudósoknak, hazafiaknak volt az érdeme, akik tisztában voltak azzal, hogy a hazai tudományos haladás gyakorlatilag elképzelhetetlen, ha a tudósok, természethűvőrok kutatásaik eredményeit nem tehetik közzé a szakfolyóiratok hasábjain.

JEGYZETEK

1. A magyar sajtó története. I–II. köt. Szerk. Kókay György. Bp. 1979. I. köt. 47–48. p. (továbbiakban: MST.)
2. Batári Gyula: A "Nova Posoniensia" technikatörténeti és természettudományos vonatkozásairól. = Technikatörténeti Szemle 1985. 15. köt. 207–213. p.
3. Illyés Katalin: A Nova Posoniensia története. Disszertáció. Bp. 1978.
4. Nova Posoniensia. (Faksimile kiadás.) Kiad. és bev. Ján Čaplovič Martin. 1972.
5. Tarnai Andor: Fischer Dániel és az első hazai folyóirat terve. = Magyar Könyvszemle 1956. 1. sz. 32–49. p.
6. Szinnyei József: Magyar írók élete és munkái. I–XIV. köt. Bp. 1891–1914. Bp. 1894. III. köt. 515–519. p.
7. Zuber Marianne: A hazai német nyelvű folyóiratok története 1810-ig. Bp. 1915. 111. p.
8. Dezsényi Béla: A hírlapirodalom első százada. Bp. 1941. 55. p.
9. Batári Gyula: Az első német nyelvű hetilap Sopronban. = Soproni Szemle 1977. 2. sz. 161–163. p.
10. Kosáry Domokos: A művelődés a XVIII. századi Magyarországon. Bp. 1983. 539. p.
11. MST. I. köt. 193. p.
12. Kókay György: Könyv, sajtó és irodalom a felvilágosodás korában. Bp. 1983. 107. p.
13. Kosáry Domokos: i. m. (10.j.) 552–553. p.
14. Gazda István: A Magyar Könyvház. = Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1983. Szerk. Filyó Mihály. Bp. 1982. 27–28. p.
15. Magyar Életrajzi Lexikon. I–II. köt. Bp. 1967–1969. II. köt. 384. p. (továbbiakban: MÉL.)
16. A Mindenes Gyűjtemény repertórium. Összeáll.: Tapolcainé Sáray Szabó Éva. Bp. – Tatabánya 1979. 21–24. p.
17. Szalády Antal: A magyar hírlap-irodalom statistikája 1780–1880. Bp. 1880. 157. p.
18. V. Busa Margit: Magyar sajtóbibliográfia 1705–1849. Bp. 1986. 262–263. p.
19. Helyesen: Windisch Károly Gottlieb (1725–1793) történész, többek között az "Ungarisches Magazin" szerkesztője.
20. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 170. p.
21. Kosáry Domokos: i. m. (10.j.) 529–533. p.
22. Magyar Kurír 1801. 29. sz. okt. 9. 477–479. p.
23. Magyar Hírmondó 1803. febr. 25.
24. V. Busa Margit: Orvosi és Gazdasági Tudósításokról. = Magyar Könyvszemle 1967. 4. sz. 379–381. p.

25. Batári Gyula: Sándorfi József és az első magyar orvosi folyóirat. = Orvosi Hetilap 1969. 42. sz. 2468–2470. p.
26. Krompacher Bertalan: Jankovich Miklós irodalmi törekvései. Bp. 1931. 25. p.
27. Dezsényi Béla – Nemes György: A magyar sajtó 250 éve. Bp. 1954. 39. p.
28. Krompacher Bertalan: i. m. (26.j.) 26. p.
29. Juhász István: Nemzeti szín tudomány. In: Tudományos Gyűjtemény (1817–1841). II. köt. Bp. 1985.
30. Szinnyi i. m. (6.j.) III. köt. 645–647. p.
31. Szinnyi i. m. (6.j.) X. köt. 888–889. p.
32. Szinnyi i. m. (6.j.) VIII. köt. 976–982. p.
33. Magyar Irodalmi Lexikon. I–III. köt. Bp. 1963–1965. I. köt. 331–333. p.
34. MÉL. I. köt. 608–609. p.
35. Szinnyi i. m. (6.j.) V. köt. 801. p.
36. Szinnyi i. m. (6.j.) VI. köt. 1371–1373. p.
37. Szinnyi i. m. (6.j.) I. köt. 1092–1094. p.
38. Szinnyi i. m. (6.j.) XIV. köt. 609–610. p.
39. Szinnyi i. m. (6.j.) II. köt. 430–431. p.
40. Brunn, Walther A. L.: Medizinische Zeitschriften im Neun-Zehnten Jahrhundert. Stuttgart 1963. 95. p.
41. Székely Sándor: A magyarországi orvosok szakmai tájékozódási forrásai a XIX. század első felében. = Orvostörténeti Közlemények 1972. 57–59. sz. 269–275. p.
42. Szinnyi i. m. (6.j.) XIV. köt. 220–231. p.
43. Szinnyi i. m. (6.j.) I. köt. 1399–1402. p.
44. MÉL. I. köt. 203–204. p.
45. Szinnyi i. m. (6.j.) I. köt. 1044. p.
46. Szinnyi i. m. (6.j.) VII. köt. 1435–1436. p.
47. MÉL. II. köt. 401. p.
48. Szinnyi i. m. (6.j.) XIV. köt. 1695–1699. p.
49. Szinnyi i. m. (6.j.) XIII. köt. 1274–1275. p.
50. Batári Gyula: A hazai sajtóreferálás kialakulása a "Tudományos Gyűjtemény" hasábjain. = Orvosi Könyvtáros 1982. 1. sz. 73–77. p.
51. Szinnyi i. m. (6.j.) VI. köt. 595–597. p.
52. Szinnyi i. m. (6.j.) I. köt. 823. p.
53. Szinnyi i. m. (6.j.) III. köt. 617–618. p.
54. Y = Fejér György (1766–1851) történész, a "Tudományos Gyűjtemény" első szerkesztője.
55. MIL. II. köt. 201. p.
56. Dezsényi Béla – Nemes György: i. m. (27.j.) 39–40. p.
57. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 282. p.
58. Szinnyi i. m. (6.j.) VII. köt. 1030–1034. p.

59. Szinnyei József: Magyarország természettudományi és matematikai könyvszete 1472–1875. Bp. 1878. 443–445. p.
60. Szinnyei i. m. (6.j.) II. köt. 1315–1316. p.
61. A Franklin Kézi Lexikona. Bp. 1912. III. köt. 718. p.
62. Új Magyar Lexikon. Bp. 1960. 2. köt. 24. p.
63. Bugát Pál – Schedel Ferenc: Hazánk orvosaihoz = Tudományos Gyűjtemény 1830. 11. sz. 123–125. p.
- 63/a Szinnyei i. m. (6.j.) I. köt. 1399–1402. p.
64. MÉL. I. köt. 517–518. p.
65. Gortvay György: Az újabb kori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Bp. 1953. 94–95. p.
66. MST. I. köt. 1979. 490. p.
67. MIL. III. köt. 470–473. p.
68. MIL. III. köt. 570. p.
69. MIL. I. köt. 720. p.
70. MIL. III. köt. 446. p.
71. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 74–75. p.
72. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 70. p.
73. Szinnyei i. m. (6.j.) I. köt. 1321–1327. p.
74. Lakatos Éva: Magyar irodalmi folyóiratok. Papa-Regényvilág. Bp. 1983. 2059–2061. p.
75. Program és hivatás. Vál.: Kókay György, Oltványi Ambrus, Vargha Kálmán. Bp. 1978. 105–106. p.
76. Szinnyei i. m. (6.j.) V. köt. 844–847. p.
77. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 1333–1336. p.
78. Szinnyei i. m. (6.j.) IV. köt. 114. p.
79. Szinnyei i. m. (6.j.) II. köt. 469–470. p.
80. Szinnyei i. m. (6.j.) X. köt. 1064–1065. p.
81. Szinnyei i. m. (6.j.) III. köt. 784–790. p.
82. MST. I. köt. 467. p.
83. MÉL. II. köt. 308. p.
84. MÉL. I. köt. 856. p.
85. Szinnyei i. m. (6.j.) II. köt. 1413–1419. p.
86. MÉL. I. köt. 99. p.
87. Szinnyei i. m. (6.j.) IX. köt. 76–77. p.
88. MÉL. I. köt. 778–779. p.
89. Szinnyei i. m. (6.j.) XIV. köt. 531–538. p.
90. Szinnyei i. m. (6.j.) XI. köt. 1148–1156. p.
91. Szinnyei i. m. (6.j.) IV. köt. 316–318. p.
92. MST. I. köt. 488. p.

93. Batári Gyula: Az első jelentősebb hazai kísérlet rendszeres ipari (műszaki) sajtóreferálásra, az "Ismertető" hasábjain 1836/37-ben. = Technikatörténeti Szemle 1985. 15. sz. 163–173. p.
94. Szinnyei i. m. (6.j.) I. köt. 1267–1268. p.
95. Szinnyei i. m. (6.j.) I. köt. 427–428. p.
96. Batári Gyula: Cukoripari tanintézet Pesten a múlt század harmincas éveiben. = Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1984. Szerk. Filyó Mihály. Bp. 1983. 69–70. p.
97. Szinnyei i. m. (6.j.) IX. köt. 1101–1106. p.
98. MÉL. II. köt. 946–947. p.
99. MÉL. II. köt. 554. p.
100. MÉL. I. köt. 491–492. p.
101. Szinnyei i. m. (6.j.) II. köt. 1421–1425. p.
102. Turányi Kornél: Mezőgazdasági szakfolyóirataink bibliográfiája I. 1796–1890. Bp. 1958. 52–54. p.
103. MÉL. I. köt. 312. p.
104. Szalády Antal: i. m. (17.j.) 93–94. p.
105. Szinnyei i. m. (6.j.) I. köt. 427–428. p.
106. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 131. p.
107. Szinnyei i. m. (6.j.) V. köt. 626. p.
108. Szinnyei i. m. (6.j.) VIII. köt. 409–411. p.
109. Batári Gyula: Az első magyar ipari folyóirat, Joó János "Hétlapok"-ja. = Az OSZK Évkönyve 1968/69. Bp. 1971. 361–371. p.
110. Szinnyei i. m. (6.j.) VIII. köt. 736–740. p.
111. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 263. p.
112. MÉL. I. köt. 1033. p.
113. Új Magyar Lexikon. Bp. 1962. VI. köt. 359–360. p.
114. Szinnyei i. m. (6.j.) V. köt. 223–224. p.
115. Magyar Tudományos Akadémia másfél évszázada 1825–1875. Bp. 1978. 39. p.
116. Viszota Gyula: Az Akadémiai Értesítő 70 éves jubileumára. = Akadémiai Értesítő 1911. 22. sz. 370–375. p.
117. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 224–230. p.
118. MÉL. I. köt. 308. p.
119. MÉL. I. köt. 430–431. p.
120. MÉL. I. köt. 545–546. p.
121. MÉL. I. köt. 402. p.
122. Szinnyei i. m. (6.j.) II. köt. 1019–1022. p.
123. MÉL. II. köt. 271–272. p.
- 123/a MÉL. I. köt. 187. p.
124. MÉL. I. köt. 52–53. p.
125. MÉL. I. köt. 173. p.

