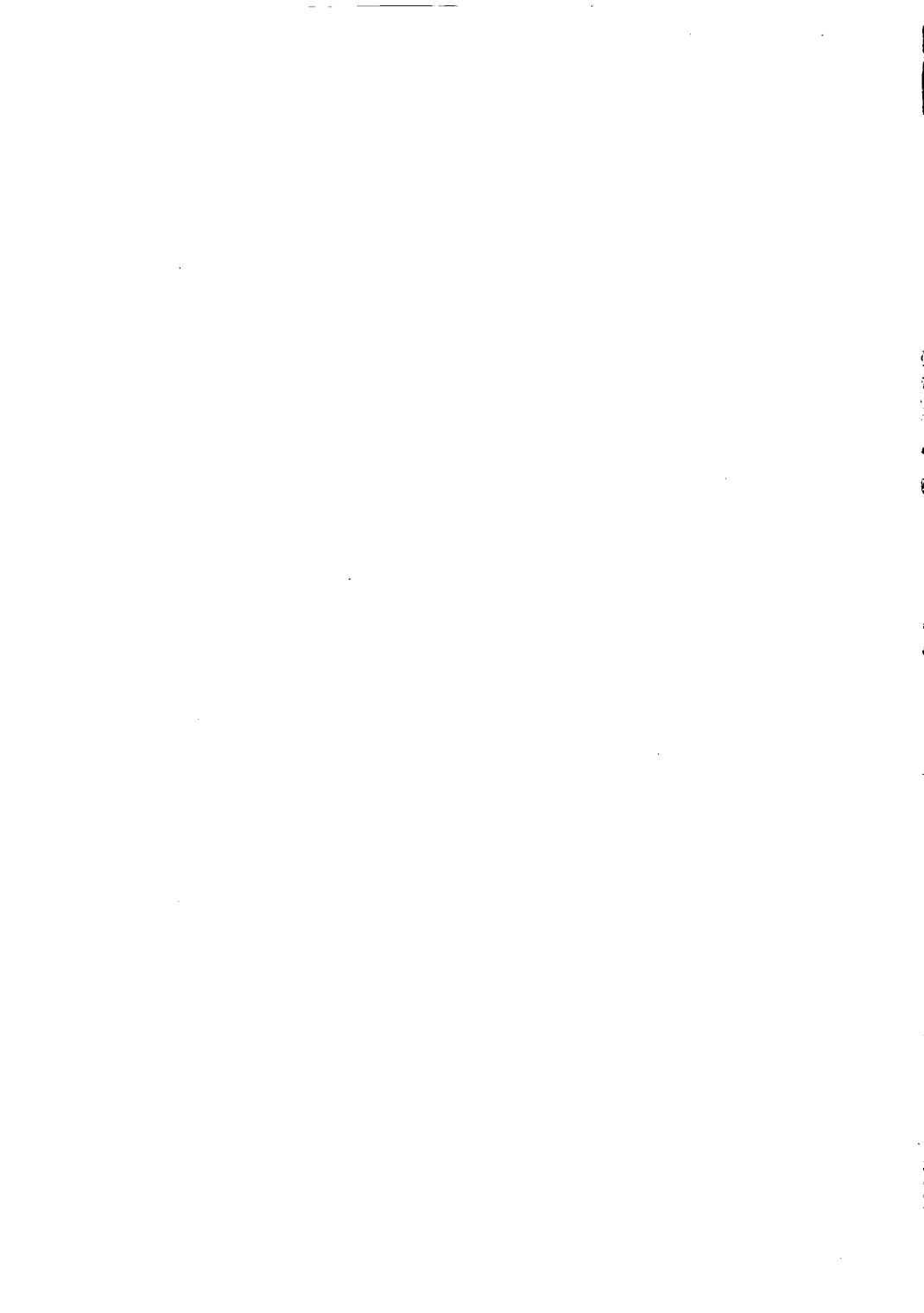


COMMUNICATIONES  
EX  
BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE  
HUNGARICA



20





COMMUNICATIONES  
EX BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE  
HUNGARICA

ADIUVANTIBUS

J. BENCZE, A. DADAY, K. FARKAS, G. HAHN, I. KATONA,  
L. NEBENFÜHRER, GY. REGÖLY-MÉREI, E. RÉTI

REDIGIT

A. PALLA

MAGYAR ORVOSFIZIOLÓGIAI EGYESÜLET  
Budapest, II., Frankel Leó u. 25/29.  
Telefon: 154-288 159-850

Könyvtár  
79 n/1869.

20

---

BUDAPEST, 1961

REDACTIO

Budapest, II., Török utca 12

A kiadásért felel a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója  
Szerkesztette: Sellő Tiborné

Műszaki vezető: Rózsa István — Műszaki szerkesztő: Kerék Elemér  
Terjedelem: 14,5 (A/5) ív — Példányszám: 600 — Azonossági szám: 500

---

61.12311 Egyetemi Nyomda, Budapest — F. v.: Janka Gyula igazgató

## TARTALOM

Ghitan Teodor: A régi olejkárok nyomai Erdélyben a XVIII. századból ... .. .	5
dr. Huszár György: Adatok a magyar fogászat történetéhez. Fogászat a múlt századbeli kiállításainkon ... .. .	10
dr. Csekey István: Megemlékezés dr. Babocsay Józsefről, születésének 200. évfordulója alkalmából ... .. .	27
dr. Katona Ferenc: Ismeretelméleti és származástani kérdések Goethe Faustjában ... .. .	41
dr. Gál Lajos: Himlőellenes védőoltás Magyarországon 1802-ben ... .. .	75
Krisztinkovich Béla: Anabaptista orvosok, gyógyszerészek a higiénia szolgálatában ... .. .	88
Palla Ákos: Magyarországi betegellátás a XI. században ... .. .	118
dr. Farkas László: A sejtelmélet és a dialektikus materializmus. II. rész. ... .. .	133
dr. Berndorfer Alfréd: A veleszületett rendellenességek pathogenesise történelmi szemléletben. II. rész. Történelmi fejlődés a XIX. századig ... .. .	173
<i>Adattár</i>	
A legrégebb magyar nyelvű orvosi receptek időrendjéről (dr. Vértes O. András) ... .. .	204
Orvostörténeti adatok a Vay család golopi levéltárából (dr. Bendefy László) ... .. .	205



## A RÉGI OLEJKÁROK NYOMAI ERDÉLYBEN A XVIII. SZÁZADBÓL

Írta: GHITAN TEODOR (Cluj-Kolozsvár, Román Népköztársaság)

**E** közleményben megemlítek néhány XVIII. századbeli erdélyi okiratot, amelyek az „olejkárok”-nak nevezett empirikus gyógyítókra vonatkoznak, akik abban az időben gyakran látogatták Besztercét, valamint Erdély más vidékeit.<sup>1</sup>

Az olejkárok vándor, népi gyógyítók voltak, akik kezdve a XVI. századtól, egészen a XIX. századig Európa-szerte jó hírnévnek örvendtek. A korukbeli okiratokban különböző elnevezés alatt szerepelnek, mint Ölträger, vengerschi doctori, oleikárok stb., mivel az egyes népek sajátos elnevezések alatt említik őket.

Annak ellenére, hogy sok európai ország levéltárában elég gazdag tájékoztató anyag található az olejkárokra vonatkozólag, a vándor gyógyszerterjesztők tevékenységének tanulmányozása csak a XIX. században kezdődik meg.

Közleményemben nem térek ki az olejkárok gyógyítói és gyógyszerterjesztői tevékenységére, mivel erre vonatkozóan már a múltban, magyar és cseh történészek értékes orvostörténeti tanulmányokat írtak, mint pl.: Veszprémi, Pronay, Csaplovics,<sup>2</sup> Rippa<sup>3</sup>, Magyary-Kossa<sup>4</sup> és mások, csupán a besztercei irattárban található és ide vonatkozó anyagra fogok szorítkozni.

Az egyetemes orvostörténeti irodalomban ismeretes az a tény, hogy századokon át minden országban léteztek népi vándor gyógyszerárusok, de világhírűvé csupán a Turóc-vidéki szlovák olejkárok váltak, akiknek száma a Magyary-Kossa tanulmányban található statisztikai adatok szerint 1786 körül elérte a 3000-et,

és akik egész Európában közismertek voltak. Hírnevüket különösen a tülevelükből (pinus Cembra) előállított, gyógyító hatású, illóolaj-készítményeikkel szereztek, amelyek a középkorban nagyon közismertek voltak, éppen a vándor olejkárok révén. Készítményeik közül legnagyobb keresletnek az ún. „oleum carpathicum” vagy „hungaricum” örvendett, amely a hivatalos osztrák és magyar gyógyszerkönyvekben szinte napjainkig fennmaradt.

Habár az olejkárok működésük kezdetétől a XVIII. századig hasznára váltak az általuk bejárt vidékek lakóainak – mivel a középkorban általában a szegény lakosság teljesen nélkülözötte az orvosokat és gyógyszereket –, idővel, az orvostudomány fejlődésével és a gyógyszerárúsítás megrendszabályozásával azok régi empirikus tevékenységét a hatóságok mindinkább korlátozni kezdték.

Az 1770-ben megjelent „Generale Normativum in re sanitatis” szinte az összes empirikus és nemhivatalos gyógyítókra érzékeny csapást mért, mégis az olejkároknak – tekintettel jó gyógyítói hírnevükre és különösen az állapotbetegségek gyógyításában elért érdemeikre – még egy ideig megengedték, hogy mesterségüket gyakorolják, azzal a feltétellel, hogy az általuk terjesztendő gyógyszereket a városi és megyei physicusoknál ellenőrzésnek vesék alá.

Eme intézkedések következtében a Habsburg fennhatóság alatt álló országok orvosi közegei mind több és több akadályt gördítettek az olejkárok tevékenysége elé. 1792 körül egy rendelettel megengedik ugyan az olejkárok működését, de csak a megyei orvosok szigorú ellenőrzése mellett, viszont ugyanezen évben megtiltják nekik bármely ausztriai helységbe belépésüket.

A XVIII. század vége felé az olejkárokat már mind gyakrabban vádolják szélhámossággal és az emberi szervezetre ártalmas gyógyszerek ajánlásával. Még valamelyest megtűrrik őket az állatok gyógyításánál, mert ismereteseek mint jó népi-állatorvosok. A működésük elé gördített sok akadály és korlátozás ellenére is a XIX. század elején még szabadon járnak a különböző Habsburg-tartományokban.

Az olejkárok elszaporodásának és létezésének kérdése idővel



sürgető államproblémává vált, majd a kiirtásuk nemzetközi méreteket öltött és vándorkereskedésük meggátolására a legszigorúbb intézkedéseket hozták. Azon országok hivatalos orvosai,



Szlovák olejkár, a feleségével

amelyeknek területén vándorkereskedésüket folytatták, „szélhámosoknak”, a közegészségügyre „veszélyeseknek” bélyegezték őket és ez hozzájárult ahhoz, hogy lekerüljenek a nemzetközi piacról és lassan-lassan eltűnjenek ezek a régi, vándor, növénygyűjtő csoportok. 1835 után visszatértek régi foglalkozásaikhoz és ottho-

nukban mezőgazdasággal és kézműiparral foglalkoztak, már csak az elmúlt századok emlékeiben éltek.

Az erdélyi orvostörténet számára a városok okiratai igazolják az olejkárok létezését a feudális rendszer századaiban Erdélyben. Az erdélyi olejkárokról szóló legtöbb okirat a XVIII. század második feléből származik, amikor tevékenységük korlátozása elkezdődött és az orvosi adminisztratív szervek különféle módon igyekeztek megakadályozni bejárásukat a városokba és megyékbe.

Beszterce város régi leváltárának (Kolozsvári Állami Levéltár) néhány okiratában „Ölträger” néven találjuk őket. Ugyancsak egyes besztercei okirat állítása szerint az olejkárok Magyarországról (biztosan Észak-Magyarországról), Tirolból és Svájcból származnak. Eme okiratok elmondják, hogy hátukra szerelt „szekrénnyel”, hármas-négyes csoportokban járnak a megyék városaiban, külvárosaiban és falvaiban. Gyanta-olajat és különböző betegségek elleni orvosságokat árulnak. Azt állítják róluk, hogy nemcsak állatokat, hanem embereket is gyógyítanak, de az általuk gyógykezelt személyeknek inkább ártnak, mintsem meggyógyítanak őket. Mivel ezek az Ölträgerek – olvassuk az okiratban – az általuk kínált gyógyszerek által a lakosságra nézve inkább ártalmasok, ajánlatos volna, hogy a városi és falusi hatóságok ne fogadják be őket a helység területére, sőt ellenkezőleg üzzék, utasítsák ki őket.

1778-ban dr. Johann Christof Friedenreich, Beszterce város főorvosa (főphysicus) egyik okiratban megállapítja, hogy „ezen csalóknak” – akik különösen faluhelyen nemcsak az emberek pénzét, hanem még az egészségét is ellopják –, ahogyan ez Szébenben és más megyékben történik – végleges megsemmisítése céljából, nagyon hasznos volna a városba (Besztercebe) való belépük alkalmával elfogni őket áruikkal együtt és ide küldeni (már mint a városházára), ahol a hamisított gyógyszereket felülvizsgálva a körülményekhez mérten megfelelő büntetést rónának ki rájuk.

Ezekből az okiratokból kitűnik az is, hogy az olejkárok élénk forgalmat bonyolítottak le Erdélyben, különösen Szében vidékén és működésük ebben az időben nem volt kívánatos; s az egészségügyi hatóságok szigorú ellenőrzése alatt állottak. Már ebben az

időben az erdélyi városok physicusai „az emberek csalóinak teljes megsemmisítéséről” beszélnek.

A fentiekből nemcsak azt állapíthatjuk meg, hogy az olejkároknak Erdélyben a XVIII. század második felében rossz hírnevük volt, hanem még azt is, hogy voltak gazdasági érdekből származó összetűzések a városi orvosok, gyógyszerészek és ezek jövedelmét veszélyeztető olejkárok, falusi gyógyszerárúsítók között.

1835 után az olejkárok vándorkereskedelme ellen hozott szigorú intézkedések következtében működésük egyszerre több országban megszűnik, úgy hogy 1835 után az erdélyi belső okiratok már nem is említik többé őket.