126. Batári Gyula: A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűléseinek "Munkálatai"-ról és "Napi Közlöny"-éről. = Orvosi Hetilap 1977. 18. sz. 1060–1061. p.
127. Chyzer Kornél: A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésének története 1840–1890-ig. Sátoraljaújhely 1890.
128. MÉL. I. köt. 833. p.
129. MÉL. II. köt. 906. p.
130. Magyar Országos Levéltár Ht. Dep. grem. 1840-9-48.
131. Orvosi Tár 1846. 13. sz. márc. 22. 206. p.
132. Szinnyei i. m. (6.j.) VIII. 1096–1098. p.
133. Szinnyei i. m. (6.j.) X. köt. 290–292. p.
134. Kátai Gábor: A királyi Magyar Természettudományi Társulat története. Pest 1868. 83. p.
135. MÉL. II. köt. 372. p.
136. MÉL. II. köt. 906. p.
137. Szinnyei i. m. (6.j.) III. köt. 1149–1150. p.
138. Magyar Országos Levéltár Dep. Rev. libr. 1847-II-141.
139. MÉL. II. köt. 634. p.
140. MÉL. II. köt. 660. p.
141. MÉL. I. köt. 809–810. p.
142. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 281–282. p.
143. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 1235–1237. p.
144. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 427. p.
145. Szinnyei i. m. (6.j.) IV. köt. 407–411. p.
146. Szinnyei i. m. (6.j.) VIII. köt. 1065–1066. p.
147. MÉL. II. köt. 1018. p.
148. Batári Gyula: Egy soproni orvosi folyóirat a XIX. sz. közepén. = Soproni Szemle 1974. 4. sz. 341–344. p.
149. Szinnyei i. m. (6.j.) VI. köt. 1228–1234. p.
150. Szinnyei i. m. (6.j.) V. köt. 521–524. p.
151. Szinnyei i. m. (6.j.) I. köt. 1359–1360. p.
152. Szinnyei i. m. (6.j.) XI. köt. 1306–1312. p.
153. Szinnyei i. m. (6.j.) IX. köt. 523–524. p.
154. Szinnyei i. m. (6.j.) VI. köt. 1040–1042. p.
155. V. Busa Margit: i. m. (18.j.) 84–85. p.
156. Szinnyei i. m. (6.j.) VII. köt. 713–716. p.
157. MST. II/1. köt. 465. p.
158. MÉL. I. köt. 758. p.
159. MST. II/1. köt. 467. p.
160. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 928–930. p.
161. MÉL. II. köt. 778. p.

162. Utalás a folyóirat élén álló, Claudianus (i. sz. 370–404) latin költőtől származó mottóra "Peragit tranquilla potestas, quae violenta nequit." Magyarul: A nyugodt hatalom véghez viszi azt, amire az erőszakos nem képes.
163. Orvosi Tár, Tudománytár, Athenaeum, Figyelmező, Magyar Akadémiai Értesítő, Új Magyar Múzeum.
164. MÉL. II. köt. 153. p.
165. Benedek István: Semmelweis szobra. In: Bolond világ. Bp. 1969. 429. p.
166. Zoltán Imre: Semmelweis élete és működése. = Orvosi Hetilap 1957. 41. sz. 1126–1131. p.
167. Batári Gyula: Semmelweis Ignác – a könyvtáros. = Könyvtáros 1969. 11. sz. 671–672. p.
168. Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn 1859. 10. sz. 80. p., 12. sz. 96. p.
169. Antall József: Egy ismeretlen levél – Poór Imre szakítása Markosovszky Lajossal = Orvostörténeti Közlemények 1969. 50. sz. 141–148. p.
170. Gazda István: A Természettudományi Közlöny "utóélete". = Természet Világa 1986. 4. sz. 177–178. p.
171. Szinnyei i. m. (6.j.) IX. köt. 219–223. p.
172. Szinnyei i. m. (6.j.) XIV. köt. 1663–1669. p.
173. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 224–230. p.
174. Szinnyei i. m. (6.j.) X. köt. 342. p.
175. Szinnyei i. m. (6.j.) VII. köt. 915–920. p.
176. Potemra, Michael: Slovenska Narodna Bibliografija. Seria B. Periodika. I.b. Bibliografija inorocnych novín a časopisov na Slovensku do roku 1918. 541. p.
177. Szinnyei i. m. (6.j.) XIII. köt. 344–346. p.
178. MÉL. I. köt. 488. p.
179. Kempler Kurt: 125 éve indult meg a Gyógyszerészeti Hetilap. = Orvosi Hetilap 1987. 10. sz. 525–532. p.
180. MÉL. II. köt. 396. p.

Névmutató

A

Almási Balogh Pál 42, 78, 79, 80,
98, 100
Ambrozovics Béla 144
Amici, Giovanni Battista 102
Ampère, André Marie 55
Andrássy György 100, 122
Antall József 152
Arany János 115, 128
Arányi Lajos 102, 120, 138
Argauer Máté 32
Aristoteles 138

B

Babbage, Charles 72, 74, 75, 78
Bacon, Francis 24
Bajza József 46
Bakody Tivadar 135
Balásházy János 99
Balassa János 130, 131
Balla Károly 89, 90, 91
Balogh József 90
Balogh Kálmán 135
Balogh Pál
Id. Almási Balogh Pál
Barczafalvi Szabó Dávid 21
Baróti Szabó Dávid 15, 25
Batári Gyula 147, 148, 150, 151, 152
Batizi János 129
Batsányi János 18
Batthyány Ignác 16
Bauer József 105
Bayle, Pierre 27
Beimel József 90, 112
Bél Mátyás 8, 9, 10, 11, 163
Bell, Tamás 66
Bende Pál 69
Bene Ferenc 57, 93, 104, 118

Bene Rudolf 48
Benedek István 152
Benkő Ferenc 128, 129
Benkő József 17
Bentham, Jeremy 55
Benyovszky Móric 39
Berde Áron 102, 114, 115, 128, 146
Bergmann, Wenczel 79
Bertits Ferenc 20
Berzsenyi Dániel 46, 49
Beszédes József 43
Bethlen Lajos 69
Beudant, François Sulpice 101
Biancovich János 44
Bichat, Marie François Xavier 55
Bilaky Móric 69
Bitnitz Lajos 40, 99
Bittner Imre 62, 105
Blanchard, Jean-Pierre 22
Blumenbach, Johann Friedrich 45
Bódogh Mihály 42
Bodola János 25
Boerhaave, Herman 52
Bognár József 79
Bókay János 134, 135
Bölöni Farkas Sándor 55, 129
Bolyai Farkas 72, 129
Bonfini, Antonio 39
Bonnet, Charles 52
Borsos Márton 82, 83, 84, 86, 88,
89
Boszy Mihály 49
Boyle, Robert 67
Brahe, Ticho de 39, 44
Brassai Sámuel 69, 101, 105, 115,
116, 118, 121, 125, 126, 128
Brehm, Alfred 139
Brehm, Ludwig 139
Brewster, David 102
Brunn, Walter 43, 148

Brunner Ferenc 119
 Buday Pál 95
 Buffon, Georges 25
 Bugát Ferenc 143, 144
 Bugát Pál 5, 8, 34, 43, 55, 56, 57,
 60, 61, 63, 74, 77, 98, 99, 101, 104,
 110, 111, 112, 115, 135, 138, 139,
 149
 Bulwer, Edward George 55
 Bunsen, Robert 138
 Burns, Robert 55
 Busa Margit
 Id. V. Busa Margit
 Byron, George Gordon 55

 C
 Caesar, Caius Julius 25
 Callisthenes 138
 Čaplovič, Ján 147
 Cavalieri, Francesco Bonaventura
 123
 Cermak, Jan Nepomuk,
 Id. Czermák Nepomuk János
 Charlton, Robert 85
 Charpentier, François 55
 Chateaneuf, Besisten de 47
 Christ, Johann Friedrich 22
 Chyzer Kornél 105, 139, 142, 151
 Clark, Adam 87
 Claudianus, Claudius 129, 152
 Colbert, Jean Baptiste 80
 Condorcet, Marie Jean Antoine 66
 Cook, James 55
 Cornides Dániel 17
 Coster, Laurens Janszoon
 (Koster Lőrintz János) 27
 Cuvier, Georges 45, 55, 75, 78, 92,
 124, 126
 Czambert János 71
 Czech János 74
 Czermák Nepomuk János 133, 134

Czinke Ferenc 32

CS

Csató Pál 78, 98
 Csausz Márton 57, 93
 Csengery Antal 101, 102, 125, 128
 Cserey Farkas 69
 Csorba József 42, 43, 93, 96
 Csőtőnyi Márton,
 Id. Tsötőnyi

D

Dalton, John 79
 Dante Alighieri 55
 Darwin, Charles 124
 Davy, Sir Humphrey 54
 Defoe, Daniel 12
 Descartes, René 71
 Dezsényi Béla 147, 148
 Diószeghy Sámuel 115
 Divini Dörner József 102, 127
 Döbrentei Gábor 44
 Dugonics András 16
 Duka Tivadar 101