#### J E G Y Z E T E K

1. Beszterce város régi levéltára (Kolozsvári Állami Levéltár) Gr. II. Aerzte, Apothecker und Hebammen, 1778, nr. doc. 5. a. b. és c.
2. Pranay G. és Csaplovics, lásd Magyary-Kossa: Magyar orvosi emlékek, II. 162. és köv. old.
3. Rippa B. K.: Historii medicyny na slovensku, Bratislava, 1956, 11–13. old.
4. Magyary-Kossa Gyula: Oleikárok; Magyar orvosi emlékek, II. 162–167. old.

## ADATOK A MAGYAR FOGÁSZAT TÖRTÉNETÉHEZ. — FOGÁSZAT A MŰLT SZÁZADBELI KIÁLLÍTÁSAINKON

Írta: Dr. HUSZÁR GYÖRGY (Budapest)

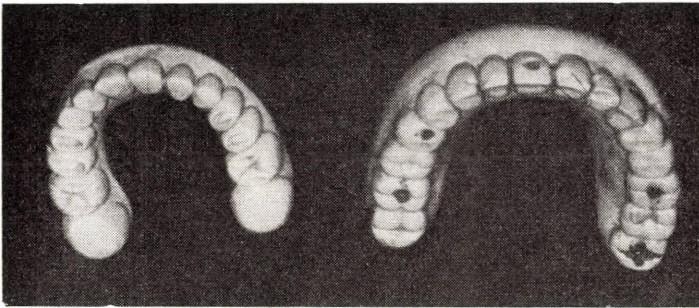
Az 1798-ban Párizsban megrendezett első francia iparkiállítást Európa-szerte a kiállítások tömege követte. Az országos (nemzeti) jellegű kiállításokból kialakult a nagyobb szabású világ- (nemzetközi-) kiállítás intézménye. A XIX. századbeli kiállítások arculata lényegesen különbözött a mai, évenként ismétlődő, legtöbbször vásár elnevezésű kiállításoktól. A kereskedelmi célt a múltban némileg háttérbe szorította a kiállítások demonstratív-dokumentatív jellege. Ez teszi érthetővé, hogy ezeken a kiállításokon nemcsak az ipari és mezőgazdasági termelés, hanem a különböző intézmények, a művészet és tudomány képviselői is részt vettek. Az egyéni kiállítók között orvosok is voltak. Teljesen helytelen volna ezt a mai mértékkel, a mai orvosi etikai szemlélettel mérve bírálni, mert az orvosok szellemi termékeinek egyik elfogadott bemutatási fóruma volt a kiállítás. A kiállítók között kiosztott kitüntetések (érmék, díszoklevél) igen kedveltek voltak; szívesen hivatkoztak rájuk.

Érdekes jelensége a múlt századbeli kiállításainknak, azoknak bezárása után megjelenő, sokszor vaskos kötetekre terjedő beszámoló vagy jelentés. Ezekben a kiállítás anyagát a kor szakemberei nemcsak ismertették, hanem sokszor élesen bírálták is.

Orvostörténelmünk, ezen belül a fogorvostörténelem, értékes adatokat talál a múlt századbeli kiállításaink katalógusaiban, de még inkább az említett jelentésekben és a kiállításokat méltató sajtóban.

### *1. A reformkor kiállításai*

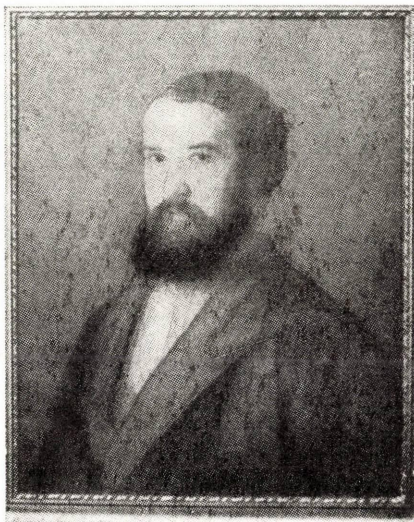
Az első hazai kiállításokat a múlt században a negyvenes évek elején tartották. A kiállítások kezdeményezője az 1841-ben alakult „Honi iparegyesület”, amelynek elnöke Batthyány Lajos, választ-



*1. ábra.* Cohn Leonhárd „mesterségesen csinált fog”-ai  
(Budaepesi Fogorvosi Kar gyűjteménye)

mányi aligazgatója pedig Kossuth Lajos volt. A kiállítások neve Iparműkiállítás (Gewerb-Ausstellung). A műipar szó ez időben nem felelt meg a mai értelmének (iparművészet), hanem a német Gewerbe (industria) szó akkori fordítása. Az első kiállítás 1842. augusztus 25-én nyílt meg a Redoute termeiben. 213 kiállító 298 tárgyat állított ki. A kiállítás lelke Kossuth volt és az általa szerkesztett jelentésből élénken kibontakozik előttünk rendezményének képe is. A kiállítók között az egészségügyet három fogorvos és három „seborvosi szerszám”-készítő képviseli. A kiállítás jelentése „a méltányolva említendő” rovatában 37 kiállítót sorol fel, ezek között szerepel: „Turnowszky Leonárd úr sebészmeister

és fogorvos (Pest nagyhid utca Sinaház), Turnowszky Frigyes úr pesti fogorvos és Cohn Leonhárd úr budai fogorvos (Rácsváros fő-út a' „Fekete Sasnál”), mindhárman mesterséges csinált fogakért, mellyeknek csinosan rendezett egész gyűjteményét, úgy egyes darabokba, mint egész fogsorokban állították ki”.



*z. ábra.* Turnowszky Frigyes (1818–1877)

Az 1843. évi Iparműkiállításnak 241 hazai és három külföldi kiállítója volt. Cohn Leonhárd budai fogorvos „fogak és fogorok osztályzatával”, Pfeffermann Péter „fog-orvos és szemészet tanára” „a) fogazat, b) fogragasz (tulajdon találmánya)” felsorolással szerepel. A fogragasz a kétnyelvű tárgyjegyzékben mint Zahn-pasta említettik. Az 1846. évi kiállítás 316 kiállítója között csak egy fogorvos van: Pfeffermann Péter, aki „vendégfogak”-at állít ki.

Az iparműkiállításán résztvevő fogorvosok jól ismertek a ma-

gyar fogászat történetéből, Turnovszky Bernhárd (tévesen Leonard) ismert fogorvos-dinasztia őse, Cohn Leonhárd a szabadságharc alatt fejtett ki említésre méltó tevékenységet. Turnovszky Frigyes pályázója a negyvenes évek elején a pesti egyetem fogorvostanári állásának. Pfeffermann Péter ugyanezen időtájt a pesti egyetemen a fogászati technika előadója akart lenni. Nehéz egy évszázad távlatából elbírálni, hogy szereplésük indítékai között milyen arányban volt a személyi hírverés és a hazai szakmai termékek önzetlen demonstrálásának szándéka.

Az egykorú sajtó is tudomást vett szereplésükről, a Honderűben Petrichevich Horváth László így ír az 1843. évi kiállítás fogorvosi résztvevőiről: „És hogy az arslánkéllékeknek legtítkosb árnyékozatairól is bebizonyítsuk gondosságunkat: Cohn Leonhárd budai (184), s Pfeffermann Péter pesti fogorvos urak saját találmányú fogait, fogragaszait és egész fogsorait (201) van szerencsénk végül bemutatni, sőt netáni szükség esetében a sokkal drágább párisiak helyében egész arsláni lelkiismeretességgel méltóságtoknak följánlani”.

## *2. Vidéki kiállítások és Bécsi közkiállítás (1873)*

A reformkor kiállításainak szervezői és rendezői a szabadságharc ismert alakjai voltak, akiknek halála, emigrációja vagy félreállítása miatt, a megindított mozgalom nem folytatódott. A fővárosi kiállítások helyett vidéki szak- (gazdasági-) kiállítások, majd Kecskeméten, Szegeden és Székesfehérváron országos jellegű kiállítás nyílik. E kiállítások némelyikén is szerepelnek fogorvosok és fogtechnikusok. A székesfehérvári országos kiállítás (1879) 2778 kiállítója között szerepelnek, mint ezüstéremmel kitüntetett kiállítók, Bikafalvy Máté Domonkos, Budapest, „Fogak mintázásáért” és Deutsch Manó, Budapest, „Fogművészeti készítményekért”. A dcési kiállításon (1879) Perl József kolozsvári fogorvos állít ki és kap kitüntetést.

Az 1873. évi bécsi kiállításnak igen nagyszámú magyar résztvevője volt. Terjedelmes katalógus sorolja fel a magyar kiállítókat. A „Tudományos eszközök és műszerek” csoportjában mér-

nőkök (pl. Jedlik Ányos, Stoczek János, Kruspér István), orvosok, műszerkészítők és óráskok szerepelnek. Itt állít ki két fogorvos. Az egyik Markovits Demeter temesvári gyakorló fogorvos és sebész, aki hordozható „belehelési” (narkotizáló) készüléket mutat be. A nagyobb típust sebészeti, a kisebbet fogászati műtétekhez ajánlja. Markovits elismerő oklevelet kap Bécsben. A másik kiállító, Turnovszky Frigyes pesti udvari fogorvos, fogsorokat állít ki.

### 3. Az 1885. évi budapesti Országos Általános Kiállítás

Az 1885. évi, 6000 hazai és több mint 100 külföldi kiállító részvételével megtartott kiállításon a történelmi Magyarország ipara és kereskedelme mellett intézményei is szerepelnek. A kiállítás katalógusában az Egészségügyi (XXVIII) csoportban közel 100 kiállítót sorolnak fel. Ezek orvosok, fogorvosok, állatorvosok, gyógyszerészek, kórházak, gyógyintézetek, gyógyfürdők, gyógy-(ásvány-) vízforrás tulajdonosok, egészségügyi berendezés-, felszerelés-, és orvosi műszergyártók. A kiállító orvosok között szerepel Azary állatorvos-professzor, Batizfalvy Sámuel magántanár, Babarcsi Schwartz Ferenc, Dollinger Gyula és Elischer Gyula magántanárok, Kresz Géza és Mangold Henrik, orvostörténelmünk ismert személyiségei is. A kiállító fogorvosok száma azonban lényegesen nagyobb, mint azt az orvosok közötti számarányukhoz képest várni lehet. Kiállítanak fogázmesterek (fogorvosok) és fogtechnikusok is. A kiállítás katalógusában az alábbi *a)* orvosok, *b)* fogázmesterek (fogorvosok) *c)* fogtechnikusok szerepelnek:

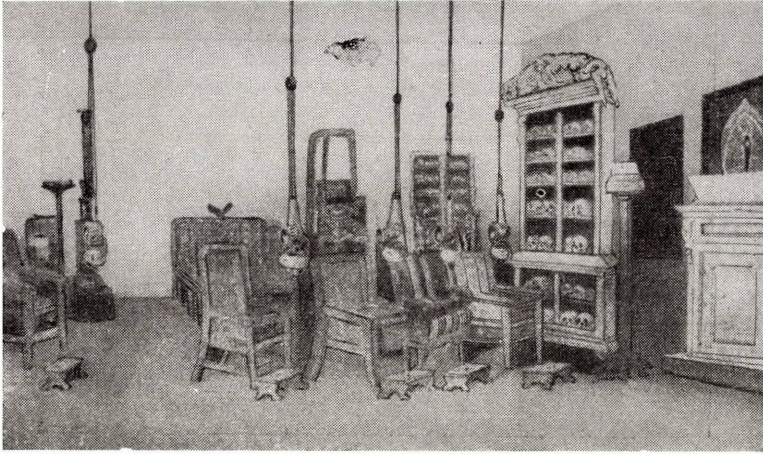
*a)* Árkövy József: Foggyógyintézetének belsejét ábrázoló olajfestmény; Iszlai József: Fogállomány alakulási és fogbonctani készítmények elefántagyarokon bemutatva; Vajna Vilmos (Kolozsvár): Műfogak tisztítására és konzerválására szolgáló Chrysulín nevű vegykészítmény; Weisz Ármin (Lippa): Gumi fogvédő gyűrűk.

*b)* Dick V.: Fogorvosi és fogászati tárgyak; Löffler J. és F.: Mű- és plombált fogak, mesterséges foggépek, tömeszelt fogak;



Markovits Demeter: Altatókészülékek, fogpor, szájvíz, fogesszen-  
cia; B. Máté Domonkos: A fogak és a szájapolásáról írt könyv,  
a száj- és állkapocs alakjának leírása, Főszminták, Fogorvosi pre-  
parátumok és műszerek, Rubin fogpor és szájvíz; Perl József: Fo-  
gászati készítmények.

c) Moczár Gyula: Fogtechnikai termékek és műfogak; Deutsch



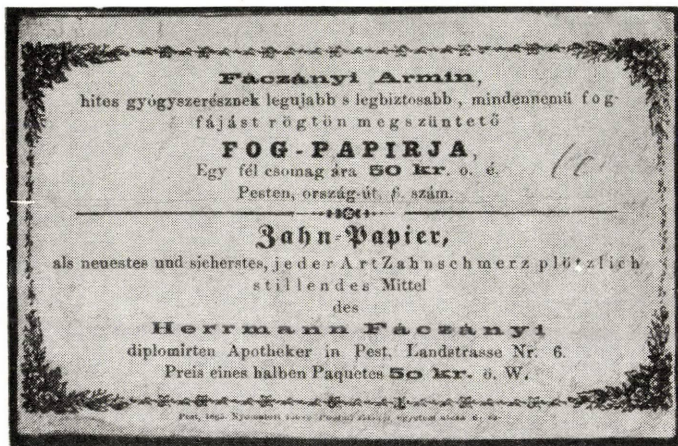
3. ábra. Részlet Árkövy Magyar utcai Foggyógyintézetéből  
(Thanhoffer Lajos olajfestménye)

Manó: Műfogak és fogsorok; Grosz Lajos, fogtechnikai műterem  
tulajdonos: műfogsorok, műfogak, a műfogászatban szükséges esz-  
közök és tömeszelt fogak, újszerkezetű celluloid fecskendő gép.