E

Eckstein Frigyes 62, 77, 104
 Édes Gergely 21, 25
 Edgeworth, Francis 55
 Eleméry Ferenc 118
 Emich Gusztáv 122, 129
 Engel József 53
 Entz Ferenc 139
 Eötvös József 91, 101, 105, 116, 125
 Érdy János
 Id. Luczenbacher (Érdy) János
 Érkövy Adolf,
 Id. Ploetz (Érkövy) Adolf
 Erős László 73

Esterházy Pál 128
Euler, Leonhard 102

F

Fabini János Teophyl 57
Falconner, Wilhelm 93
Faraday, Michael 76
Fáy András 39, 99
Fazekas Mihály 115
Fejér György (Y) 25, 32, 37, 38, 125, 148
Fekete Soma 81
Felletár Emil 142
Fenyéry Gyula
 Id. Zádor (Stettner) György
Fényes Elek 84, 88, 91
Ferguson, F. Jacob 92
Festetics Lajos 96
Filyó Mihály 147, 150
Fischer Dániel 12, 13, 22, 147
Fischer József 125
Flór Ferenc 57, 58, 98, 104, 135
Folnesics János 32, 49
Forgó György 32, 42, 47
Földi János 21, 25, 31, 66, 90, 115
Francke, August Herman 9
Franklin, Benjamin 22, 38, 67, 78
Frivaldszky Imre 46, 57, 73, 77, 93, 99, 101, 112
Fromhold Károly 104
Frommy Gergely 22

G

Galgóczy Károly 142
Galilei, Galileo 102, 123
Gáll Lajos 69
Galvani, Luigi 67, 123
Garay János 99
Gauss, Carl Friedrich 76
Gay-Lussac, Joseph 79

Gazda István 147, 152
Gebauer, August 46
Gebhardt Ferenc 43, 57, 99
Geoffroy Saint Hilari, Isidore 73
Gerenday József 110
Geringer, Karl 100
Getse Sámuel 42
Gilbert, William 67
Girardi 48
Glatter Ede 132
Gorove László 39
Gortvay György 149
Göde István 16
Görgey Artúr 130
Guericke, Otto 67
Guizot, François 73
Gutenberg, Johannes 27

GY

Győry Sándor 71, 74, 99, 102
Gyulai Pál 125

H

Hahnemann, Samuel Friedrich
 Christian 42
Halley, Edmund 44, 66, 92
Hanák János 115
Haslinszky Frigyes 139
Hebra, Ferdinand 105
Heckenast Gusztáv 125
Heiffel János 105
Helmeczy Mihály 55
Hempel, Adolf Friedrich 34
Henszlmann Imre 101
Hentzi, Henrik 92
Herder, Johann Gottfried 71
Herrich Károly 143
Herschel, Sir William 39, 75, 78, 92, 102
Herz János 113

Hess András 72
 Hieronym Károly 143
 Hirschler Ignác 134, 135, 139
 Hohlik Márton 72
 Homeros 20
 Hooke, Robert 24, 102
 Horányi Elek 17
 Horvát István 32, 37, 55
 Horváth József 99
 Höbling Miksa 104
 Hufeland, Christoph Wilhelm 43
 Humboldt, Alexander 54, 78, 79, 93,
 102, 115, 126, 137
 Hunfalvy János 113
 Hunfalvy Pál 122,
 Huszti Zakariás Teofil 17

I

Illyés Katalin 147
 Ipolyi Arnold 125
 Irinyi János 79
 Ivanovics András 96

J

Jankovich Miklós 148
 Jedlik Ányos 113, 122, 138, 142
 Jendrassik Jenő 135
 Jenner, Edward 96
 Jerney János 122
 Joachim Vilmos 118, 119, 139
 Jókai Mór 138, 139
 Joó János 91, 92
 József, II. (Habsburg) 17
 Juhász István 148
 Jurányi Lajos 139

K

Kacs Kovics Lajos 90, 106
 Kajdacsy Terézia 39

Kállay Ferenc 71
 Kanka Károly 118, 139
 Kant, Emmanuel 71, 76
 Karacs Ferenc 78, 95
 Karacs Teréz 95
 Károlyi István 37, 57
 Kátai Gábor 134, 135, 136, 138, 151
 Kazinczy Ferenc 21, 57, 76
 Kempler Kurt 152
 Kepler, Johannes 27
 Kerner Antal 140, 144
 Kézy Mózes 73
 Kis Antal 140
 Kis János 25, 93
 Kis József 49
 Kisfaludy Károly 32
 Kiss Károly 99
 Kitaibel Pál 38, 75
 Kmeth Dániel 48
 Kocsis Lajos 135
 Kókay György 147, 149
 Korányi Frigyes 131
 Korizmic László 139
 Kornhuber Gusztáv András 120, 139
 Kósa Mózes 62
 Kosáry Domokos 147
 Kossuth Lajos 78, 116
 Koster Lőrincz János
 Id. Coster, Laurens Janszoon
 Kovachich Márton György 17
 Kovács Ferenc 25
 Kovács (Kováts) Gyula 118, 126
 Kovács Sebestyén Endre 111, 112,
 118, 134, 138
 Kováts, Julius von = Kovács Gyula
 Kováts Sámuel 40
 Kölcsey Ferenc 46, 49
 Körösi Csoma Sándor 67, 68, 101
 Kreil Károly 140
 Krieger Sámuel 44
 Krompacher Bertalan 148
 Kruspér István 143, 144

Kubinyi Ágoston 99, 111, 139
Kulcsár (Kultsár) István 32, 40, 65,
95
Kun János 54
Kun Tamás 135
Kundt Emmanuel 120, 139
Kunos(s) Endre 94, 95, 96
K.V. 44

L

Lakatos Éva 149
Landerer Lajos 53, 55, 90
Láng Adolf 121, 139, 141
Lánghy István 51, 52, 55
Laplace, Pierre Simon 79, 141
Lázár Kálmán 139
Le Clerc 25
Lecuwenhoek, Antony 24, 52, 102
Leibniz, Gottfried Wilhelm 71
Lencsés Antal 51, 52, 53, 55
Lengyel József 116, 117
Leonardo da Vinci 102
Leonardo Pisano (Pisai Lénárd) 27,
123
Lesearboul 137
Leverrier, Urbain Jean Joseph 137
Liebald Gyula 49, 93
Liebig, Justus 79
Linberger, G. I. 86, 90
Linné, Karl von 40, 66, 78, 115, 124
Linzbauer Ferenc 118
Lippai János 21
Lipszky János 44
Littrow, Joseph Johann 92
Lovász Imre 45
Luczenbacher (Érdy) János 78, 79,
122
Ludolf, van Ceulen 67
Lugossy József 122
Lukács László 112
Lukács Mária 122

Lumniczer Sándor 131, 134, 135
Lyackovics János 132
Lyell, Sir Charles 75, 98

M

Maizner János 135
Makáry György 92
Malpighi, Marcello 102, 123, 124
Mangold Henrik 120
Margó Tivadar 118
Marianni, Stefano 80
Marikovszky György 23
Mariotte, Edme 138
Markusovszky Lajos 8, 130, 131,
133, 134, 152
Márton József 55, 92, 93, 94
Mátray Rothkreph Gábor 49, 69
Mednyánszky Alajos 38
Mentovich Ferenc 128
Merei Schöpf Ágost (Merei Schoepf)
Id. Schöpf Merei Ágost
Mikoviny Sámuel 44
Mindszenti Sámuel 19
Mizald Antal 21
Mócsy Mihály 78
Mokry Benjámin 32
Moldoványi József 32
Molnár János 18, 112, 113, 137
Montgolfier fivérek: Jacques-Etienne,
Joseph-Michel 22
Müller Emil 130

N, NY

Nadányi János 21
Nagel Emil 120
Nagy András 73
Nagy Iván 125
Nagy József 102, 139, 141
Nagy Károly 99
Nagy László 143

Nagy Leopold 46
Nalátzi József 23

Navier, Claude Jonis 76
Nemes György 148
Nemetz József János 17
Nendtvich Károly 112, 123, 124, 125
Newton, Isaac 39, 44, 67, 79, 137, 138
Novák Dániel 86, 87, 92
Nyáry Pál 91
Nyíry István 72, 76, 77
Nyulas Ferenc 128, 129

O

Olbers, Wilhelm Heinrich 44
Oltványi Ambrus 149
Orallencourt 52
Orczy Lőrinc 91
Orosz József 69

P

Pap Ignác 109, 110
Papi Balogh Péter 139
Papp Márton 138
Patzkó Ferenc Ágoston 17, 18
Pauer Sándor Lipót 110
Pauler Tivadar 122
Péch Antal 144
Péczeli József 8, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 95, 163
Perlaki Dániel 19
Pete Zsigmond 144, 145, 149
Petényi Salamon 112
Peterka József 37
Pethe Ferenc 8, 28, 32, 40, 45, 55
Petőfi Sándor 116
Petrovics Frigyes 72
Pettkó János 139, 141
Petz Vilmos 110

Pisai Lénárd
Id. Leonardo Pisano
Platon 67, 80
Plinius Secundus Maior, Caius 67
Ploetz (Érkövy) Adolf 84, 88
Plósz Lajos 122
Poisson, Simeon Denis 76
Pólya József 57, 77
Poór Imre 130, 133, 134, 135, 152
Pope, Alexander 20
Potemra, Michael 152
Priessnitz, Vinzenz 42, 43

R

Rác Samuel 16, 135
Rát Mátyás 15, 16, 40
Ráth Károly 125
Reguly Antal 122
Repiczky János 122
Richards, Jacob 72
Richelieu, Armand du Plessis 41
Rokitansky, Carl 102
Rombauer Lajos 140, 141
Rónay Jácint 80, 103
Rothkreph Gábor
Id. Mátray Rothkreph Gábor
Rózsay József 119, 127
Römer, Olaf 102
Rössler Kristóf 54, 55
Rudolf trónörökös (Habsburg) 80
Rumy Károly 88
Rupp János 57