Sok gyógyszerész mutat be fogtisztítószereket, így Baris József  
(Galgóczi) Eledin nevű készítményét, mint a fogromlást meg-  
gátoló szert hirdeti. Fáczányi Ármin fogpapirozt és fogelixírt  
ajánl. A fogpapírt meggyújtották és a fogfájós a füstjét a száj-  
üregbe szívta. A feltaláló a fogfájás rögtöni megszüntetését ígerte  
a szer használata után.

Dreher Ignác és fia műszerész foghúzó fogókat, Fischer Péter és tsa. fogászati műszereket állít ki.

A kiállítási katalógus adatait kiegészíti a kiállításról kiadott jelentés. Ebben kiváló szakemberek értékelik ki az egyes kiállításcsoportok teljesítményeit. Így az Egészségügy fejezetet Kresz Géza, a magyar mentőszolgálat úttörője, akkor V. kerületi tiszti-



4. ábra. Fácányi Ármin Fog-papírja

orvos írta és külön alfejezetben emlékezik meg „A fogászatról”. Adatai, véleménye és helyenként éles kritikai megjegyzései új fényt vetnek fogászatunk történelmének ezen időszakára:

„A fogászat terén kiállításunk a legkevesebb maradandó becsű dolgot mutatott fel; e tudomány mai állásához képest pedig, ha nem is konstatálható éppen elmaradás, de nem is jelezhető a kö-zönséges színvonalán fölülemelkedés. Legtöbbnyire chablonszerű, kirakati fogtechnikus művekkel, műfogászati készítményekkel ta-lálkoztunk; bár szívesen elismerem, hogy csinos és ízléses össze-állításban több pontosan kivitt műfogászati készítmény, mint zo-mánczolt fémlappal ellátott műfogor, továbbá galvanoplasztikus

úton készített arany alaplemez, arany sodrony-betéttel ellátott fogsor-lemez díszére vált e kiállítási csoportnak”.

„E szerint fogászati kiállításunk jóformán meddőnek mondható. Mindazonáltal maradandó becsű dolgot is konstatálhatunk s ez Iszlay József egyetemi magántanárnak köszönhető. E maradandó dolog azonban azon nagy horderejű, tudományilag bebizonyított elv, miszerint az elsődleges fogállomány reprodukтив, granulativ képességgel bír, azaz megsérülvén, kinő, kiképződik. Kiállító ezt 8 elefántagyaron mutatta be, melyeken részint golyótól, mint lö-sebek, részint pedig kardvágás által ejtettek. A sérülés után az állat, egyes esetben, több évig is élt. A sérült helyeken a fogdentin teljesen reprodukтив folyamatban található. Ezen fogállomány-alakulási és fogboncztani készítményeken, egymást kiegészítő so-rozatban, kétséget kizárólag be van bizonyítva a fog-hegképződés; mit eddig a fogorvosok határozottan tagadásba vettek. E felfede-zés nagyhorderejű a fogszuvasodás ismeretére és a fogtömeszelés tanának fejlesztésére nézve.

Még egy kiállítási tárgyról kell megemlékezni. Ez dr. Árkövy József egyet. tanár foggyógyintézetének belsejét ábrázoló olaj-festmény. 1881-ben alapította az intézetet s tartja fenn azóta anyagi áldozatokkal. Nagy érdeme az intézettulajdonos egyetemi tanárnak, hogy a nép számára ingyenes rendelést tart és ez által egyrészt alkalmat nyújt az orvostanhallgatóknak a fogászatban magukat gyakorlatilag kiképezni, másrészt pedig a nép alsóbb osztályát fogainak gondosabb ápolására szoktatja. Sajnálattal kell azonban konstatálnunk, hogy az intézet működéséről minden-nemű felvilágosító adat hiányzott.”

Az 1885. évi kiállítás fogorvosi résztvevőiről az ez évben meg-induló Oester.-Ung. Vjschr. f. Zhk. is részletesen beszámol.

Az 1885. évi kiállításon Iszlai díszoklevelet, Árkövy, Dick V. és Máthé Domonkos kiállítási nagy érmet kapott. A kiállítás zsűrijében helyfoglaló Vidéky Ferencet „Koronával ékesített arany érdemkereszt”-tel tüntették ki.

#### 4. Az 1896. évi Ezredéves kiállítás

A századvégi millenáris kiállítás kihangsúlyozottan „országos, nemzeti” jellegű volt. A kormányzat a nemzetközi kiállításokat „nagy vásároknak” bélyegezve, az ország eredményeit akarta közszemlére tenni. A kiállítók között az állami intézmények még nagyobb számmal voltak, mint az 1885-ös kiállításon. A kiállítás katalógusa a IV. csoportba (Egészségügy) sorolja az orvosi preparátumokat, orvosi sebészeti műszereket, orthopédiai eszközöket, gyógyszereket, fogászati készítményeket és eszközöket. A fogászati vonatkozású kiállítási tárgyak nagy száma indokolta, hogy „az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye” c. mű IX. kötetében külön Fogászat fejezetet iktattak. Írója Schächter Miksa. A fejezet az akkori fogászatunknak nemcsak eredményeire, hanem fonkságaira is rávilágít és gondolatai érdemesek ismertetésre:

„A jóakarát, úgy látszik, meg volt „a központi magyar fogtani társulat tagjainak kiállítási célból szövetkezete” részéről, de kár, hogy nem tartott sokáig: csak egy eléggé díszes kiállítási szekrény elkészítéséig. Ez a szekrény az idézett sokat ígérő felirattal majdnem teljesen üresen állott a kiállításon, jelezve a fogorvosok szövetkezetének szolidaritását. Tényleg ez egészen megbízható tünete volt fogászati viszonyaink kevéssé rendezett voltának. Mert bár a fogászat nálunk újabban úgy van rendezve, hogy fogászat-tal tulajdonképpen csak okleveles orvosok foglalkozhatnak, a régiebb rend szerint orvosi oklevél nélkül és csupán fogorvosi vizsga alapján képesített fogászok pedig, mint mondani szokás, kihalási etatra helyeztetek, és a néhány év óta dívó azon szokást, hogy külföldi fogászati diplomát itt nostrifikálták, szintén beszüntették: a kiállításon a teljesen kvalifikált, azaz medicinae doctor diplomával bíró fogorvosok elenyésző számban voltak képviselve a nem doctor fogászokkal, sőt fogtechnikusokkal szemben. Nagyon helyes volna, ha a fogászattal foglalkozók, mind teljesen és jól képzett fogorvosok is volnának, de ép úgy azt is lehetne kívánni, hogy a jól képzett orvosok mind jó fogászok is legyenek. Tudvalevőleg azonban az orvosi képzés nem szükségkép involválja azt a technikai és kézi ügyességet, mely a fogászatnak egyik nélkülözhetetlen főtétele és azért az orvosok jelentékeny, túlnyomó

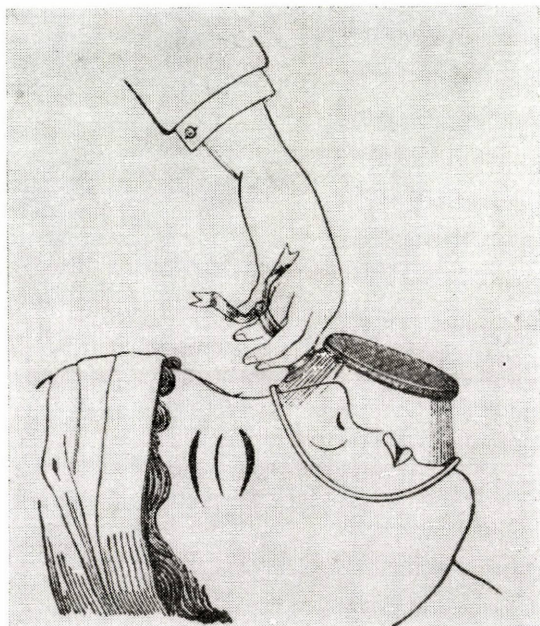
része nem tud a fogászatához. A fogászatra alkalmas, diplomával bíró orvos sokkal kevesebb, mint a mi a szükségletnek megfelelő. Nemcsak nálunk, hol az ország 11 ezer helysége nélkülözi az orvost, és hol egy-egy körorvosra 4-32 község esik, de másutt, a civilizációban olyan igen előrehaladt országokban is a fogászati gyakorlat számára külön képeznek ki, csekélyebb általános tudományos igényekkel fogászokat, és Anglia, Franciaország, Amerika, de újabban már Németország is virágzó fogásziskolákkal rendelkeznek, melyek százával képezik ki a jó specialista fogászokat. Igaz, hogy a fogászatnak, mint tudománynak előbbrevitele ott is jórészt a teljes orvosi képzéssel bíró fogorvosok feladata marad, de a fogászati általános gyakorlatra vannak jó és megbízható szakértők; míg nálunk meg van ugyan hivatalosan védve a látszat, hogy csak orvosok foglalkozhatnak a fogászatnál, tényleg azonban szerte az országban kuruzslók végzik a fogászat egyik legfontosabb részét, a foghúzást, és a hivatalos kimutatás szerint is 1895-ben 850 nem kvalifikált egyén bírt külön foghúzási engedéllyel, míg 1894-ben csak 792, úgy hogy egy év alatt számuk 58-czal szaporodott. Az engedélyt persze a főorvosok adják, kik maguk sem sokat értenek a fogászatához.

A kiállítás, melyen 4 orvos mellett 12 nem-orvos fogász vett részt, hiányossága daczára is, vagy éppen ezért, egészen híven mutatta be a helyzetet. A fogászatnak tudományos részében kiváló sikereket egy orvos-fogász mutatott be; a fogászat praktikus részében a nem-orvos fogászok teljesen megürik a kellő mértéket.

Legelől áll a sorban Vajna Vilmos dr. kolozsvári egyetemi magántanár, kinek szerény külsejű és dimenziójú kiállítási szekrénye egész halmazát tartalmazta az elmés és hasznos fogorvosi újításoknak. Némelyik még a fogászat keretén túl is vívmányt képez. Ilyen a narcotizáláshoz való üvegkosár, melynek kiváló előnye a megbízható tisztaságon kívül leginkább még az, hogy altatás közben a beteg arca, ajkai folyton láthatók, ami a narcosissal járó eshetőleges veszély szempontjából, melyet leginkább és leghamarabb az arcz és ajkak színeinek elváltozása jelez, igen fontos.

Az orvos-fogászok közül dr. Abonyi József néhány irodalmi munkát és egy kis fogász-szekrényt állított ki, dr. Grosz Sándor néhány jól sikerült fogtömést, kautsuk prothesist, fogport és száj-

vizet, dr. Máté Lajos a fogkő által okozott fogroncsolások érde-  
mes példányait, a tejfogak kihullásának stádiumát mintázatok-  
ban, jó fogtöméseket, porcellánpótlékokat állított ki. Ezekhez  
dr. Albizi Domokos Szatmárról egy irtózatos nagy szekrényben



5. ábra. Vajna üvegfalú narkotizáló kosara

csupa egyforma külsejű-belsejű fogpor dobozt és szájvízüveget ál-  
lított ki. És ennél több fogorvos nem is vett részt a milleniumi  
kiállításon; sem az egyetemi fogászati intézet, sem a docensek  
nem tartották érdemesnek a kiállításon megjeleneni, lehet azért,  
mert a csoport rendezősege még a tyúkszemirtó-művészet munkáit  
is a fogászati kiállítás keretébe sorozta. Bár mi lett legyen az ok,

igen sajnálandó, hogy szakértő fogászaink elmulasztották az alkalmat”.

A kiállításon résztvevő fogászok, fogtechnikusok munkáit a következőkben ismerteti:

„Courtina Amadée Francziarozságból nemrég bevándorolt fogművész igen sikerült arany fogtöméseket mutatott be; drágaköves plombjai, melyekből gyémánt, rubin csillog ki, inkább furcsák és remélhetőleg nálunk egyhamar sem vevőkre, sem utánzókra nem találhatnak. Némileg hasonló munkával kíván hatni Karos Rezső fogművész is, ki a kautsukprothésiseket ezüst arabeszkekkel díszíti, míg Dick Béla fogműves a kautsuk-szájpadlást márványszínűre fészi. A szájpadlás-rést eltömő obturátorja nagyon ormótlan. Löffler Frigyes fogműves arany fogkoronákat állított ki saját tanulmányú szellőztető készülékkel, mely a rossz foggyökerekben képződő bomlási gázok eltávolodását engedi meg. Beesett arcz kiemelésére is szerkesztett egy kautsuk támasztó-készüléket, mely azonban nem sok jót ígér. Moczár Gyula fogász munkái közül különösen egy egydarabból készült egész műfogsor válik ki csinosága által, de törekenysége és nehéz javíthatósága mellett az praktikusnak nem mondható. Egyéb munkái igen tiszták, Pekelmann Miksa az egyedüli vidéki fogműves Losoncziól, ki a kiállításon résztvett; technikai munkái, aranykoronák és fogpótlékok eléggé csinosak. Popiel Dénes hatalmas térfogatú kiállítása az elmés és iparkodó fogász sikereit bizonyítja. Számos praktikus találmánya már több kiállításon részesült elismerésben; ilyen a forgatható „articulator”-ja, mely a műfogak készítésére szükséges mintázatok körül tesz jó szolgálatot, a „Rapid”, mely a fogászati eszközök, különösen a fúrók gyors megtisztítására szolgál. Ügyesek egyéb fogtechnikai és plasztikai munkái is. Prohaszka Henrik fogműves vörösrre festett foggyökereket és fogrendellenességek mintázatait állította ki, mely laboratórium-mintázatot mutatott be. Ezüst műfogai nem látszanak czélszerűeknek, aranybetétei azonban eléggé jók. Ő is, mint számos pályatársa, egy külön fogvizet „Odolin”-t komponált, de a nátha gyógyítására is talált ki egy „Hapczi” nevű szert; végül Schmidt Miksa fogműves szabaldalmazott „légkamráit” a műfogazat rögzítésére állította ki.”

A fogászati kiállítás nem nagy terjedelme is azt bizonyítja, hogy van nálunk is elég jó anyag ezen szakma fejlesztésére. Ez anyagot csak egy jól berendezett, de a célt és nem egyesek érdekeit szolgáló fogászati iskolával lehetne hasznosan értékesíteni és ily fogászati iskola kiállítása képviselhetné azután valóban méltóan a szakma állását és haladását is.” – írja végül Schächter.