S

Sadler József 112
Sajnovics János 46
Sándor István 26, 27, 28, 29, 39, 166
Sándorfi József 30, 31, 32, 55, 163
Schedel Ferenc

Id. Toldy (Schedel) Ferenc
 Schedius Lajos 32, 98, 99, 102
 Schédy Sándor 141
 Schmidt Antal 69
 Schmidt György 48, 136
 Schordann Zsigmond 62
 Schönfeld János Ferdinánd 28
 Schöpf-Merci Ágoston 6, 8, 60, 107,
 108, 109, 119, 135
 Schuster János 42, 44, 77, 139
 Schwammerdam 24
 Schwarcz Gyula 139
 Schwartz, Berthold 27
 Scitovszky János 110, 112
 Scott, Walter 53
 Segner János András 44
 Semmelweis Ignác 118, 127, 131,
 132, 134, 135, 138
 Siesz (Siess) József (Johan Joseph)
 14, 15
 Sina György 79, 113
 Sina Simon 113
 Smith, Adam 80
 Soós Márton 129
 Spalenzani, Abbas 25
 Spinoza, Baruch 71
 S.S. 23
 Stáhly Ignác 57, 58, 93
 Stancsics Mihály
 Id. Táncsics Mihály
 Steinweg, F.A. 50
 Stettner György,
 Id. Zádor (Stettner) György
 Stockinger Tamás 135
 Stoczek József 113
 Sugár Fábiusz 110

SZ

Szabó Dávid 126
 Szabó József 101, 113, 127, 136,
 137, 138

Szalády Antal 147, 150
 Szász Károly, ifj. 115
 Szathmáry Károly 143
 Széchényi Ferenc 77
 Széchényi István 71, 78, 91, 98, 113,
 116, 128
 Székely Sándor 148
 Szemere Bertalan 98
 Szemere Pál 32, 77
 Szent-Pétery Imre 41
 Szentpétery József 95
 Szilágyi Sándor 128
 Szilasy János 125
 Szily Kálmán 137, 143, 144
 Szinnye József 39, 109, 147, 148,
 149, 150, 151, 152
 Szkalnitzky Antal 143
 Szombati János 25
 Szontágh Gusztáv 122, 123, 125
 Szotyori József 42, 72
 Szöcs József 105
 Szőnyi Pál 110

T

Takács János 114, 115
 Tanárky János 47
 Táncsics (Stancsics) Mihály 8, 95, 96
 Tapolcainé Sáray Szabó Éva 147
 Tarczy Lajos 99
 Tarnai Andor 147
 Tasner Antal 71
 Taubner Károly 99
 Teleki József 44, 98
 Teleki László 72, 135
 Tessedik Sámuel 49
 Thaer, Albert 54
 Thaisz András 37, 46
 Than Károly 142
 Thiers, Adolphe 73
 Thüringer Ambró 125
 Tissot, Simon 23

Toldy (Schedel) Ferenc 8, 43, 55,
56, 57, 70, 72, 74, 75, 77, 78, 81,
94, 97, 98, 99, 100, 102, 122, 123,
125, 126, 127, 128, 132, 149, 163

Tolnay Sándor 16

Tomcsányi Ádám 38, 46

Toricelli, Giuseppe 123

Tormay Károly 131, 134

Tóth István 135, 143

Tóth Lőrinc 125

Tóth Sándor 136

Töltényi Szaniszló 40, 93

Török Ignác 91

Török János 106

Török József 110, 111

Trattner János Tamás 32, 33, 35,
38, 49, 57, 109

Trattner Károly 113

Trattner Mária 37

Trautmann Leopold 53

Trefort Ágoston 80

Tsötönyi (Csötönyi) Márton 96

Turányi Kornél 150

Turgot, Anne Robert Jacques 75

U

Udvardy Cserna János 41, 88, 90,
92

Ungvárnémeti Tóth László 65

V

Vajda Péter 8, 64, 65, 66, 68, 75,
79, 84, 88, 94, 95, 96

Vállas Antal 82, 87, 99, 100

Várady Sámuel 129

Vargha Kálmán 149

Vásárhelyi Pál 99

Vass László 37

V. Busa Margit 31, 147, 148, 149,
150, 151

Vén János 136

Vigyázó Antal 91

Virág Benedek 32, 95

Virágh József 43

Viszota Gyula 150

Vitkovics Mihály 55

Volta, Alessandro Giuseppe 67, 71,
80, 123

Voltaire, François-Marie 19

Vörösmarty Mihály 8, 34, 37, 100

W

Wachtel Dávid 117, 118, 119, 120

Wagner Dávid 105

Wágner János 134

Wágner Sándor 135

Weber Simon Péter 26

Wenzel Gusztáv 122

Werner, Abraham 93

Weszprémi István 17

Wigand Ottó 64, 70

Windisch Károly Gottlieb 16, 28,
64, 147

Windisch Lipót 62

Winterl József Jakab 38

Wittelshöfer, Lipot 105, 133

X

Xántus János 137

Y

Y = Fejér György

Z

(Z.J.V.) = Zvornik János 42

Zádor (Stettner) György

(Fenyéry Gyula) 46

Zamboni, Giuseppe 71

Zipser Endre 40, 121
Zlamál Vilmos, ifj, 118
Zoltán Imre 152
Zomborcsevits Vince 104
Zuber Marianne 147

Zvornik János (Z.J.V.) 42

ZS

Zsolnay Ignác 143

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

GT.	= Garasos Tár
I.	= Ismertető
IT.	= Ipar és Természetbarát
K.	= Kémlő
MAÉ.	= Magyar Academiai Értesítő
MÉL.	= Magyar Életrajzi Lexikon
M. Gy.	= Minden-es Gyűjtemény
MIL.	= Magyar Irodalmi Lexikon
MST.	= Magyar Sajtó Története
MT.	= Magyarhoni Természetbarát
MTTK.	= Magyar Természettudományi Társulat Közlönye
OGT.	= Orvosi és Gazdasági Tudósítások
OH.	= Orvosi Hetilap
OT.	= Orvosi Tár
S.	= Sokféle
T.	= Természet
T.	= Természetbarát
T.	= Tudománytár
TGMT.	= A' Természeti, Gazdasági és Mesterségi Esméreték Tára
T. Gy.	= Tudományos Gyűjtemény
ÜMM.	= Új Magyar Múzeum

Országos Széchényi Könyvtár

SUMMARY

The emergence of scientific journals in Hungary (1721–1867)

The author surveys the periodicals published in Hungary in natural, medical and technical sciences.

The first part of the present book is dealing with the scientific aspects of 18th century journals; the first of which being "Nova Posoniensia" (1721–1722, ed. by Mátyás Bél) where besides political news, scientific, technical and medical contributions could also be found.

The scientific periodicals follow each other in chronological order. Of these some were published in German language, as e.g. the "Wochenschrift für die Liebhaber der Geschichte der Erdbeschreibung, der Naturkunde, der Weltweisheit und der schönen Wissenschaft". Scientific contributions could also be found in the first Hungarian-language newspaper "Magyar Hírmondó" (1780–1788).

"Mindenek Gyűjtemény" (1789–1792 ed. by József Péczeli) was the first prominent scientific journal in Hungary, the periodical "Sokféle" was in its scope very similar to it (1789–1792, ed. by István Sándor). Mention should be made, that it was in these journals that the reviewing of foreign – primarily German – scientific literature began.

The second part of the book covers the scientific periodicals of the 19th century, up to 1867. Of these the first was the "Orvosi és Gazdasági Tudósítások" (1803, ed. by József Sándorfi). It was in the "Tudományos Gyűjtemény" (1817–1843) although engaged primarily in the humanities, where the first scientific contributions based on research appeared together with the regular reviewing of foreign periodicals. With the growing number of scientific periodicals, they become more and more specialized, and focussing only on one branch of science (e.g. "Orvosi Tár" on medicine, "Ismeretű", "Kémlő" in technical sciences or "Gyógyszerészeti Hetilap" in pharmacy). It was in these years that "Magyar Akadémiai Értesítő" started (1840, ed. by Ferenc Toldy <Schedel>) reporting about the activity of the Hungarian Academy of Sciences.

When discussing the above periodicals, the historical background and the most important biographical data of the editors are also given. Special attention is drawn by the author to the emergence of the Hungarian scientific language which is documented here by citations from contemporary periodicals.

Of course, first of all the contents of the discussed periodicals are emphasized, but the reviewing activity of the periodicals is considered by the author equally important being the way of introducing foreign scientific results to Hungarian readers. The book is completed with an index containing the names of all Hungarian and foreign persons mentioned.

A KÉPEK JEGYZÉKE:

1. A "Magyar Hírmondó" 1780
2. A "Merkur von Ungarn" 1786
3. A "Mindenek Gyűjtemény" 1789
4. Az "Orvosi, és Gazdasági Tudósítások" 1803
5. A "Tudományos Gyűjtemény" 1822
6. Illusztráció a "Tudományos Gyűjtemény"-ből
7. "A' Természeti, Gazdasági és Mesterségi Esméretok' Tára"
8. Az "Orvosi Tár" 1831
9. A "Garasos Tár" 1834
10. "Church országúti gőszekere" a "Garasos Tár"-ból
11. A "Tudománytár" 1835
12. Az "Ismerető" 1836
13. A "Kémlő" 1836
14. A "Hétlapok Műtudomány', és egyéb hasznos ismeretek' terjesztésére" 1838
15. "Gőz- és szállítókocsik. Vasutak" a "Hétlapok"-ból
16. A "Sokféle" 1832
17. A "Magyar Academiai Értesítő" 1841
18. A "Magyar Akadémiai Értesítő. A Matematikai és Természettudományi osztályok közlönye" 1860
19. "A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Évkönyvei" 1841/1845
20. Az "Új Magyar Múzeum"
21. "Magyarhoni Természetbarát" 1857
22. "Der Naturfreund Ungarns" 1857
23. A "Gyógyszerész Hírlap" 1848
24. "A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Közlönye" 1867

Felséges Császárné és Apostoli Király
különös
A Magyar
1780.
A szízyonyunknak
ngedelemével.
Hírmondó.
esztendőbenn.



Bóldog Aszfzony Havának első napján,
Szombatonn költ.

ELSŐ LEVELE.

Szokások a híróknak, hogy új esztendőkor holmi köszöntésekkel kezdjék-el leveleket. Ezt a szokást a Magyar hírmondó talám nem fogja mindenkor követni: mivel a felettébb való hála-kodást nem kedvelli a mostani világ. — De tsak ugyan most leg-először, úgy tesszik, az illendőség-is meg-kívánja, hogy érdemlett tisztelet-tétellel köszönjön-bé Felséges, Méltóságos, Tiszteletes, Tekéntetes, Nemzetes, Vitéz és Érdemes Jóakaróinál.

Bétsbe emelkedvén, leg-először uralja KIRÁLYJÁT:

Térd a föld hajtva egész szívvel halálja kegyelmét;
Mert, ha mi hasznot hajt, tsak néki köszönheti létét.
Országulásának már húsz esztendeje kétszer
Múlt: de ezerszer ezernyi ezer jó-téte te hozzád,
Édes Hazám! ki ne kívánná, hogy még leg-alább-is
Negyven-szer legyen, míg él, újultá időnek!

JOSEFET a TSÁSZÁRT s hadait fenn tartsa szerentes!

Menj Olasz országban tova, s tégy idvezetést ott-is:
Áldja Florentza, hazánk másod rendbéli Keményit

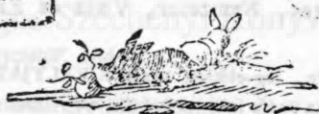
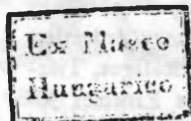
A

THE-

Merkur von Ungarn,
oder
Litterarzeitung
für
das Königreich Ungarn
und dessen Kronländer.

Her ausgegeben
von einer Gesellschaft
patriotischer Liebhaber der Litteratur
auf das Jahr 1786.

Erstes Heft.



Pest,
gedruckt mit Lettnerischen Schriften.

M I N D E N E S G Y Ü L Y T E M É N Y I I . N E G Y E D .

*Mind Sz. Havdnak első Napjától fogva
Karátson-Havdnak utolsó Napjáig.*



Mindennek tetőzni lehetetlen — — — —
— — — — akarni együgyűség.



Írattatott 's Nyomtattatott
RÉV - KOMÁROMBAN,

Wéber Simon Péter" betűjével.

1789. Ész.

127

ORVOSI, és GAZDASÁGI
TUDÓSÍTÁSOK.

A' Cs. és Kir. Felség' Engedelmével.

2-ik. Szám. 1803.

A' FÖLD RÖL.

Mint hogy a' szántás vetésnek, 's a' Földmívelésnek fundamentuma, 's lelke tulajdonképpenn a' föld; alig lehet megfogni, miként történhetett meg, hogy mind ez őráig oly kevés figyelemetességet fordítottak az Emberek a' földnek voltaképpenn való megvizsgálására, 's megismerésére. Holott a' mezei gazdalkodás' mestersége egyedül ettől a' tudománytól függ, és mind addig, míg valakinek meghatározott világos tudománya nincsen földjének természetéről minéműségéről, le kell neki mondani róla, és jobban fogja tenni, ha hozzá se fog gazdaságának tudományos tanulmányozásához.

A' mezei gazdáknek többnyire még kifejezéseik is hibásak, és meg nem érthetők, melyekkel földjeik' minéműségét kívánják előadni; és semmi se lehet bizonytalanabb, mint mikor földjeikről azt mondják, hogy heves, hideg, savanyú, édes, salétromos, könnyű, nehéz, 's a' t.

Mely kifejezések ha magokban helyesek is, de az a' hiba, hogy azokhoz többnyire helytelen hibás vélekedéseket ragasztanak. Ez okokra való nézve senki se is reménylik, hogy az eddig szokásba vett

C

TUDOMÁNYOS
GYŰJTEMÉNY.

1 8 2 2.

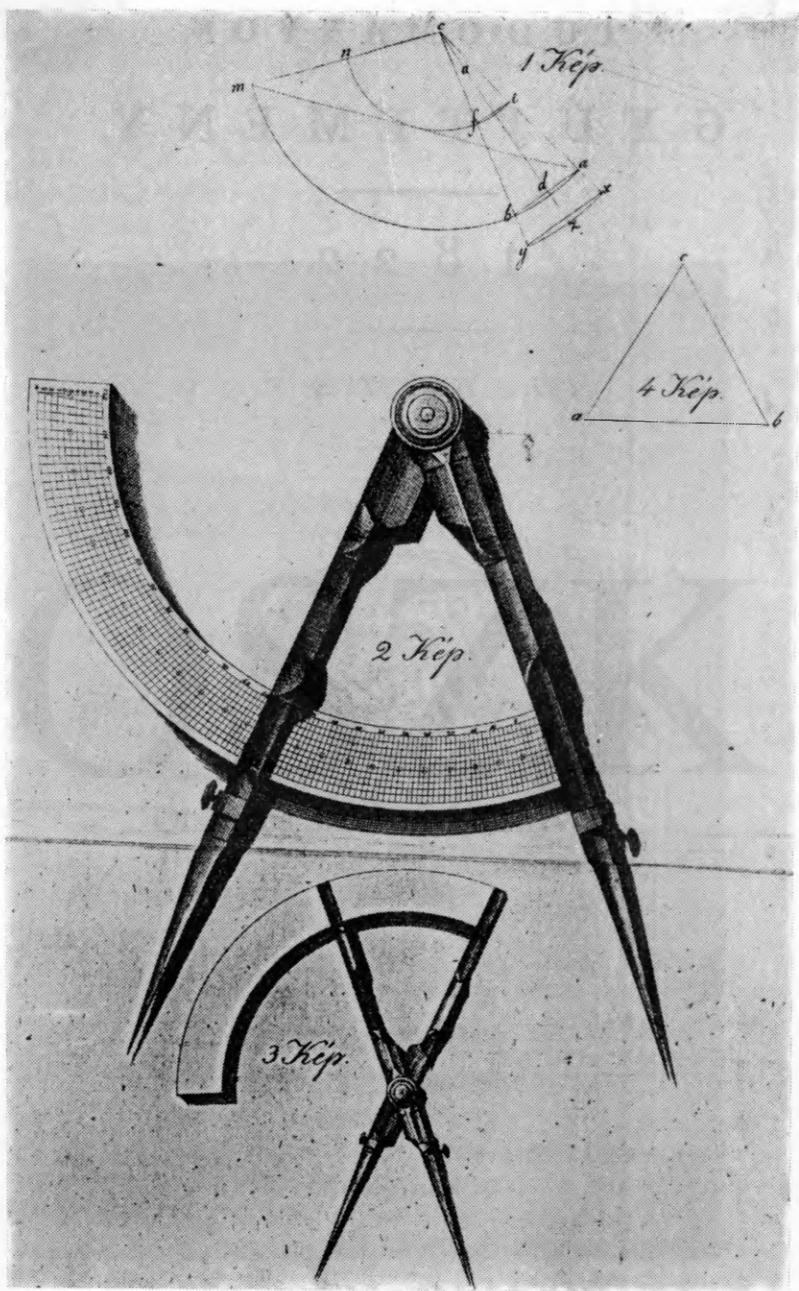
III. KÖTET.



A' Cs. Kir. Felség' kegyes Engedelmével.

PESTEN,
PETRÓZAI TRATTNER JÁNOS TAMÁS betűivel
és költségével.

5. A "Tudományos Gyűjtemény" 1822



6. Illusztráció a "Tudományos Gyűjtemény"-ből



7. "A' Természeti, Gazdasági és Mesterségi Esméretek' Tára"

ORVOSI TÁR.

HA VONKÉNT

KIADJÁK

BUGÁT PÁL,

ORVOS DOCTOR, SZEMORVOSLÁS' NESTERE, PESTEN A' MAGYAR
KIRÁLYI TUDOMÁNYOK' EGYETEMÉNEN A' PHYSIOLOGIA', KÖZÖNS.
PATHOLOGIA' 'S THERAPIA' ÉS GYÓGYSEKTUDOMÁNY' RENDES
PROFESSORA, A' MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG' RENDES TAGJA

É S

SCHÉDEL FERENCZ,

ORVOS DOCTOR, SZEMORVOSLÁS' NESTERE, PESTEN A' MAGYAR
KIRÁLYI TUDOMÁNYOK' EGYETEMÉNél. AZ ORVOSI KARNAK 'S A'
BERLINI KRITIKAI EGYESÜLETNEK TÁRSA, A' WÜRZBURGI PHI-
LOSOPHIAI ÉS ORVOSI TÁRSASÁG' LEVELEZŐ, 'S A' MAGYAR
TUDÓS TÁRSASÁG' RENDES TAGJA ÉS LEVÉLTÁRSNOKA.

Dr. Hufeland' képeivel 's néhány ábrával.



1. évf.

HARMADIK KÖTET. VII—IX. füzet.

PESTEN, 1831.

Az Orvosi Tár' hivatalában.
Mária-Dorottya-utca, 13. sz. 2d. emel.

GARASOS TÁR

Közhasznu esmereteket terjesztő lapok.

3.]

megjelenik minden szombaton.

[Jan. 18, 1854.



Egy hajnok az azincourti csatából.

9. A "Garasos Tár" 1834

rongyos országúton kövekkel lyukakkal porsótkal kellett és kell küzdenie, s egy párszor már karját is törte, midőn a' felforgottak egy kis gyalogossal segítették magukon.

A' lerázott gőszekér gepelyének foltalóját Church-nek hívják, ki nagy reménységgel van gepelye felül, és jó országúton nem minden ok nélkül.

Mintegy 8 év előtt Gurney dicsékedett nagyon gőszekereivel; gyakran futtatott az országúton, nehé törést is szenvedett, a' mi a' vasúti gőszekereknek jut jut nevétek.

Ez után Sir Charles Dance jött, ki Gurney szerint csinálta a' gepelyeit; ez jó vasúti és lágulós azimukkal szokta tudósításait festeni, a' miért az angol eszméneztől (Witzlingen) nem ritkán lovól-

dúztetek. Mult decemberben egy idei ballgatása után viszont elkezdett a' wellington street-től halam hüll ig kocsikázni, tehát 10 merfordnyire, — a' mind eddig nem történt semmi baja szekerének.