A terjedelmes kiállítási beszámoló értékeléséhez ismernünk kell írójának, Schächter Miksának személyét, írásának tendenciáját, a századvégi magyar fogorvosi kar tagjainak viszályát, aminek következtében az akkor kisszámú fogorvosaink három egyesületbe tömörültek. Schächter Miksa dr., az élelhangú Gyógyászat szerkesztője, aki szemben állt az Orvosi Hetilaphoz húzó egészségügy-közigazgatási és egyetemi körökkel, akikhez Árkövy is tartozott. Iszlai által vezetett Központi Magyar Fogtani Társulat és az egyetemi köröktől független Budapesti Fogorvosok Egyletének tagjai résztvettek a kiállításon. Árkövy, aki ez időben a budapesti Orvosegyesület Stomatologikus szakosztályába igyekezett tömöríteni a fogorvosokat, nem vett részt sem a kiállításon, sem a kongresszuson. Távolmaradása a kiállításról feltűnt, mert az egyetemi orvoskari intézetek (klinikák) nagy része kiállított. Nyilván nyomós oka volt a jó szervező, propaganda lehetőségeket kihasználó Árkövynek, hogy nem vett részt a millenáris kiállításon. Nem elvi oka volt erre; ezt bizonyítja, hogy később a budapesti Fogászati Klinika tanszergyűjteményét a párizsi (1900) és a saint lousi (1904) kiállításokon nagy sikerrel bemutatta. A fogorvosok közötti ellentéteket még fokozta az akkor már forrásban levő ún. fogtechnikus kérdés is. Helyesen látja meg Schächter fogbeteg-ellátásunk problémáit, akkor, amikor a fogorvosok számának szaporítását és racionálisabb kiképzésüket sürgeti.

A kiállítást kiértékeli a magyar szaksajtó is. A Magyar Fogászati Szemlében Dr. -t-y. aláírással (nyilván dr. Hattasy) két részletben (1896. 39. és 107.) jelenik meg a kiállítási beszámoló „A fogorvosok s fogtechnikusok kiállítása” címmel. „Szerényen húzódik meg két sorfalat képezve, az ismertetésünk tárgyát képező kiállítás az egészségügyi pavillon egyik oldaljában.” A fogorvos-kiállítók közül méltatja és dicséri Vajna, Máthé (Lajos) és Popiel kiállítási szekrényeit. Popiellel kapcsolatban azonban



kifogásolja a sok éremmel díszített német nyelvű névjegyét: Zahnarzt D. Popiel. A Zahnarzt szó túl közel van a D-hez és ez a Dr. látszatát kelti. Fuchs, Abonyi, Bakcsy, Moczár és Grósz szekrényeik nem sokra értékeli. A fogtechnikus kiállítók éles és gunyoros kritikát kapnak, csak Courtina, Schmidt és Róna kivétel ez alól. Courtina „ékkövekkel kirakott fog”-ait „amerikaiaktól importált különbség”-nek mondja. Rámutat arra, hogy a kiállítók célja (ritka kivétellel) reklám volt. Összegezve a beszámolót „leginkább feltűnik, hogy hiányzik a kiállításban annak bizonyítása, hogy a mi foglalkozásunk nemcsak kézművesség, hanem művészet és tudomány.” – „Az 1885-i kiállítás fogászati része mögött – sokak állítása szerint – messze elmaradt a mostani. Pedig azóta mennyire szaporodott meg számban a fogorvosi s fogművesi kar.” Hattasy beszámolójának értékelésekor tekintetbe kell vennünk, hogy ő a budapesti Fogászati Klinika egyik oszlopos tagja volt. Főnöke, Árkövy és a klinika nem állított ki. Ez hiba volt és ezt ezzel a lesújtó bírálattal akarta enyhíteni.

Az 1896. évi kiállítás fogászati vonatkozása még az, hogy Apáthy István kolozsvári Állattani és Összehasonlító Anatómiai Intézetének anyagában szerepel Rudas Gerő kolozsvári fogorvos, egyetemi magántanárnak, a fogászati-szövettan egyik úttörőjének 100 mikroszkópiai készítménye „a fogak alkotására és fejlődésére vonatkozólag”.

\*

A múlt századbeli kiállításaink fogászati vonatkozásai orvostörténelmünk adattárát gazdagítják, de egészségpolitikai szempontból is útmutatást nyújtanak. Fogorvosképzésünk múltbeli foggyatékossága egyik legfőbb eredője azoknak a nehézségeknek, amelyekkel a fogbetegellátásunk a jelenben küzd.

#### IRODALOM

1. Apáthy István: A kolozsvári Tudományegyetem Állattani és Összehasonlító Anatómiai Intézete, Kolozsvár, 1903.
2. Bauer Samu: Milleneumi Országos Fogorvos Congressus Munkálatai. Budapest, 1896.

3. Gelléri Mór: A kiállítások története, fejlődése stb. Budapest, Dobrovsky és Franke, 1885.
4. Györy Tibor: Orvosi szaklapjaink történetéből. Népegészségügy, 1934. 23. sz.
5. Huszár György: Egy fogászcsalád története. Budapest, Stom. Klin. Kiadványai, II. köt. 306. 1946.
6. Huszár György: Mozaikok a magyar fogászat múltjából. Fogorvosi Szemle, 41., 8, 239, 1948.
7. Huszár György: A szabadságharc fogorvosai. Fogorvosi Szemle, 42., 6, 222, 1949.
8. Huszár György: Turnovszky Frigyes 1856-ban megjelent fogászati könyve. Fogorvosi Szemle, 50., 7-8, 198, 1957.
9. Huszár György: Adatok a magyar fogászat történetéhez. Régi fogorvosi hirdetések. Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei 18. száma.
10. Keleti Károly: Jelentés a Székesfehérvárott 1879-ben rendezett... kiállításról. Budapest, 1879.
11. Keleti Károly: Hivatalos jelentés a budapesti 1885-ki Országos általános kiállításról, Budapest, Athenacum, 1886.
12. Kossuth Lajos: Jelentés az első magyar iparmű kiállításról. Pest, Landerer és Heckenast, 1843.
13. Mudrony Soma: 1885. évi Budapesti Országos Általános Kiállítás katalógusa, Budapest, 1885.
14. Salamon Henrik: A magyar stomatológia (fogászat) története. Budapest, 1942.
15. Tárgyjegyzék: a második magyar iparmű kiállításhoz. Pest, Landerer és Heckenast.
16. Tárgyjegyzék az 1846-ik évi Iparműkiállításhoz. Pest, Beimel, 1846.
17. Magyarország a bécsi 1873-iki közkiállításon. Budapest, 1873.
18. Országos Kiállítás Katalógusa. Budapest, Kosmos, 1896.
19. Az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye. Budapest, 1898. IX. kötet.
20. Von der Landes-Ausstellung in Budapest. Oest-Ung-Vjschr. f. Zhk. 1885. 1., 3, 32.

## РЕЗЮМЕ

**Данные истории венгерского зубоврачевания. Зубоврачевания на выставках прошлого века**

*Хусар Дьердь :*

В 1841, 1842, 1946 гг. по инициативе Лайоша Кошшута организовались выставки, на которых некоторые зубные врачи выставили зубы вырезанные из костей и зубную пасту.

На выставках 1885 и 1896 гг. было очень много участников зубо-врачей, мастеров и зубных техников. В 1885 году Йозеф Аркэви выставляет картину, которая изображает одну часть его зуболечебницы.

Йозеф Излаи демонстрирует рапаративную способность дентина на зубах слона, и аптекарь Фацани показывает бумагу на зубы от зубной боли.

В 1896 году на так называемой милленарной выставке Вильмош Вайна показывает свою зубоврачебную конструкцию, которой и ныне пользуются.

Куртина зубохудожник показывает зубы пломбированные с драгоценными камнями.

Карош зуботехник выставляет каучуковые протезы украшенные серебрянными арабесками.

## ZUSAMMENFASSUNG

**Zur Geschichte der ungarischen Zahnheilkunde. Die Odontologie in den Ausstellungen des vorigen Jahrhunderts.**

*von Dr. György Huszár*

In den auf die Anregung von Lajos Kossuth in 1841, 1842 und 1846 organisierten Gewerbe-Ausstellungen stellten mehrere Zahnärzte Knochenprothesen und Zahnpasten aus. An den Landes-Ausstellungen in 1885 und

1896 beteiligten sich viele Zahnärzte, Magister der Zahnheilkunde und Zahn-techniker. In 1885 stellte József Árkövy ein Bild aus, welches einen Teil seines zahnärztlichen Institutes darstellte, József Iszlai demonstrierte an verletzten Elefanten-Stosszähnen die reparative Fähigkeit des Dentins und der Apotheker Fáczányi führte ein Zahnpapier vor, welches das Zahnweh lindern konnte. In der sog. Millenarische Ausstellung in 1896 demonstrierte Privatdozent Vilmos Vajna zahlreiche seiner Erfindungen, welche in Zahnheilkunde auch heute noch verwendet werden. Der Zahnkünstler Courtina zeigte Zahnfüllungen aus Edelsteinen (Diamant, Rubin), der Zahntechniker Karos stellte eine mit silbernen Arabesken gezierte Kautschuk-Prothese aus.

#### SUMMARY

### **Data relating to the history of Odontology in Hungary. Dentistry in expositions of the last century.**

by *György Huszár, M. D.*

At the industrial expositions of 1841, 1842 and 1846 organized on the initiative of Lajos Kossuth, several dentists exposed dental prostheses made of bone, and also tooth-paste. Many dentists, masters of odontology and dental mechanics took part in the national expositions of 1885 and 1896. In 1885 József Árkövy exhibited a picture showing a part of his dental hospital, József Iszlai demonstrated the healing power of dentin on injured elephant-tusks, the dispensing chemist Fáczányi showed a toot-paper capable of relieving tooth-sche. At the Millenium-Exposition in 1896 univ. lecturer Vilmos Vajna exhibited several of his dental inventions which are still in use. The „dental artist” Courtina showed fillings made of precious stones (diamonds, rubies), and the dental mechanic Karos a rubber prothesis adorned with silver arabesques.

## MEGEMLEKEZÉS DR. BABOCSAY JÓZSEFRŐL, SZÜLETÉSÉNEK 200. ÉVFORDULÓJA ALKALMÁBÓL

Írta: Prof. CSEKEY ISTVÁN (Pécs)

**D**r. Babocsay József nagykanizsai orvos Hévíz gyógyfürdő első ismertetője volt. 1795-ben jelent meg névtelenül, csupán kez-dőbetűivel (D. B. J.) megjelölve Sopronban, Sziesz Klára nyom-dájában 28 lapra terjedő hírverő füzet a következő címmel: „Bolgog Zala vármegye! Keszthelyi Hévíz-vizedről méltán neveztetel így attól, a'ki ezen rendeket írta ditséretedre.” A kis mű már némi balneológiai és hidrotetápiai fejtegetéseket is tartalmazott és ma már csak közkönyvtáraink ritka példánya. Éppen ezért Darnay-Dornyay Béla Keszthelyen 1941-ben újból kiadta az eredeti címlap hasonmásával (Darnay-Dornyay: A keszthelyi Hévíz ismertetése 1795-ből).

Darnay-Dornvay kiadványa előszavának lábjegyzetében írja: „Nagyszarvai Babócsay József dr.-ról jóformán semmit sem tudunk. Szinnyei József is csak a legrövidebben, – életrajzi stb. adatok nélkül emlékezik meg róla.” Szinnyei József szerint: „Babocsai József (nagy-szarvai) orvostudor Zala megye főorvosa.” (I. 310.) Igaza van Darnay-Dornyaynak, hogy Babocsay Józsefről semmit sem tudtak, mert még Szinnyei e két adata sem felel meg a valóságnak. Babocsay József ugyanis nem volt Zala megye tisztii főorvosa (physicus, amint akkor mondták), hanem egyszerű gyakorló orvos (medicus) Nagykanizsán. Sem ő maga, sem kortársai nem tartották őt nemesnek. Csak fiának, Jánosnak sikerült

atyja halála előtt egy évvel nemességét igazoltatnia. A „nagyszarvai és cschi” előneveket pedig csak a késő utódok ragasztották önkényesen a Babocsay névhez. Maga Babocsay József republikánus, sőt jakobinus érzelmű volt. Családi nevét még latin írásában is „Babocsay”-nak írta. Aláírását egy 1820. május 1-én kelt reverzálisról ismerjük, amelyet az árvapénztár nevében egy tartozás-átvállalás ügyében állított ki. A latin nyelvű irat aláírása „Babocsay tutor” (azaz közgyám).

Babocsay József az akkor Somogy megyéhez tartozó Szigetvár mezővárosban (oppidum) született 1760. március 19-én. Atyja Babocsay József, anyja: Regina. Az anya családi nevét nem jegyezték fel.

1780-ban, tehát 20 éves korában, Sopronban gimnáziumi tanuló volt. 1785 novemberéig a pécsi egyházmegye papnövendékeként Pozsonyban tanult, a papnevelő intézet első évfolyamát kitűnő eredménnyel végezte el. Akkor azonban „saját elhatározásából a papi öltönyt letéve, világi állapotba visszatért”. Utána nyomban a pesti egyetem orvosi karára iratkozott be, és 1789. október 15-én állatorvosi, ugyanez év október 27-én pedig orvosdoktori oklevelet szerzett. Úgy látszik, rövidebb ideig kórházi gyakorlaton Pesten maradt, mert mindkét diplomáját csak 1791-ben hirdették ki, mégpedig Somogy megye közgyűlésén március 22-én, Zala megyében pedig augusztus 19-én. Okleveleinek Zala megyében való kihirdetéséből arra következtethetünk, hogy már ekkor gondolt arra, hogy Somogy megyéből a közeli, Zala megyei nagyobb városba, Nagykanizsára költözik.