Gurney a' Dance-nal szerencsésebbek voltak Hancock ur, és Heaton testvérek. Ezeknek gepelyei is jelesebbek másokénál.

Legújabb gőszekér a' Macrone ezredé, ki erről azt mondja, hogy 1700 merfordlet utazott már le vele minden haj és szerencsétlenség nélkül. Nemely földmérő azt is hozzá teszi, hogy egész-gascogniába elutazott vele.

Ezen tavasszal legalább öt hat part fog Londonban gőszekerekkel versengeni, — kar hogy mi aligra el nem nemultunk akkorra.



Church országúti gőszekere.

Az amerikai belényükör.

(Bot americanus Gum, Bos Bison L., Der americanische Bison; Buffalo).

Ezen állat hajdanában igen számos volt nyugati pennsylvaniaiban, kentucky, ohio, indiana, illinois és michigan erdeiben, hanem most az indusokkal együtt állatvontat a' mississippi, hol a' nagy erdős réteken 3—5000 darabos csordákban legelész. A' vadászoktól hajtva vagy a' fiatal fű keresése végett örök vándorlást tesz. Telen a' hatvat el kaparja hogy a' füvet foltalíthassa.

Cuvier vizsgálatai szerint az amerikai belény nem egyéb a' mi belény ökrünknel, mely a' nemeteknél Auer-Ochs, Aristotelesnél bonasus; Pausaniásnál és Pliniusnál bison, Coesarnál urus nevet viseli. A' belénytől azonban abban különbözik hogy valatol egész a' fejéig egy nagy kinövése van, hosszú bojtos szőrrel benöve. Többi

szőre finom és gyapjas, a' nyáron sokkal rövidebb és simább mint telen. Bojtos szőrüket kivéve, melynek hegye sárgabarna, egészen fekete barna ezen állat, és más színűt nem egy helyen találpi. Évezedések júliusában történik, mi után a' telének a' bikáitól külön csapatokra valnak, — a' borayadás apríliában van. Husok igen jó, leginkább pedig nyelők a' a' zsíros kinövése alatti részek dícsértetnek. A' jó nagy belény 900 fontot ad. Bőrök gyakran megcsereztetik a' szőrrel együtt a' terítő gyanánt használtatik.

A' belény igen felénk természeténél fogva futásnak ered az ember előtt. De fülhosszátlan dühbe jó és hatalmasan szembe szál az ellenséggel. Az indus ifjak kedvence vadászata az, hogy lólaton körülyargalják a' belényesordát a' a' legkövérébket lenyilazzák. A' lovak szinte érzeti látszanak a' vadászat örömet. Gyakranban lovetnek úgy le hogy a' vadász a' szél ellenébe csúszik

10. "Church országúti gőszekere" a "Garasos Tár"-ból

T U D O M Á N Y T Á R.

KÖZRE BOCSÁTJA

A' MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG.

SZERKEZTETI

SCHÉDEL FERENCZ,

ORV. DR. REZDELY. KIR. PROY. A' M. TUD. TÁRSASÁG' TITOKNOKA.

OSZK
Országos Széchényi Könyvtár
NYOLCZADIK KÖTET.

HAT FÁBA METSZETT ÁBRÁZOLATTAL, 'S HÁROM KÖMET-
SZETŰ TÁBLÁVAL.

B U D Á N,

A' MAGYAR KIR. EGYETEM' BETŰIVEI.

1835.

11. A "Tudománytár" 1835

072

ISMERTETŐ

988

VAGY IS

ÖSSZMŰVÉSZET (POLYTECHNIA)

POLGÁRI SZORGALOM,

MAGASB IZLÉSŰ MŰVÉSZETEK'

TÁRA.

SZERKESZTI ÉS KIADJA

BORSOS MÁRTON.



PESTEN

Julius 3^{án} kezdett első félévi folgyamat.

BUDÁN,

A MAGYAR KIRÁLYI EGYETEM' DETTÉVEL 1836.

JADWIGZY LAJOS
KÖNYVTÁRA.

12. Az "Ismertető" 1836

1. Szám
PESTEN
Szombat
Július' 2^{ik}a
1836.



Hetenkint kétxer
felv. ára
3 for. 30 kr. p. p.
Szereshet
minden csás. kir.
Posta Hivatalnál
és a Szerkesztőnél.

K É M L Ő

A GAZDASÁG, IPAR, ÉS KERESKEDESBEN.

Egyesülj!

Előszó.

Csupán részekkel tépelődni, 's valamit egészben fel nem fogni, aynyi — mint az egészet ismérletlenül bagyni; vagy igazabban, a' tudatlant tudóvá nem tenni: bolott azonban ha ezeket írón, 's olvasó közönségre illesztjük, nagyon természetes, hogy ez utóbbinak mindent egészben kell látni, a' mit nem látott, hogy arról fogalmat szerzhessen magának. —

Szerényebbek' vagyunk, mint kérkednénk; de szükség említeni, hogy légyenek igen számos gazdáink, kik a' műveltség' és tudomány' oly magas fokán állanak, melyen honunk' körülményeit véve, századunk' legműveltebbjeivel futnak versenyt: 's így, az egésznek felfogásában sem tanácsra, sem vezetőre nincs szükségük; vagy is az egészet részrevel együtt ismerik és bírják oly igen; hogy ők a' haladás' szárnyain repülhetnének, 's a' tudomány' erőteljes mezején arathatnák ama hasznót, melyet számukra a' műveltség vetett és érlelt. De fájdalom! ez nem övéké — Ezt csak látni, 's nem használhatni mutatá fel a' végzet.

Látják ugyan is számtalan gazdátársaik' hátramaradását; érzik, hogy ők kevesen a' sokkal nem

bírnak küzdeni, 's ezek miatt nem bírnak cselukhoz jutni; mert e' soknak minden gondolataiban nem a' haladás' szelleme lehell az ébredés' erejét; hanem az okos újítástól való borzadás, és a' hajdannak hátramaradása bálványoltatik; pedig ezen 's ilyen tagokból kellene szerkesztetve lenni amaz országos általános gazdaságnak, mely az egyes gazdaságokra árasztandó ama sok hasznót, melyet azoknak kívánni, és bírní — erdemük és igazuk egyként volna. —

Ez a' nagyobb rész' értelmi kifejlése hiánya, — melyet mint élettrágó mérget szükség boldóle kiirtani, hogy az egész, magával bírő ép lehessen, mert a' hongazdaságot leginkább őli egyes gazdáink' értelmietlensége.

Czélja tehát ez intézetnek, Hazánk' jelen állapotja' 's kereskedési kilátások' előadásain kívül mind az egyes gazdaságról, mely a' természet' és tenyésztés' belső, és külső helyes rendezését foglalja magában, mind a' hongazdaságról, mely minden egyes gazdaságokat összesítve, azúnta belső 's külső intézkedésekre oszlik, kiemertőleg, 's így minden részről külön egészbe véve értekezni; oly felfogással, mely az elmaradott részt világosságra vezethesse; oly köntösben, melyben minden gazda rá ismérhes-

HÉTILAPOK

Műtudomány', és egyéb hasznos ismeretek' terjesztésére.

Szerkeszti 's kiadja Joo János.

EGER



Szombat július' 7.

1838.

Czélja: Mesterségek' tökéletesülésére vezető ismereteket és e' részben jóízlást terjesztani; a' honi műszorgalom' és ipar' növekedésére munkálni; 's egyzersimind a' kézművesek' műveltségét előmozdítani. Megjelen hetenkint egyszer, szombaton, egy lven, félfv rajzzal. Ára félévre helyben a' kiadónál 4 for.; házhoz küldve és postán 5 for. pengő. Velin példányok 1 p. ftal. drágábbak.

Szorgalom, műveltség, erkölcs, és nemzetiség fő eszközei a' nép' boldogságának.

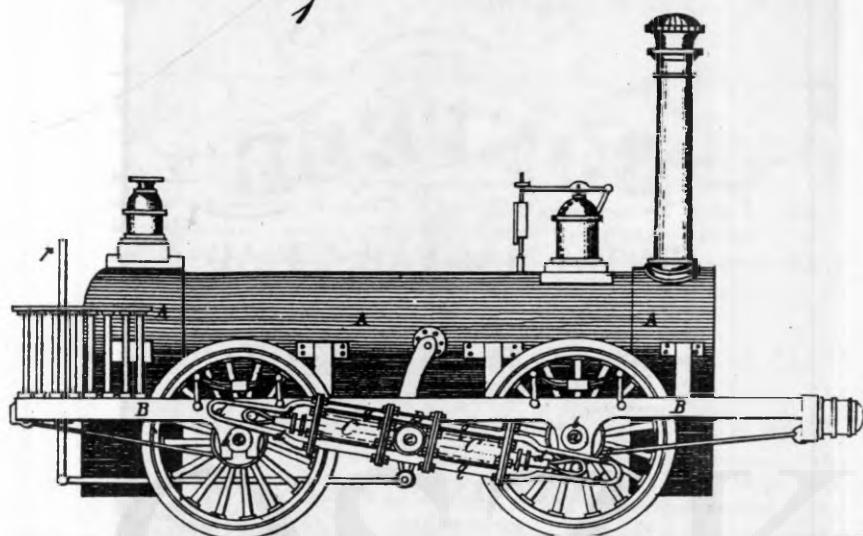
MŰTUDOMÁNY.

A' „műtudomány“ nevezet alatt, szorosán véve, azon ismeretek' összességét érthetjük, mellyek által egyedül csak az éaz-vezérelte emberi kéznek ügyessége, 's alkalmas eszközökkel véghez-vitt munkássága alkot a' természetes durva anyagokból hasznos, és gyönyört-szűlő műveket. Ezen munkássággal öszveköttött ismereteket mesterségeknek, művészeteknek szoktuk nevezni; 's az e' tárgyakkal foglalkozó embertársainkat közönségesen mesterembereknek, kézműveseknek, és művészeknek mondjuk. Szélesb értelemben a' műtudomány' körébe tartozónak vélük az embernek azon foglalkozását is, melly által olly dolgokat létesít, mik saját tehetsége' körén túl vannak, és egyedül csak a' természet' működését ügyekszik elősegíteni; illyenek: a' természeti tűnemények, vegytani sikerletek, kertészség, sőt főzés' mestersége is, és több effélék. Némmel' a' műtudomány nevezet alatt még azon művészségeket is értetni ki-

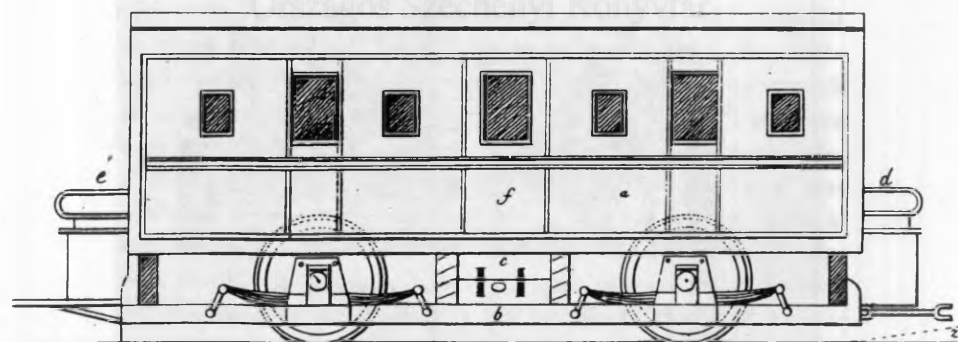
vánják, mellyek által az ember mítsem alkot ugyan, de huzamos gyakorlattal szerzett ügyessége-, 's kifejlett tehetségével olly működést visz-végbe, mellynek sikere az emberi érzékekre nagy hatással vagon; ezek' sorába tartoznak a' hangászat' minden nemei, éneklés, színészi ügyesség, 's a' t. Az e' lapokban adandó közlések a' szoros értelemben vett műtudományi ismeretekre fognak kiterjeszkedni; a' tágasb értelemben ismértek közül csak azok vétetnek-fől, mellyek az előbbiekkal szoros viszonyban lévén, tökéletesedésükre némi hatással lehetnek. Elmellőzőm itt azon vizsgálatot: vallyon szükséges-e hazánkban a' műtudomány' tökéletesülését elősegíteni; és mellyek azon okok, mik e' részbeni kifejlődhetésünket gátolják? Az előbbiről alább a' „szorgalom“-alatti czikkelyben, erről pedig majd más alkalommal fogok szólni. Lapjaim' e' szakaszának foglalmi körét egyedül a' műtudományi ismeretek' terjesztésére

*

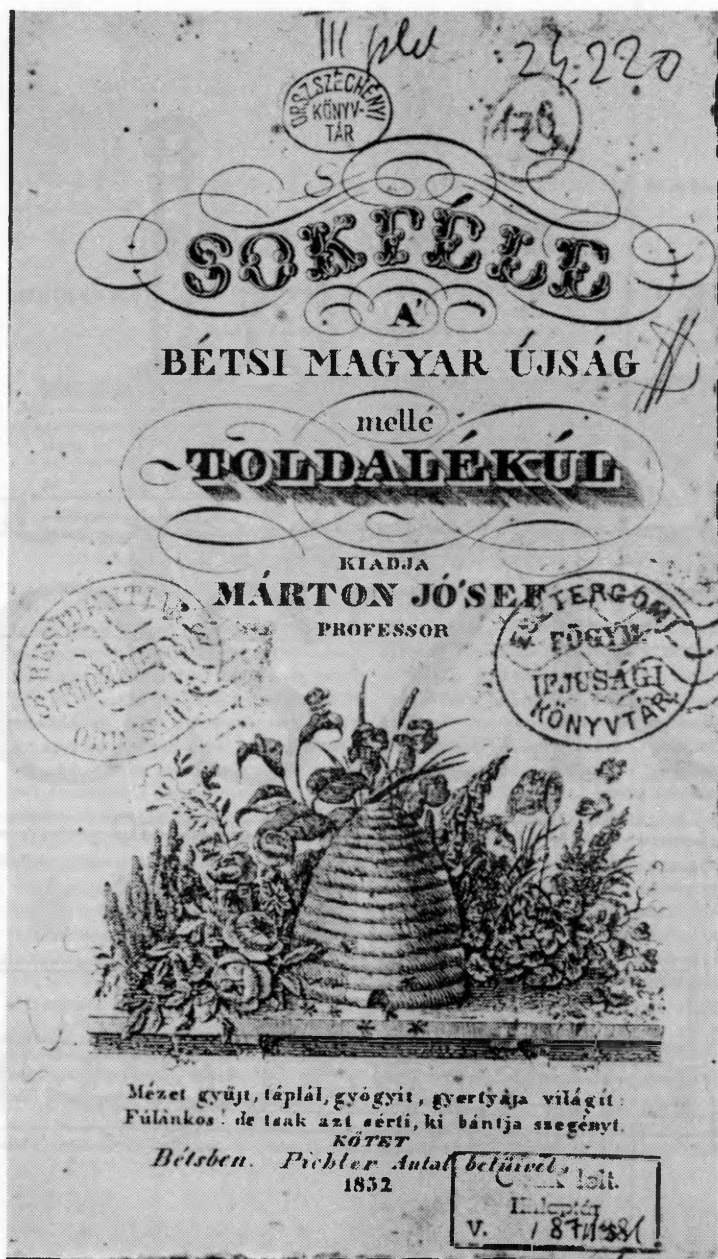
1



2.



15. "Gőz- és szállítókoszik. Vasutak" a "Hétlapok"-ból



16. A "Sokféle" 1832

M A G Y A R

ACADEMIAI ÉRTESÍTŐ.

I. Év.

1841. JAN. FEBR.

II. Sz.

E' lapok időről időre minden, az academiai gyűlésekben előforduló 's közzé tételre alkalmas tárgyakat, valamint az intézetet illető fontosabb hívatások jelentéseket, közlik. — kaphatók Eggenberger J. és fia academiai könyvtárusoknál 's általok n' két haza' minden hiteles könyvtárusainál.

KIS GYÜLÉS, JAN. 5. 1841.

Gr. Teleki József úr Ó Exja' elnöksége alatt.

Jelen Fáy és Schedius tt. tt. — Bajza, Balogh, Bugát, Döbren-
tei, Frivaldszky, Gebhardt, Kállay, Kiss, Luczenbacher, Szemere, Szi-
lasy, Vörösmarty rr. tt. — Bloch, Erdélyi, Fényes, Fogarasi, Gaal, Ga-
ray, Nagy, Schöopf, Taubner, Walther II. tt. — Schedel Ferencz titok-
nok; Szalay László segédjegyző.

A' segédjegyző olvasta

HORVÁTH MIHÁLY II'.

értekezését az anjoui királyok' hatásáról a' magyar nemzeti és népi életre. Előre bocsátván, hogy az Anjouk' kül politicája az Árpádokétól egészen elütőleg, a' közönösség' helyébe avatkozó rendszert léptetett, mi által azonban fényes kormányuk az országot, külviszonyai' tekintetében állandóbb hatalomra nem emelte, 's kevés holdogító eredményt hagyott maga után, a' helviszonyok' fejtegetésére tért által. Itt először is a' statusformára, 's különösen az országlási rendszerre hatásuk' tekintetében kiemelte, miképen anjoui fejedelmeink a' királyság-
nak, személyes tulajdonaik 's ügyes politicájok által addig nem ismert hatalmat kölcsönzének ugyan, de a' trónnak az oligarchia által az előbbi zajos időkben meggyengített alapjait elinulaszták nemzeti elemekre épített intézetek által megszilárdítani, a' néposztályok' tekintetében pedig, ugyanaz oli-

17. A "Magyar Academiai Értesítő" 1841

MAGYAR
AKADEMIAI ÉRTESÍTŐ.

A MATEMATIKAI
ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
OSZTÁLYOK KÖZLÖNYE.

IV. KÖTET.

1860—1.

I. SZÁM.

HONUNK KERTÉSZETE A MULTBAN
S JELENBEN.

SZÉKFOGLALÓ ÉRTEKEZÉS

BÁRÓ PRÓNAY GÁBOR L. TAGTÓL.

(Olvastatott az akadémia 1862. febr. 24-ki ülésében.)

„A kertészet a gazdaszat költészete, — valamint az első irodalmi fejlődés minden nemzetnél költészettel kezdődött, és midőn ez virágzóbb fokra emeltetett, alapos prózára ment által, úgy a gazdaszat első bimbója a kertészet lévén, — midőn ez terjedelmesebben fejlesztetik, általa az okszerű gazdaszatot, vagyis a kertészet alapos prózáját képviselve látjuk.

„Tanúsítja ezt a multban a görögök történelme, kik ünnepeiknél virágokkal koszorúzva jelentek meg; tanúsítják a jelenben a világ minden részeiben virágokkal kereskedő hollandok, és a kéj- vagy dísz-kertészetnek egyik főbb bajnokai és reformerjei, az angolok; és azért méltán állíthatjuk, hogy a föld iparán alapíttatik az ész culturája is, mert a földi ipar már magában foglalja az ismeretek nagyobb táráát, miután

1*

18. A "Magyar Akadémiai Értesítő. A Matematikai és
Természettudományi osztályok közlönye" 1860

Ph. IV. 42.

77. 159 - hsz.

(h)

A KIRÁLYI

MAGYAR

TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

ÉVKÖNYVEI.

SZERKESZTÉ

TÖRÖK JÓZSEF,

orvos- és sebészudor, a magyar tudós társaság lev., a pesti orvosi kar, a budapesti kir. orvosegyet
tagja, s a kir. magyar természettudományi társulat titoknokja.

ELSŐ KÖTET

1841 — 1845.

PESTEN,

NYOMATOTT BEIMEL JÓZSEFNÉL.

19. "A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Évkönyvei" 1841/1845

ÚJ MAGYAR MUZEUM.