Elköltözésének okát maga is elbeszélte egy kézíratos munkájában, amelyet a „Magyar Museum” által feltett kérdésre írt: „Melyek a köznép közönségesbb nyavalyái Magyarországon? Miből erednek és micsoda diaetetica-i életmód által lehet azokat megelőzni és elkerülni?” A kézirat ugyan elpusztult, de abból Babocsay József Katalin leányának ükunokája, a család történetének szenvedélyes kutatója, Medvey Artúr gépészmérnök egyik család-történeti albumába lemásolta a következőket: „1790 Karácsony napján a török háborúból hazatért csapatok Babócsán és Berzencén szállásoltak be.” A következőkben elmondja, hogy beteg katonákat is beszállásoltak, és amikor a katonák tovább vonultak, a

község lakosai visszaköltöztek lakásaikba, anélkül, hogy kitakarították volna azokat. Így a lakosok közül sokan megbetegedtek, többen meg is haltak. Nagy volt a rémület, a nép azt hitte, ez pestis. Gál László alispán Babocsayt küldte ki vizsgálatra és gyógykezelésre, de még a járási főszolgabíró sem mert vele tovább menni Kadarkútnál. Babócsán megállapította, 62-en betegedtek meg tifuszban. Savanyított vízzel kezelte őket, rendelkezéseinek eleget tettek és mind meggyógyultak. Berzencén már 97 beteg volt, de ugyanilyen gyógykezeléssel azok is mind meggyógyultak. „Nem tudom, hogyan került az erről írt megyei jelentésbe Müllner megyei orvos neve, de ő, aki semmit sem csinált, jutalmat kapott, én nem. Ez az igazságtalanság úgy elkесerített, hogy elhatároztam, Somogy megyéből kiköltözködöm.”

Rövidebben ugyanezt adja elő a „Boldog Zala vármegye” című nyomtatott munkájában is.

A történet kissé meszeszerű, de valószínűsíti, hogy azért költözött Somogy megyéből a szomszédos, de már Zala megyében fekvő Kanizsára, mert Somogy megyében szolgálati igazságtalanság érte. Kanizsán közelsége miatt megtarthatta a Babócsán és Berzencén szerzett pacientúráját. Abból, hogy 1791. március 22-én diplomáját Somogy megyében kihirdetette, nyilvánvaló, hogy akkor még itt lakott, hiszen a kihirdetéssel a megyében való működésre szerzett jogot. Ugyanez év augusztus 19-én pedig, amikor a kihirdetést Zala megyében eszközölte, már legalább szándéka lehetett a Kanizsára költözés.

1792. május 24-én Becsehelyen (Zala megyében, Nagykanizsa és Letenye között) Bánczok György tiszttartótól ezer forint kölcsönt vett fel. E kölcsönből, melyre még 1811-ben is fizette a kamatokat, feljegyzése szerint „Bajcsai volt molnárnétul, Serbok Teréziátul házát a hozzátartozó fundusokkal megvettem.” Ez az irat azt mutatja, hogy ekkor már nemcsak Kanizsán lakott, hiszen különben nem vásárolt volna annak közelében ingatlant, de ott már ismerős személy lehetett, ezért kapott egy Nagykanizsától nyugatra lakó tiszttartótól kölcsönt. Nagykanizsára költözésének idejét tehát 1791 végére, vagy 1792 legelejére kell tennünk.

1794-ben már eladta Zala megyének a Nagykanizsán a „Piartz” utcában levő házát, katonatiszti szállás céljára 7000 forintért.

A megyei közgyűlésen bemutatott főszolgabírói jelentés arról számol be, hogy a ház erős, cseréppel fedett épület, 8 szobával, két konyhával és két kamrával. Nagy fundus tartozik hozzá, az udvaron 16 lóra való istállóval és akkora telekkel, hogy azon még két ekkora házat lehetne felépíteni. Az udvari épületeket utóbb lebontották, de a házat száz évig katonai kórháznak használták. 1894-ben a katonai kincstár árverésen eladta. A ház talán Nagykanizsának legrégebbi épülete, amely valószínűleg a török korszakot is átvészelte.

A nagy ház arra mutat, hogy Babocsay már ekkor is vagyonos ember volt. Az viszont, hogy 1792 tavaszán ezer forint kölcsönt vett fel egy másik ingatlan vásárlására, 1794 őszén pedig a „Csemez úrtól” vásárolt házat adta el, világossá teszi, hogy házakkal és telkekkel spekulált, mégpedig komoly spekuláns módjára a pénzt kétszer is megforgatta. A pénzt ügyesen forgatta, mint polgári üzletember vagyont szerzett.

Abból, hogy nem sokkal Kanizsára költözése után ilyen drága házat tudott vásárolni, nem kell nemesi vagyonra következtetnünk. Mezővárosi – bár jobbágyrendű – polgárnak volt lehetősége ekkora vagyon szerzésére. Babocsay József szülei módos gazdák lehettek Szigetvárott, erre mutat taníttatása is. Szüleitől kapott vagyonát négyévi – úgy látszik sikeres – orvosi gyakorlatának jövedelmével és telekspekulációival gyarapíthatta.

Nemcsak üzletelő polgár, harcos orvos is volt. 1795-ben Kanngieffer kapitány feljelentette őt Zala vármegyénél azért, mert akadályozta, hogy a katonai sebész polgári betegeket kezeljen. Eltétpte a sebész (chirurgus) írta recepteket. A megye meglegedett azzal, hogy a főszolgabíró útján arra intette az orvost, ilyent ne tegyen többé. 1796-ban azonban ugyancsak a katonai sebész működésének akadályozása miatt újabb feljelentés érkezik a megyéhez. A megye most is csak annyit tesz, hogy inti az orvost, ne akadályozza a katonai sebészt polgári betegek kezelésében. Egyúttal azonban arra is felhívja, hogyha helytelen kezelésből származó bajt észlel, ezt a közgyűlésnek jelentse. Ebben az időben a katonai sebészeket csak néhány hónapos tanfolyamon képezték ki, tehát csupán a sebkezeléshez értettek, sőt az is előfordult, hogy a sebészetet chirurgus mellett inaskodva tanulták. Ezt fi-



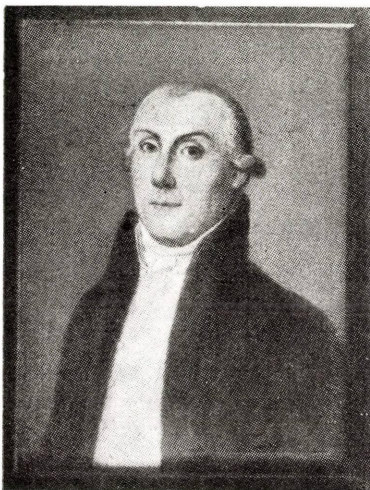
gyelembevéve Babocsaynak a katonai sebész elleni fellépését a közegészség érdekében tett intézkedésnek kell tekintenünk. Meg akarta akadályozni, hogy a belgyógyászathoz semmit sem értő ember belgyógyászati kezelést végezzen. Erre utal a megyének az az óvatos rendelkezése is, hogy a helytelen kezelésből származó károkról tegyen jelentést. Lehet azonban az is, hogy Babocsayt valóban inkább a kenyéririgység vezette, félt, hogy a katonai chirurgus elhódítja pácienseit.

Halis megható sorokat írt arról, hogy Babocsay ingyen gyógyította a városvégi sáros utcákon lakó szegényeket, „orvosi hivatását kötelesség gyanánt gyakorolta, és a szenvedő ember gyógyításában sohasem gondolt azzal, hogy tud-e fizetni.” Tény, hogy a szegény mesteremberek számára oly olcsó gyógyszereket rendelt, hogy a patikus kinevette emiatt. De az is biztos, hogy ilyen elvek mellett meggazdagodni nem lehet, Babocsay pedig vagyont szerzett.

1800. december 30-án vették fel Babocsay Józsefet a kanizsai polgárok közé. Le is fizette a 6 fr 24 kr „purger taxát”. Halis ezt felhasználja az orvos demokratizmusának kiemelésére, hogy nemes létérc polgári közösségbe lépett. Pedig ez elkerülhetetlen volt, ha lakóhelyének politikai, közigazgatási életében részt kívánt venni. Más városban is gyakran előfordult ebben az időben, hogy nemesek városi kötelékbe vétették fel magukat. De Babocsay nem is volt nemes, rendi állásán tehát nem változtatott, hogy egyik földesúri joghatóság alatt álló mezőváros kötelékéből egy másikba lépett át. Polgári esküjének letételére nyilvánvalóan az vezette, hogy részt kívánt venni a város vezetésében. Úgy látszik, a város irányításában azonnal szerephez juthatott, mert már 1801-ben a város követeként a császárnál járt a „berek”-nek nevezett kanizsai mocsár lecsapolása ügyében. 1802-ben pedig már városi közgyámként (tutor) működött. 1808-ban városbíróvá, a városi önkormányzat fejevé választották, ami nemcsak a közigazgatás vezetését, de a város bíróságán való elnöklést is jelentette.

Városbírói működésében az ellenpárt súlyos támadásait kellett elszenvednie. 1808-ban ugyanis hivatali elődje, Pichler Alajos jelentette őt a vármegyénél, hogy ellene izgatja a város lakosságát. A feljelentés mögött a Batthyány-uradalom nyomását kell

keresnünk, mert Babocsay mint városbíró súlyos ellentétbe került az uradalommal. Az évtizedek óta húzódo lecsapolási vitában és az urbariumok kérdésében kelt legfelsőbb döntést ugyanis, amely az uradalom javára szólt, nem hajtotta végre, perújítást kért és kivitte a meghozott döntés felfüggesztését, ami királyi biztos kiküldésére és végeredményben 1811-ben új úrbéri megállapodás megkötésére vezetett. A vármegye, úgy látszik, érezte a Pichler



Babocsay József orvosdoktor, Nagykanizsa város első bírása

támadása mögött meghúzódo erőket, mert a feljelentéssel nem sokat törődött, csak arra intette Babocsay József városbíró, hogy ne háborgassa tovább Pichlert. Pichler azonban most már a kancellárián jelentette fel Babocsayt. A kancellária elrendelte, hogy a megye vizsgálja ki az ügyet. A jelentés alapján a megyegyűlés felterjesztést intézett a helytartótanácsához. Ennek rendelkezését nem ismerjük, de első következménye Babocsaynak a városbírói székből való eltávolítása volt. 1810-ben már nemcsak, hogy nem városbíró, de a városi tanácsnak, 1811-ben pedig a 100

tagú nagytanácsnak, az ún. választott polgárságnak sem tagja. Meghurcolásában a vármegye jó későn, de fényes elégtételt szolgáltatott, mert 1818-ban a megyei közgyűlésen bejelentik, hogy Babocsay József orvos, városbíró ellen a megye törvényszékén „mint lázító és csendességet felkavaró” ellen a pert lefolytatták és az felmentésével végződött.

A városbírói tevékenységével kapcsolatos másik támadást még 1820-ban is viselnie kellett. Ekkor ugyanis az 1809. évi önkéntes sereg részére a kincstártól felvett 300 000 forint elszámolása ügyében a megyei közgyűlés többek között Babocsay József akkori (1809. évi) kanizsai városbíró is felhívja, hogy számoljon el 1074 rőf vászonnal. Halis is megemlékszik arról, hogy a háború folytán sok gond nyomta Babocsaynak mint városbírónak vállát. De azt is megemlíti, hogy polgártársai szerették, csupán a Batthyány-uradalom emberei néztek rá görbe szemmel és azt suttozták róla, nem igazi hazafi, mert „nem barátja a császárnak”. Polgártársai azonban annál jobban megbecsülték (19–21 p.). Ez utóbbi megjegyzés igazságát bizonyítja, hogy 1820-ban Babocsay ismét közgyámi funkciót viselt, mint azt a már fentebb említett „reverzális” is bizonyítja.

Közeleti tevékenysége során többször vezetett kanizsai küldöttséget Bécsbe és Budára. Halis azt állítja, hogy ez alkalommal le kellett vágatnia bajuszát, mert csak így engedték a császár elé. Igérteket kapott is, de végeredményben a császár a kérelmet nem teljesítette (24–25 p.). Ugyanczen történet másik változatát jegyezte fel Medvey Artúr gyűjteményében. Eszerint Nagykanizsának nagy pere volt földesurával, herceg Batthyány-Strattmannal valami legelő ügyében. Ezért ment Babocsay a császárhoz, de dolgavégezetlenül jött haza, mert copfját nem volt hajlandó leváгатni, copfosan pedig nem engedte az udvari etikett a császár elé. A per folyt tovább, most már kénytelen volt leváгатni copfját, így be is jutott Ferenc császárhoz. A császár meghallgatta kérelmüket és azzal bocsátotta el a küldöttséget: „jobban lesztek szegények”. A követek csak tanakodtak azon, mit akart ezzel a magyarul rosszul beszélő császár kifejezni, de az eredmény az lett, hogy a vitás legelők és földek mind a földesuré lettek. A történet utóbbi változata látszik valószínűbbnek, mert valóban

folyt per a földesúr és a város között, ebben el is járt Babocsay és ez mint úrbéri per a helytartótanács és kancellária, végső fokon tehát a császár-király döntése alá tartozott. Ezt a változatot támogatja az is, hogy az ifj. Dorfmeister István Babocsay doktorról 1806-ban, tehát még bíróvá választása előtt, arcképet festett, amely 1945-ben Medveyék budai lakásán megsemmisült, de amelyről már régebben fénykép készült és hasonmását közöljük. Ez a kép bajusz nélkül, német öltözetben és hajviselettel ábrázolja, ennek alapján feltehető, hogy a kép festése idején copfot viselt, nem pedig bajuszt. A történet copfos változata is részben anekdóta eredetű azonban, mert a Ferenc császárnak tulajdonított mondást Vas Gereben egyik regényében is megtaláljuk.

Babocsay József nagy műveltségű, idegen nyelveket értő, könyveket gyűjtő, sőt író ember volt, aki „messze fölötté állt kortársai felett”. (Halis 10. p.)

Könyvtára sajnos halála után szétszóródott. Töredék része még Nagykanizsán van dédunokája özvegyénél, az orvosi könyvek egy része pedig Egerben, dr. Ludányi Béla, Heves megye onkológus főorvosának gyűjteményébe került.

Nyomatásban eddigi tudomásunk szerint csak a „Boldog Zala vármegye” című Hévíz-ismertetése jelent meg 1795-ben. Ez a mű kétségtelenül a fürdőtulajdonos Festetics György gróf érdekelt szolgálta, valószínű tehát, hogy az ő felkérésére írta és az ő költségén adta ki. A munka megírásának közelebbi körülményeit nem sikerült felderítenünk, azt azonban magából a műből is világosan láthatjuk, hogy lelkesedése őszinte, nem egyszerű hírverést végez, meg van győződve a természetes gyógyfürdő használatának eredményességéről. A korához viszonyítva kitűnő stílusú, tiszta magyarságú füzetben kívül írásban nem foglalkozott többet Hévízzel, de problémáival szoros kapcsolatot tartott.

Sok egyéb munkája kéziratban maradt. Halis 1923-ban még látta „Kanizsa privilegiált története” című több ívnyi kéziratát, amely szerinte annyira igazságosan foglalta össze a város történetét, hogy talán éppen azért nem engedélyezték a kinyomtatását. Halis is (10–13 p.), a Medvey-gyűjtemény is, több más kéziratot munkáját említi, de kéziratai mind elpusztultak.

Csendesen hunyt el 79 éves korában, 1838. június 18-án. Sírkövét nemrégiben bontották le és Nagykanizsa város temető-múzeumában helyezték el.

\*

Babocsay József 1837-ig, tehát 77 éves koráig nem tekintette magát nemesnek, de nem tekintették annak polgártársai, valamint Somogy és Zala megye hatóságai sem.

Sem keresztelési, sem házassági anyakönyvi bejegyzésében, sem a pesti egyetemi anyakönyvben, sem orvosi diplomájában, sem nagykanizsai polgárrá felvétele alkalmával a város jegyzőkönyvében nincs nemesnek feltüntetve, pedig ekkor még a nemességhez fontos kiváltságok fűződtek, adómentesség stb.

Zala megye 1837. május 29-i közgyűlése elé azonban Babocsay József – nyilvánvalóan nem a 77 éves öregember, hanem János fia, az ügyvéd – egy Zágráb megye által 1837. április 30-án kiállított nemességigazoló bizonyáglevelét terjesztett. Eszerint Babocsay József és fia egyenesági leszármazói Babochay Györgynek, aki II. Ferdinánd királytól 1635. január 31-én címereslevelet (armalis) kapott, amelyet Dalmát-, Horvát- és Szlavónországok tartománygyűlésén 1643. június 3-án kihirdettek. Ezen az alapon Zágráb megye Babocsay József és fia nemességét igazolta, ezt Zala megye is kihirdette. Babocsay János még abban az évben bekevert a Nagykanizsán lakó nemesek megyei összeírásába, és a következőkben már az anyakönyvben is mindketten nemesekként szerepelnek.

Legújabbban, főleg *Degré Alajos*, a zalaegerszegi állami levéltár vezetőjének kutatásai megállapították, hogy a szigetvári anyakönyvek bejegyzései alapján nem lehetett volna Babocsay Józsefnek és János fiának a zágrábi Babochay György nemességszerzőtől való egyenesági leszármazását bizonyítani, úgyhogy felmenőik minden valószínűség szerint Horvátországból esetleg Babócsán át Szigetvárra vándorolt katonáskodó horvát paraszt-hajdúk voltak.

\*

A családi hagyomány és az azon alapuló késői elbeszélések szerint Babocsay József orvos szabadgondolköző, szabadkőműves és republikánus volt. Egyik feljegyzése állítólag azt tartalmazta: „Minden ember szabadnak születik. Miért nem szabadok jobbágyaink?” (Halis 13. p.). E nyilatkozaton nem nehéz felismerni a francia forradalom „emberi jogok deklaráció”-jának hatását. A családi hagyomány szerint azt vallotta, a szertartás nem tartozik az istentisztelet lényegéhez, bár a ferences gvardián volt a legjobb barátja (Halis uo.). Az irodalomnak ez a megjegyzése figyelemre méltó, mert az ellenforradalom virágkorában (1923) kelt, amikor az uralkodó eszmeáramlat szerint ez a gondolkozásmód nem volt úzrelgő Babocsay Józsefre.

Halisanak az a – családi tradíció alapján – állítása, hogy Babocsay József a jakobinusok üldöztetése miatt menekült Somogy megyéből Nagykanizsára, nem helytálló (4. és 13. p.). Babocsay ugyanis – mint fentebb kimutattuk – 1791 végén, vagy 1792 elején költözött Nagykanizsára, Martinovics pedig csak 1794 májusában kezdte a titkos társaságok szervezését, s a kátékát is akkor írta.

Szólnak azonban körülmények amellet, hogy Babocsay részt vett a mozgalomban, vagy legalábbis rokonszenvezett vele. Igazolja ezt az, hogy Babocsay József az iratai között őrizte és leszármazóira is ráhagyta azt a vízfestésű képet, amely a magyar jakobinus-mozgalmat ábrázolta. Joggal feltehetjük, hogy a szabadkőműves és republikánus orvos a képet azért szerezte meg és őrizte, mert elvbarátaira és szomorú sorsukra emlékeztette.

A másik, Babocsay jakobinusága mellett szóló körülmény, hogy a magyar jakobinus mozgalom kétségtelenül értelmiségi szervezkedés volt, amelynek főszékhelye a pesti egyetem és a budai olvasókör volt. Magában a nagy perben 13 egyetemi hallgató és jurátus állott a bíróság előtt. Babocsay József pedig ezzel az egyetemi ifjúsággal kapcsolatot tartott, hiszen diplomáját ugyan már 1789 októberében megkapta, de csak 1790 karácsonyáról, vagy éppen 1791 elejéről van adatunk arról, hogy ekkor már Somogy megyében tartózkodott.

Nem szabad elfelejteni azt sem, hogy Babocsay József magát nem nemes értelmiséginek tartotta. Ennek a rétegnek pedig a

legszemélyesebb érdeke volt a mozgalom eszméinek diadalra juttatása. Nem véletlen, hogy a hét kivégzett jakobinus közül kettő is (Hajnóczy és Öz) ehhez a réteghez tartozott, bár száma egészben is csekély volt.

Lehet jelentősége annak is, hogy Festetics György éppen a fiatal és akkor még ismeretlen Babocsayval íratta meg a Hévizről szóló füzetet, holott az akkor már nagytekintélyű Szláby Ferenc, Zala megye tiszti orvosa is foglalkozott a hévizi gyógyfürdővel. Joggal feltehető, hogy közös, forradalmár ismerőscik ajánlhatták Festeticsnek Babocsay Józsefet, hiszen Festetics több perbefogott személlyel is kapcsolatot tartott.

Talán Babocsay működésével volt kapcsolatban az is, hogy 1798-ban a nagykanizsai „német purgerek” egyenruhás, fegyveres lövészegyesületet szerveztek, amelyet azonban a szabadkőműves elemektől „megtisztított” megyei hatóság tüstént feloszlattott és fegyvereit elkobozta. Ebben a „társulatban” nem kereshetünk fegyveres forradalmi szervezetet, de kétségtelen, hogy a polgárság liberális politikai fejlődésének jele, és nem véletlen, hogy megszervezésével épp akkor kísérleteztek, amikor Babocsay még közvetlenül a forradalmi eszmék hatása alatt állott, a megye éléről pedig a haladó elemeket mind eltávolították és Zala megyében a haladás eszméit három évtizedre hallgatásra kényszerítették.

## J E G Y Z E T

A többször idézett *Halis István* műve: Krónika a Babocsay családról. Nagykanizsa város XIX. századbeli története. Nagykanizsa, Nyomda és Lapkiadó Vállalat, 1923.

Dr. Babocsay József részletes életrajzát a megfelelő dokumentációs anyaggal, valamint korának társadalom- és gazdaságtörténeti háttérével lásd *Csekey István* és *Degré Alajos*: Dr. Babocsay József (1760–1838), Héviz első ismertetője. Balatonfüred – Héviz, Veszprém megye Tanácsa Idegenforgalmi Hivatalának és Héviz község tanácsának kiadása. 1960. 24 p. 5 t.

## РЕЗЮМЕ

Воспоминания о Йозефе Бабочаи по случаю 200-летия его рождения

*Чекеи Иштваа*

Д-р. Йозеф Бабочаи был врачом города Надьканижа, он впервые пишет о термальной водолечебнице Хевиз. Небольшой его труд содержит уже некоторые балнеологические и гидротерапевтические взгляды и ныне является только лишь редкостью в библиотеках. Книга издана в 1795 году.

В нашей статье описали короткую биографию Бабочаи, затем занимались его происхождением и семьей, а в конце изучали его якобинизм. Наш сотрудник д-р. Дегри Алайош кандидат зав. письменной галереи в Залазгерсеге дал очень много значительных данных в отношении Бабочаи, главным образом собранием письменных данных.

Бабочаи родился в Сигетварие 19 марта 1760 г. где его предки поселились как хорватские «хайдуки». Гимназию закончил в Шопроне. До ноября 1785 года учился в духовной школе в городе Братиславе. Через год покинул духовное призвание и вступил на врачебный факультет Пештского университета, где в 1789 году получил диплом ветеринара и врача. На некоторое время остался в Пеште на больничной практике. Затем поехал в Бабочу и Берзенце области Шомодь, где подавил эпидемию тифа. После этого поехал в Канижу где купил себе дом, хотя бедных больных лечил бесплатно. Он был врачом энтузиастом беспрерывно боролся против старания тех военных врачей, которые хотели лечить и гражданских больных. В Каниже он носил звание «городского судьи» и «tutor»-а. В своей общественной деятельности столкнулся с землевладельцем Баттяни, но граждане Канижи любили и ценили его.

Йозеф Бабочаи стоял на высоком уровне культуры, знал иностранные языки, собирал книги и даже являлся писателем. Он стоял высоко над своими современниками. Свою работу о Хевизе написал по всей вероятности по просьбе Фештетича и издал за его счет. Фештетич построил народную водолечебницу в конце XVIII века на юго-восточном берегу источника Хевиз. Бабочаи умер 18 июня 1858 года, когда ему



было 79 лет. Его труп похоронили рядом с трупом второй жены Екатерины Словак и надгробный камень поместили в музей кладбища города Надьканижа в 1959 году.

Бабочаи до 77 лет жизни не считал себя помещиком также и его сограждане и официальные круги областей Шомодь и Зала. Его сын Янош, который был хитрым юристом не совсем прямым путем доказал, что его отец был помещиком. Доказал это с помощью области Загреб. По семейному наследству и на этом основанным поговоркам Бабочаи являлся свободомыслителем «свободным каменщиком», республиканцем и участвовал в движении якобинов и симпатизировал этим движениям.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Erinnerungen an Dr. Med. József Babocsay (1760- 1838), zum 200-sten Jahrestage seiner Geburt.

von Prof. István Csekey

Dr. József Babocsay, Arzt in Nagykanizsa war der Erste, der in 1795 über das nunmehr in ganz Europa bekannte Heilbad Hévíz eine kleine Schrift publizierte. Das Werk beinhaltet einige balneologische und hydrotherapeutische Ansichten und ist heutzutage eine der Seltenheiten unserer öffentlichen Bibliotheken.

Der Artikel gibt uns eine kurze Übersicht des Lebenslaufes von Babocsay und berichtet über seine Familie und sein Jakobinertum. Alajos Degré, Leiter des Staatsarchivs in Zalaegerszeg, war uns in der Sammlung von Angaben über Babocsay behilflich und leistete eine sehr wertvolle Arbeit.

József Babocsay wurde in Marktflecken (oppidum) Szigetvár am 19. März 1760 geboren, wo sich seine Vorfahren, kroatische Heiducken, niedergelassen hatten. Seine Gymnasialstudien absolvierte er in Sopron. Bis zum November 1785 studierte er als Seminarist der Pécsér Diözese in Pozsony. Im nächsten Jahre jedoch trat er in einen weltlichen Beruf über und immatrikulierte an der medizinischen Fakultät der Pester Univresität, wo er dann in 1789 sein Aerzte- und Tierärzte-Diplom erhielt. Während einer kurzen Zeit war er als Praktikant in Pest tätig, weil er seine Diplome in der Generalversammlung der Komitate Somogy und Zala erst in 1791 verkündenmachen liess. Er bekämpfte in Babócsa und Berzencze (Komitat Somogy) den Typhus und zog in 1792 nach Kanizsa, wo er sich ein grosses Haus erwarb, obwohl er die Armen unentgeltlich behandelte. Auch kämpfte er ständig gegen das Be-

streben der militärischen Chirurgen, Zivilpersonen zu behandeln. Babocsay hat des öfteren auch das Amt eines Waisenvaters (tutor) und Stadtrichters bekleidet. Im Laufe seines öffentlichen Lebens kam er in schwere Konflikte mit der Batthyány'schen Domäne. Die Bürger von Kanizsa aber liebten und verehrten ihn.

József Babocsay stand weit über seinen Zeitgenossen. Er besass eine umfassende Bildung, verstand fremde Sprachen, sammelte Bücher und schriftstellerte auch selber. Sein Buch über Hévíz wurde mutmasslich auf Anregung von György Festetics geschrieben und auf dessen Kosten herausgegeben. Festetics liess am Ende des XVIII. Jahrhunderts am südöstlichen Ende des Hévízer Sees ein Volksbad bauen. – Babocsay starb im Alter von 79 Jahren, am 18. Juni 1838. und wurde neben seiner zweiten Frau, Katalin Szlovák bestattet. Sein Grabstein wurde in 1959 im Museum des Friedhofes von Kanizsa aufgestellt.

József Babocsay betrachtete sich bis zu seinem 77. Lebensjahre nicht als Adelligen, und dies taten auch seine Mitbürger, sowie die Behörden der Komitate Somogy und Zala nicht. Sein Sohn János, ein spitzfindiger Advokat, liess auf nicht ganz einwandfreie Art seinen Adel durch das Komitat Záhgráb in 1837 bestätigen.

Laut der Familientradition und die auf dieselbe gegründeten Geschichten war József Babocsay ein freidenkender Republikaner und Freimaurer, welcher an der Jakobinerbewegung teilnahm oder doch mit ihr sympathisierte.