KIADJÁK

Á MAGYAR ACADEMIA TÖBB TAGJAI

(ÉRDY JÁNOS, HUNFALVY PÁL, JERNEY JÁNOS, LUGOSSY JÓZSEF, LUKÁCS MÓRAC, NENDY-
VICH KÁROLY, PAULER TIVADOR, REGULY ANTAL, REPICKY JÁNOS, SZILÁSY JÁNOS,
SZONTAGH GUSZTÁV, TOLDY FERENC, WEISZEL GUSZTÁV).

FELELŐS SZERKESZTŐ

TOLDY FERENC.

*paragite tranquille potestas
Quae violenta nequit... Claud.*

MÁSODIK FOLYAM: 1851—2.

ELSŐ KÖTET.

PEST.

ENICH GUSZTÁV KIADÁSA.

20. Az "Új Magyar Múzeum"

MAGYARHONI TERMÉSZETBARÁT.

II. évi folyam.

Szerkesztik és kiadják

II-ik füzet.

Dr. Nagy József és Láng Adolf Ferenoz Nyítrán.

TARTALOM: Honunk természettani ismeretéhez. Dr. Kerner A. után. — A víz és levegő, mint természetudományi tárgykör (Agénien). Prof. Dr. Lutterolt Selmecezy. — Úti-válalatok Szaharától afg. gróf Forgách Nárolytól. (Folytatás.) — Blegyek.

Honunk természettani ismeretéhez.

(Dr. Kerner A. után, lásd Verhändl. des zool. bot. Vereins in Wien, Band VII., IV. Quartal 1857.)

Honunk természetudományi ismertetése körül igen érdemteljes tudós Dr. Kerner A. a bécsi állat- és növénytani társulatnak mult 1857. év aug. 5-én tartott gyűlésében a pilis-vértesi hegység növény-földirati viszonyairól igen is érdekes értekezést terjesztett elő, melyből szabad legyen rövid kivonaton némely adatokat felhozni. Dr. Kerner azon hegytömeget, mely a moóri völgyalapjától a Dunának Vác mellett kanyarodásáig terjed, igen czelszerűen pilis-vértesi hegységnek nevezi, minthogy ezen hegység Esztergom, Visegrád, Sz. Endre és Buda közt elterjedő északi részének mindeddig gyűjtve nincsen. ezt tehát legmagasabb hegye — Pilishegy — után Pilis-hegységnek elnevezte. A pilis-vértesi hegytömegek északi része Szent-Lélekig trachythól áll. Szent-László nevű falu fekvésének magassága 1420 bécsi láb. A visegrádi hegy magassága 2032 b. l. A magasztos visegrádi váromladék 800 b. l. magasságon fekszik a völgy talpa felett. A hegység déli része mészkőből áll. melynek rétegei E.-tól DK. felé hajlanak. Egyes hegy-csúcsok tengerszini magasság: Kétágú. Esztergom mellett, 1339 b. l., Kishegy 1771 b. l., Pilishegy 2410 b. l., Csókahegy 1506 b. l., Meleghegy 1098 b. l. A Dunán túl, vagyis annak jobb partján fekvő pilis-vértesi hegység állományosan a havasok végső nyulványainak tekintetik, Dr. Kerner mint földtani, úgy növényföldirati tekintetből helyesebbnek találja a pilis-vértesi hegységet a kárpáti — és nem a havas-

rendszerhez csatolni; mert a Dunu jobb partján Esztergom, Visegrád, Budánál fekvő hegyek a bal parton létezőkkel minden tekintetben nagy összehangzást mutatnak, fölemelésüket egy s ugyanazon trachythitörésnek köszönik és növényzeti tekintetben sem különböznek egymástól. — A pilis-vértesi hegységben legérdekesebb virány terület a mészhegyeken, különösen olyanokon, melyek a lapály felé nyomulnak, ezek többnyire minden fáktól megfosztottak, mindazonáltal vannak köztük több olyanok is, melyek erdőtől fedve lán soha sem voltak, mert rajtuk oly sajátzerű réti növényzet találtatik, melyet ősnövésűnek és ezen gyepes mészhegyekre nézve jellemzőnek kell tartani. A növényzeti alak összefüggő rétszönyeget csak az északi lejtőkön és teknyónalákú mélyedésekben képez, különben mindenütt félbe van szakasztva, a fűvek és sásfűvek háttérbe szorítván, hol sziklahatárak vagy elmállott mészkőtömegek által félbeszakasztatik a réti növényzet, ott a virány réti alakja álmegy a sziklai vagy mészgörgetegébe, mindazonáltal találatnak mindig egynehány növények, melyek mindkét helyen előfordulnak. Dr. Kerner szakértői pontossággal elősorolja ezen virányt képező növények neveit. Ezen rétektől különbözők a magasabb hegyeken előforduló erdőkörnyezte rétek. különböznek pedig az előbbiektől jobbra tenyészet, sűrűn összefüggő és szakadallan növényzet és kosbornövényeknek bősége által, gyakran fordul elő különösen a szép tornyos kosbor. Általában véve mindazonáltal ezen hegyrétek viránya az alacsony mészhegyek réti virányához képest szegénynek és kevésbé jellemzőnek mondható, minthogy az utóbbin több délkeletet jelelő növények fordulnak elő, míg a hegyrétek viránya távolabb nyugati hegyeknek létező hegyrétekével többnyire egyenlő.

Magyarhoni Természetbarát. II. Füzet.



Der NATURFREUND UNGARNS.

UNTER MITWIRKUNG DER HERREN

Prof. Chyzer Kornel, Prof. Csaplár Benedikt, Prof. Czach Josef, Dr. Entz Franz, Dr. Frenreiss, Dr. v. György Josef, v. Györky Anton, Fauser Anton, Graf Forgách Carl jun. Prof. Fuchs, Prof. Haslinszky Friedrich, Prof. Hauch Anton, Dr. Hlavacek August, Prof. Horváth Stephan, Dr. Huszár Emrich, Dr. Joachim Wilhelm, Dr. Kanka Carl, Dr. Kaszil Wilhelm, Prof. Király Josef, Dr. Kiss Anton, Prof. Dr. Kornhuber Andreas, Prof. Könyo Ludwig, Krojczy Eduard, Dr. Krsisch Josef, Dr. Knopfer Wilhelm, Kuncz Peter, Dr. Kundt Emmanuel, Láng Adolf, Dr. Láng Emil, Prof. Lugossy, Prof. Dr. Lutter Ferdinand, Oszcily Matthias, Prof. v. Pettkó Johann, Prof. Dr. Polák Eduard, Dr. Rombauer Ludwig, v. Rudnyánszky Johann, Dr. Schiffman Josef, Dr. Scherer Franz, Prof. Dr. Schuchter Martin, v. Szentkereszty Alexander, Dr. v. Spécs Carl, Prof. Dr. v. Szabó Josef, Szarka Johann, Dr. Szedlatsch Adolf, Dr. Tercsánszky, Prof. v. Toth Alexander, Dr. Weninger Johann, v. Zerdahelyi Innocenz, Dr. Zipser Andreas,

REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

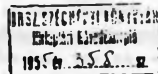
von

Dr. Josef v. Nagy und Láng Adolf Franz.

I. Jahrgang.

NEUTRA, 1857.

GEDRUCKT BEI GEBRÜDER SIEGLER IN KÖMORN.



22. "Der Naturfreund Ungarns" 1857

GYÓGYSZERÉSZI HIRLAP.

Nyitra nyárutó 15. 1848. év.

*Tartalom. Hivatalos Ministeri rendeletek. Folyamodvány.
Levelek a' szerkesztőhöz 1. V. A. Értesítő. Utassított.
Szerkesztői jelentés.*

Hivatalos ministeri rendeletek.

1.

Hivatalos kinevezések.



A' nevezett ügyek' ministeriumához, hová a' közegességi
ügy is soroztatott, az illető minister előterjesztésére, ő fön-
sége a' nádor's királyi helytartó következő kinevezéseket tőn:

Az egésségi osztályban.

Osztály igazgató tanácsnok: Stahly Ignác.

**Ministeri tanácsnok: Sauer Ignác gyógyszermind or-
szág főorvosa.**

**Egészségi tanácsnokok: Eckstein Frigyes, Havas Ig-
nác, Tormai Károly, Zlamal Vilmos, és Vágner Dániel.**

Titoknokok: Sperlák András és Réczey Imre.

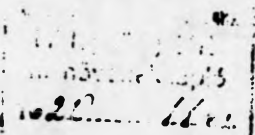
A' kereskedési minister által:

Fogalmazókká: Illés László, Fromm Pál.

Fogalmazók-segége: Csoréj Döme.

Budapesten Május 7-én 1848.

**Földmivelés ipar és kereskedési minster
Klauzál Gábor.**



A KIRÁLYI MAGYAR
TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT
K Ö Z L Ö N Y E .

(FOLYTATÁSA AZ ELŐBBI ÉVKÖNYVEKNEK.)

1867.

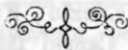
HETEDIK KÖTET.

ELSŐ FÜZET.

SZERKESZTÉ

KÁTAI GÁBOR,

ORVOSTUDOR, OKLEVELES GYÓGYSZERÉSZ, A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT RENDES-, A BIRO-
DALMI FÖLDTANI INTÉZET LEVELEZŐ-, A MAGYAR ORVOSI KÖNYVKIADÓ TÁRSULAT IGAZGATÓ TAGJA,
A KIR. MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT ELSŐ TITKÁRA.



PESTEN,

NYOMATOTT BUCSÁNSZKY ALAJOSNÁL.

1867.

24. "A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Közlönye" 1867

A sorozat eddig megjelent tagjai:

1. **V. Ecsedy Judit:** A Bornemisza-Mantskovit nyomda története
2. **Pavercsik Ilona:** A kassai könyvek útja a nyomdától az olvasóig
3. **Beöthyné Kozocsa Ildikó:** Középkori pergamen kéziratok konzerválási eljárásainak kutatása és fejlesztése
4. **Vidra Szabó Ferenc:** Kulturális egyesületek és a helyi társadalom a nyolcvanas években

Előkészületben:

6. **Tószegi Zsuzsanna:** A képi információ
7. **Olvasásra nevelés és pedagógusképzés** Szerkeszti: **Nagy Attila**