# ISMERETELMÉLETI ÉS SZÁRMAZÁSTANI KÉRDÉSEK GOETHE FAUSTJÁBAN

Írta: Dr. KATONA FERENC (Budapest)

## I. RÉSZ

Az elhunyt nagy paleontológus, H. F. Osborne azt írta egyik könyvében, hogy Goethe olaszországi utazásának időpontja súlyos korszak a természettudományok, elsősorban a biológia számára, mert ez az élményekben és alkotásokban gazdag utazás jövőjét végleg az irodalomhoz kapcsolta.

Ha nem is tudjuk kiszámítani a biológiát ért veszteséget, annyi bizonyos, hogy a nagy író és költő élete végéig a legmesszebbmenő érdeklődést tanúsította a biológia legkülönbözőbb ágai és a megismerés elmélete iránt. Igaz, hogy idejének csupán kis részét áldozta a természettudomány kérdéseinek, mégis morfológiai eredményei, botanikai elmélete, fejlődéstani koncepciói és nem utolsósorban ismeretelméleti álláspontja kora egyik legkiemelkedőbb természettudósává avatta, aki gondolataival messze megelőzte legtöbb tudós kortársát.

Goethe állandóan fiatalosan lelkesedett enciklopedikusan széleskörű érdeklődési területeinek problémái iránt, kezdve a poetikától az összehasonlító funkcionális morfológiáig; ez a folyton és minden területen feltörő megismerni és alkotnivágyás a goethei életmű forrása és hajtóereje.

Amikor Faust vágyait elmondja Mephistophelesnek, megdöb-

benünk Goethe saját életprogramjának monumentalitásától, amely még e néhány sorban is visszatükröződik:

...„Und was der ganzen Menschheit zugeteilt ist,  
Will Ich meinem inneren Selbst geniessen,  
Mit meinem Geist das Höchste' und Tiefste greifen,  
Ihr Wohl und Weh auf meinen Busen häufen,  
Und so mein eigen Selbst zu ihrem Selbst erweitern...”

Mephistopheles válaszában megtaláljuk a goethei program megvalósításának reális feltételeit, amikor avval óvja Faustot ettől a szertelen túlzástól, hogy:

...”Glaub unsereinem: dieses Ganze  
Ist nur für einen Gott Gemacht!”

Es Faust féktelenül mégis azt feleli:

„Allein ich will!”

Mephistopheles így vélekedik:

...”Die Zeit ist kurz, die Kunst ist lang,  
Ich dächte, Ihr liesset Euch belehren.  
Assoziiert Euch mit einem Poeten,  
Lasst den Herrn in Gedanken schweifen  
Und allen edlen Qualitäten  
Auf Eueren Ehrenscheitel häufen...  
Lasst ihn Euch das Geheimnis finden.  
Grossmut und Arglist zu verbinden  
Und Euch mit warmen Jugendtrieben  
Nach einem Plane zu verlieben.  
Möchte selbst solch einen Herren kennen:  
Würd ihn Herrn Mikrokosmos nennen.”

A természettudományos gondolatok, problémák tág teret kaptak versceiben, regénycibekben és színműveiben, amelyek a külvilágot és saját egyéniségének mikrokosmosát visszatükrözik.

Természettudományi gondolatok legértékesebb, legmesszebb vezető gondolatait legnagyobb és legteljesebb művében, a Faustban fejtette le, beleszőve azt a drámai költemény cselekményébe.

Ezek közül szeretnénk egy-kettőt kiemelni, hogy elemzésükkel megkíséreljük részletesebben megismerni szerzőjük mondanivalóját: kora természettudományának és filozófiájának bírálatáról és saját jövőbemutató ismeretelméleti és származástani koncepciójáról.

### *Szépirodalom és természetfilozófia*

Az irodalmi nyelv megjelenése óta gyakran találkozunk természettudományi és természetfilozófiai kérdésekkel szépirodalmi formában. Ezeket leggyakrabban kétféle alakban látjuk:

Az első forma a tanköltemény, versben foglalt tanító jellegű elmélkedés. A korai ioniai és dél-itáliai görög természetfilozófusok egy része ilyen alakban adta közre elméletét, tanítását, saját álláspontját a világ felépítéséről, folyásáról, jelenségeiről, az életről, a létező dolgok megismeréséről, emberről és társadalomról, egyszóval a filozófia és a terménytudomány alapkérdéséről. Ezeknek a tankölteményeknek hosszú sora azután Anaximestől, Empedoclestől kezdve, Lucretiuson át egészen Erasmus Darwinig követhető. A hosszú költemények mögött a verselés művészetében járatos tudósokat, gondolkodókat látunk, akik saját felfedezéseiket, állásfoglalásukat mondják el és más természetfilozófusok véleményét bírálják.

Természetszerűleg sokkal ritkábban találkozunk eredeti nézetekkel a második csoportban, hol a természettudományi, illetve filozófiai gondolatokat szépirodalmi művekben fedezzük fel. Ez egyáltalán nem ritkaság versekben, drámákban, regényekben. Pl. Aeschilos „Promethusa” az emberi alkotóerő, az önálló gondolkozás és cselekvés apotheosisa.

A későbbi korok szépirodalmi alkotásaiban a természettudományi és filozófiai elemek a világ, a természet megismerése utáni vágyban kapnak helyet. Ennek formája azonban már nem az író egyéni alkotó megismerése, hanem az a forma, amelyet átvesz a kor tudományától.

A Divina Commedia ragyogó gondolatokat tartalmaz ugyan az emberi alkotó és tetterő lehetőségeiről és a világ megismeré-

sének vágyát humanista magasságokba emeli a híres Ulisses elbeszélésben, mégis egészében véve a kor skolasztikus tudományának szépirodalmi tárházát lelhetjük fel benne, amelyet Dante változtatás nélkül vett át és, amelyért a skolasztika annyira tapsolt a költő túlvilági útjához.

Calderon „Nagy Világszínháza”, Marlow „Dr. Faustusa” sem tartalmaz a skolasztikán túlmenő gondolatokat, kivéve a misztikus, transcendentális természetmegismerési elv újrafelfedezését. Shakespeare gondolataiban sem találkoznak természettudományi szempontból a biblia álláspontján túlmenő természettudományi megállapításokkal, Milton pedig az „Elvesztett paradicsom”-ban az arkangyal és a rossz szellem közti párbeszédben kifejti, hogy minden, amit a régi görög filozófia alkotott, téves képzelet és csak a szentírás tanítása az igazi. A francia és spanyol nagy dráma sem mond új szempontot ezen a területen. A későbbi korok írói is készen kapják a természetfilozófiai anyagot, műveikben nem önálló gondolatokkal kerülünk kapcsolatba, hanem a kor valamelyik természettudományi álláspontjával, amelyet a szerző rendszerint egyéni vélemény nélkül vesz át. Byron pl. a következőket írja „Káin” című filozófikus drámájának előszavában:

„Az olvasó észre fogja venni, hogy költeményemben nagyrészt Cuvier elméletéhez csatlakoztam, amely szerint a föld többször elpusztult már az ember teremtése előtt. Ez a feltevés, amely a különböző földrétegekre és az ezekben talált, ismeretlen óriási állatok csontjaira támaszkodik, nem ellenkezik Mózes tanításával, sőt inkább megerősíti azt...”

Byron „Manfred” című drámája a Faustéhoz hasonló sóvárgásra épül fel a megismerésért és csak válasz nélkül misztikus úton keresi a megoldást.

Azt látjuk tehát, hogy azok az írók és költők, akik az embernek a világ, a természet törvényeinek megismerésére irányuló örök törekvését, vágyát iparkodnak kifejezni, nem tudnak választ adni, hogyan lehetséges ez a megismerés. A reális út művészi kifejezése helyett ennek a váagnak nosztalgiává való átalakulása érezhető, a megismerés útja pedig a természet titkainak egy csapásra való misztikus felfedezése. A kor filozófiai ismeret-

elmélete, a rendszerezésbe merevedett és az indukció útvesztőiben előrehaladó természettudománya nem nyújtott ebben a kérdésben segítséget az irodalom számára.

Goethe épp abban különbözött elődeitől és korának íróitól, hogy egyúttal a legkiemelkedőbb és legegényibb természettudósok egyike volt. Műveiben a filozófiai és természettudományi problémák megfogalmazását és a választ nem mástól veszi át mint a többiek, hanem saját gondolatait és felfedezéseit szőleltatja meg bennük a kor filozófiájának és természettudományának céltudatos bírálata mellett.

Két utat említettünk meg, amelyen a természettudományi és filozófiai problémák kifejezésre jutnak a szépirodalom nyelvén. A tanköteményt és a többi irodalmi formát, amelyekben, amint láttuk, bőven találunk ilyen kérdéseket, bár csak néhányat említettünk a legkiemelkedőbbek közül.

Goethe is írt néhány rövid 10–20 szakaszos tanköteményt, amelyek lírájukban természetesen összehasonlíthatatlanok Empedoklessel, vagy Erasmus Darwinnal, mint amilyen pl. az ismert „Metamorphose der Pflanzen”, vagy a „Metamorphose der Thieren”. Ezek a versek persze csak tartalmukban tankötemények, stílusuk művésziessége, eredetisége és ennél fogva olvasóközönségük köre is túlszárnyalja a tanköteményekét.

Ez az utolsó szempont pedig nem éppen alárendelt jelentőségű. A természettudományi és filozófiai gondolatok a szakirodalom kereteibe zárva hozzáférhetetlenek a nagyközönség számára. A régebbi időkben ismeretterjesztő irodalom sem akadt. Így a szépirodalom, ha ilyen gondolatokat tartalmazott, természetesen a nagyközönségnek tárták fel és így akaratlanul is azoknak az eszméknek propagálói lettek, amelyeket gyakran csak a felületes ismeretek alapján, készen vettek valahonnan. A nagyközönség pl. még a címét sem értette meg Cuvier monográfiáinak, Byron olvasótáborá vizont mérhetetlen volt.

A szépirodalom tehát fontos szerepet játszott az egyes korok természettudományi, természetfilozófiai gondolatainak a nagyközönséghez szóló interpretálásában. Még ma is, amikor az ismeretterjesztő munkák száma kezdi megközelíteni a tudományos művekét, nem lehet összehasonlítani élményszerűségében

és hatásában valamelyik irodalmi alkotás természettudományi mondanivalóját az ismeretterjesztéssel. Az előbbivel persze sajnos ritkán találkozunk.

Goethe, akinek olvasótáborá korának egész művelt világa volt, saját tudományos gondolatait mondta el a közönségének verseiben, regényeiben, drámáiban.

A Faustban, amelynek fő mondanivalója nála is az ember törekvése a természet, a világ és saját maga megismerésére, gyökeresen szakít azzal a felelettel, amelyet addig a szépirodalom, illetve a benne interpretált természettudomány erre a kérdésre adott. Saját természetfilozófiájára támaszkodva vezeti el Faustot a törekvés reális megvalósulásának útjára. Goethe számára az emberi tevékenység legfontosabb rugója ez a tettvágy. „Kezdetben volt a tett.”

### *A Faust természetszemlélete*

Erről a kérdéstről már oly sok kommentár látott napvilágot, hogy csak nagy vonalakban szeretnénk összefoglalni legfontosabb tényezőit.

Az első rész eleje leszámolás a skolasztikus örökség terhével. A régi művek kritikus tanulmányozása súlyos konfliktushoz vezet az igazi megismerést áhító emberben. A lefektetett természettudományi, valláserkölcsei ismeretek nem fedik a valóságot. Ennek felismerése után nem marad más hátra, mint a képmutatás, annak hirdetése, amit magunkban már megcáfoltunk, vagy a megismerés útjának keresése. Goethe ezt az utat választotta és sohasem csatlakozott tekintélytiszteltetből egyetlen iskolához sem.

A megismerés útja azonban egyelőre zárva van. Elzárja az az emberi felfogás, hogy a természet törvényeit titoknak gondolják, amelynek csak külső határterületei hozzáférhetők a tapasztalat és az ész számára, az igazi, rejtett igazságok pedig csak misztikus úton közelíthetők meg. Goethe ennek az áltanításnak először legősibb formáját leplezi le. Ez a megismerési módszer a természettel való egyesülés irracionális módja, amelyet már a régi keleti vallásokban is megtalálunk. Ez a felfogás ismeretelméleti téren



modern alakban mind máig fenntartotta magát. A Faust először a középkorban felújított és akkor haladó elemeket is tartalmazó kabbalisztikával, misztikus kémiával stb. tehát ennek a tannak primitív formájával számol le.

A Faust és a Föld Szelleme közt lefolyt túlfűtött párbeszédéből kiderül, hogy akit Faust felfog, az tulajdonképpen ő maga:

„Du gleichst dem Geist, den du begreifst,  
Nicht mir!”

Lelepleződik a trascendentális megismerés módszereinek anthropomorph irracionális volta.

A természet azonban nem marad zárva Faust előtt. Végighalad azon az úton, amelyet Goethe járt, a jelenségek lassú tanulmányozásának, megismerésének, megfigyelésének nyomán. Így jut el a természet megismeréséhez.

... „Du führst die Reihe der Lebendigen  
Vor mir vorbei und lehrst mich meine Brüder  
Im stillen Busch, in Luft und Wasser kennen.” ...

– mondja Faust az első rész végén.

A tapasztalás, a gondolkozás és az összefüggések felismerése azonban nem ilyen egyszerű. Ehhez le kell számolni azokkal a természetfilozófiai nézetekkel, amelyek akadályként állottak az út előtt. A Faust természetszemléletének kialakulása lépten-nyomon ezt tükrözi. Goethe hol Faust személyében, hol Mephistopheles szájából gyilkos gúnnyal, vagy Homunculus, Proteus, Thales képében veszi fel a harcot a kor természettudományi elméleteivel és módszereivel, bírálat alá véve a filozófiai nézeteket. Ezzel egyidejűleg szövi bele saját nézeteit a mese fonalába. Ezekből szeretnénk három gondolatot ismertetni.

Az első: az inductio és deductio, valamint az elmélet és a gyakorlat viszonya.

A második: a történeti időszemlélet szerepe a természettudományban.

A harmadik: a test és a szellem viszonya – a származástan problémája.

A Faust első részében Mephistopheles és a tanuló párbeszéde foglalja össze Goethe kritikáját korának egyes filozófiai nézeteiről, elsősorban a természettudományi kutatás ismeretelméletével kapcsolatban.

Mephistopheles gyilkos szatírájú, rövid monológja megsemmisítő bírálatot mond a formális logikáról, a szintézis nélküli analitikai módszerről és felöleli az ebben a párbeszédben állandóan felbukkanó kérdést az elmélet és a gyakorlat helyes viszonyáról:

Gebrauch der Zeit, sie geht so schnell von hinnen!  
Doch Ordnung lehrt Euch Zeit gewinnen.  
Mein teurer Freund, ich rat Euch drum  
Zuerst Collegium Logicum.  
Da wird der Geist Euch wohl dressiert,  
In spanische Stiefeln eingeschnürt,  
Dass er bedächtiger so fortan  
Hinschleiche die Gedankenbahn  
Und nicht etwa, die Kreuz und Quer,  
Irrlichteliere hin und her.  
Dann lehnet man Euch manchen Tag,  
Dass, was Ihr sonst auf einen Schlag  
Getrieben, wie Essen und Trinken frei,  
Eins! Zwei! Drei! dazu nötig sei.  
Zwar ists mit der Gedankenfabrik  
Wie mit einem Webermeisterstück,  
Wo Ein Tritt tausend Fäden regt,  
Die Schifflein herüber hinüber schiessen,  
Die Fäden ungesehen fliessen,  
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.  
Der Philosoph, der tritt herein  
Und beweist Euch, es müsst so sein:  
Das Erst wär so, das Zweite so,  
Und drum das Dritt und Vierte so,  
Und wenn das Erst und Zweit nicht wär,  
Das Dritt und Viert wär nimmermehr.  
Das preisen die Schüler aller Orten,  
Sind aber keine Weber geworden.  
Wer will was Lebendigs erkennen und beschreiben,  
Sucht erst den Geist herauszutreiben,  
Dann hat er die Teile in seiner Hand,

Fehlt, leider! nur das geistige Band.  
Encheiresin naturae nennts die Chemie  
Spottet ihrer selbst und weiss nicht wie.

Vegyük sorra a kritika tartalmát.

A gúny elsősorban azok ellen irányul, akik arra következtetnek, hogy a jelenségek részekre bontásával minden megmagyarázható és hozzáférhető. Erre Goethe gyakran utal természettudományi jegyzeteiben. Az elmélet és a gyakorlat között természetes hasadék, hiatus van. Szerinte ez annak a következménye, hogy az értelem, a gondolkozás számára az egymásutániség és az egységesség az asszociációkban egyszerre jelentkeznek. A szimultán és successiv elem egymással kapcsolatban, egyszerre lép fel, úgyszólván a tér és az idő komponens igénybevétele nélkül. A tapasztalat, a gyakorlat, azonban időbeli egymásutániséget tételez fel, a successiv és a szimultán komponens szétbontva jelenik meg. Az elmélet és a gyakorlat, a gondolkozás és a tapasztalat egysége ugyanakkor fontos problémája a tudománynak. A probléma nehéz, azonban nem lehet elvetni sem azzal a meggondolással, hogy a tapasztalatot, a successiv megismerést elvetjük a szimultán gondolkozás kedvéért, sem úgy, hogy a successiv részletre-bontással lemondunk az általánosításról. A kritika mindkét oldalra szól.

A kérdést Goethe is ropant nehéznek találta, hiszen az értékelés, a gondolkozás mibenlétéről van szó. Természettudományi jegyzeteiben egy régi, általa módosított dalra hivatkozik analógiául, a következő megjegyzéssel:

„... Ezért a kérdés nehézségére való tekintettel, saját megnyugtatásunkra könnyebb lesz ha a költészet területére menekülünk (vö. Mephistopheles megjegyzésével; 2. o.) és egy régi dalt idézünk némi módosítással...”

Ez a dal így hangzik:

„So schauet mit bescheidenen Blick  
Der ewigen Weberinmeisterstück  
Wie in Tritt tausend Fäden regt,  
Die Schifflein hinüber, herüber schiessen,  
Die Fäden mich beegnend fließen

Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt,  
Das hat sie nicht zusammengebettet,  
Sie hat's von Ewigkeit angezettelt,  
Damit der ewige Meistermann  
Getrost den Einschlag werfen kann."

A Faustban, amint láttuk, majdnem ugyanez a szöveg szerepel a gondolkozás problémájának exponálására, utána azonban az utolsó négy sor helyett a formális logika okfejtésének gúnyos bírálatára következik: az a filozófia, amely mindent részekre bont, egymásutáni okfejtés alapján magyarázza meg a jelenségeket, anélkül, hogy végül egységes képben összefoglalná őket, sehová sem vezet. A jelenségek pusztán szétbontása, anélkül, hogy összefüggéseik alapján egységbe foglalnók, nem alkalmazható a világ jelenségeinek megértéséhez. A gondolkozás maga is olyan folyamat, ahol az elemek állandó folytonos kapcsolatban vannak egymással, nem szakadhatnak részletekre, ahogyan egyes filozófiai felfogások elemzik őket. Végül megmutatja mi történik, ha a tudósok ilyen logikával valamilyen természeti jelenséget magyaráznak.

Ahogy előbb idéztük:

„Wer will was Lebendigs erkennen und beschreiben,  
Sucht erst den Geist herauszutreiben,  
Dann hat er die Teile in Seiner Hand,  
Fehlt, leider! nur das geistige Band..."

Ez a súlyos kritika tehát nemcsak a német természetfilozófia ellen szól, nemcsak szembenállás azzal a felfogással, hogy a jelenségek egy része tapasztalati elemzéssel hozzáférhető, az alaptörvények azonban nem, mert ez csak a felsőbbrendű szellem adottsága, hanem egyúttal egyértelmű elvetése a francia mechanikus materialisták módszertanának.

A születőben levő biológia által felszínre kerülő problémák megkövetelték a tudósoktól annak a gondolkozásmódnak az átalakítását, amely lényegében a mechanikai alapokon nyugvó tudományok szemléletében gyökeredzett. Goethe ennek az új ter-

mészetszemléletnek kidolgozása során azokhoz a régi filozófiai hagyományokhoz nyúlt vissza, amelyek a mechanika methodológiai és gondolkozásmódbeli korlátainak áttörésére törekedtek. Emellett Goethe saját szemléleti korlátjaira és következetlenségére vall, hogy a mechanikus alapokon nyugvó gondolkozásmódot nem a francia mech. mat. vonalainak folytatásával haladta túl, hanem a vele folytatott szellemi harcban alakította ki.

Ugyancsak ezek a problémák korának többi természettudósai és filozófusai előtt is felmerültek. Ennek ellenére az a módszer, amellyel a rendszertan, az összehasonlító morfológia és a kezdetleges fiziológia által addig felhalmozott anyaghoz nyúltak, korántsem volt egyöntetűnek mondható. Igaz ugyan, hogy a különleges biológiai kérdések felé való orientálódás magával hozta a mechanikus, metafizikus módszer felszámolását, azt azonban korántsem határozta meg, milyen irányban vigye végbe a természetfilozófia ezt a methodológiai és szemléleti fordulatot. Csak a biológiai tudományok magasabb fejlődési fokán vált nyilvánvalóvá, hogy a materialista világnézet és az élő világ dialektikus, történeti szemlélete jelentheti azt a filozófiai alapot, amely összhangban áll a természettudomány módszertanával.

A mechanikus gondolkozásmód korlátainak áttörése nagyjából háromféle úton ment végbe.

Az első utat a francia természettudomány választotta. Ez az út természetszerűen a francia mechanikus materializmusban gyökeredett és a mechanikus szemlélet lassú kiküszöbölésén alapult. Ennek nyomait már La Metrie későbbi műveiben, pl. a „L'Homme plante”-ban is megtalálhatjuk, majd Diderot, Condillac, Holbache, Buffon veszik mind erősebb kritika alá a mechanikus szemléletet. Cabanis és ennek az irányzatnak legkiemelkedőbb képviselője, Lamarck volt az, aki már kezdetleges dialektikus természetszemlélete alapján bírálta a mechanikus álláspontot.

A második útra legjellemzőbb a már említett német természetfilozófia vonala. A német természetfilozófusok nagy része a mechanikus gondolkozásmód elleni küzdelemben magát a materializmust is elvetette és az objektív idealizmus álláspontjáról bírálta a francia mechanikus materializmust. Eközben felhasznál-

ták az idealista természetfilozófia összes hagyományát Leibnitzen át a XVIII. század francia metafizikájáig.

A harmadik megoldás legkiemelkedőbb képviselője maga Goethe, aki a mechanikus gondolkozásmódot olyan filozófusok elméleteinek elsajátítása útján haladta túl, akik materialisták voltak és bizonyos vonatkozásban szembenállottak a mechanikus elvekkel. A filozófia területén főleg Spinóza, Herder és Diderot, a szorosanvett természetszemlélet terén pedig Buffon hagyományait folytatta. Spinóza és Diderot kísérletet tettek arra vonatkozóan, hogy a világot anyagi egységben felfogva és az igazi összefüggések után kutatva az embertől függetlenül létező valóság törvényeire alapozzák. Ugyanakkor Diderot, Herder igyekeztek nyomkövetni az élő világban fellelhető fejlődés menetét.

Nem véletlen, hogy Goethére épp ezek a gondolatok hatottak és az ő tevékenysége nyomán fejlődtek tovább. A biológiát létrehozó tudományok által felhalmozott anyag valóban tudományos feldolgozását csak az élő világ egységes, történeti szemlélete alapján lehetett elvégezni. Goethe elődei filozófiai nézeteiből épp azokat a vonatkozásokat emelte ki, amelyek az élő világgal foglalkozó tudományok számára ebben az értelemben utat mutattak. Világnézetének alapvető elvei egybeestek a természettudományok fejlődése által előtérbe került legfontosabb problémák megoldásával.

Ez a szemlélet segítette hozzá Goethét, hogy racionális kritika alá vegye a folyamatok részrebonntása útján haladó tudományos módszertant, amely a szintézis nélküli analízis alkalmazásával meghamisítja az induktív metodikával elért eredményeket.

„Olyan század – írja Természettudományi jegyzetében –, amely csak az analízisre támaszkodik és fél a szintézistől, nem jár helyes úton, mert ezek, mint a be- és kilégzés együttesen alkotják a tudomány életét.”

Goethe felismerte, hogy az állandó inductio módszerének alkalmazása a természettudományok alapvető módszere és csak ennek útján lehetséges a jelenségek, a folyamatok megismerése, ez a módszer racionális és pozitív. Önmagában azonban ez csak első része a természettudomány megismerési folyamatának. Ez a módszer a tapasztalat successiv elemző eljárása, ahogyan azt az elő-

zőekben idéztük. Teljessé csupán a deduktív módszer alkalmazásával, a szintézissel válik. Mindkettő az emberi elme munkája, egységes alkalmazásuk a természettudomány korszerű igazi módszere. Goethe minden eszközzel harcolt ezért a módszerért, mert rájött arra, hogy az élő természet megértésének lényege a folyamatok tanulmányozásában rejlik és ezek deductio, szintézis nélkül megközelíthetetlenek, bármennyi pozitív ismeretanyagot halmozzon is fel a természettudomány.

A newtoni szemléletet tovább kell fejleszteni, adja ki a jelszót Goethe, aki elsősorban a francia filozófiát tette felelőssé a mechanika stagnálásáért.

„Különösen a franciakat terheli súlyos felelősség ennek az elméletnek megcsontosodásáért, és elterjesztéséért. A XIX. században nekik kellene jóvátenni ezt a hibát és a megmerevedett hipotézis segítségére friss analízist kifejleszteni.”

A természettudomány korszerű feladata az összefüggések feltárása a jelenségek vizsgálatában.

„A fő szempont – írja »Természettudományi jegyzetei«-ben – amire az analízis kizárólagos alkalmazásakor úgy látszik nem gondolnak, az, hogy minden analízis szintézist tételez fel... A modern kémia főleg azon alapszik, hogy szétválasztja azt, amit a természet egyesített, azért oldjuk fel a természet szintézisét, hogy szétválasztott elemeiben ismerjük fel.

Mi lehet magasabb rendű szintézis, mint egy élőlény? És miért kellene anatómiával, fiziológiával és pszichológiával gyötörnünk magunkat, ha nem azért, hogy valami fogalmat alkothassunk arról a komplexusról, amely állandóan előállítja önmagát, akár-hány részre is daraboljuk széjjel.”

Ennek az elvnek ad hangot gúnyos formában Mephistopheles.

A tiszta indukció azáltal, hogy elkerüli a szintézist és lényegében elválasztja egymástól az elmélet és gyakorlat között valóban meglévő, de a kettő együttes alkalmazásával – ahogyan Goethe is helyesen felismerte – megoldható „hiatust”, egyúttal tág teret engedett az objektív idealizmus számára.

Goethe két filozófiai front felé vívta tehát harcát a modern természettudományi ismeretelmélet megteremtéséért, amelynek lényegét az indukcióra felépített dedukcióban látta, az élő lények-

kel foglalkozó tudományok területén pedig a morphologia s a fiziológia egyesítésében. Goethe, a nagy morphologus annyira haladt ezen a téren, hogy határozottan felismerte az összehasonlító morphológiára alapozott természetszemléletének fogyatékoságait és úgy határozta meg helyét, mint a „fiziológia szolgálólánya”.

Mephistopheles kritikája főleg a mechanikus, analitikai módszerrel foglalkozik, az objektív idealizmus bírálatával a Faust második részében találkozunk és a későbbiekben, más összefüggések keretein belül foglalkozunk majd vele.

Goethe kritikai munkássága a biológiai metodológia területén nagy, bár ezen a téren régebben a Rinascimento szerzői, Goethe előtt pedig a francia felvilágosodás vezető alakjai is foglalkoztak hasonló kérdésekkel. Ő mutatta ki világosan, programszerűen az analitikai módszer eredetét, filozófiai forrását és a zsákutcát, ahová minden pozitív eredménye ellenére a természettudományt viszi, és a helyes irányt az analízis és szintézis állandó egyesítésében jelölte meg.

Ez a módszer azonban továbbra sem tűnt el a biológia területeiről, még a darwini fordulat után sem, amely pedig iskola-példáját adta az indukcióra épülő dedukció sikeres alkalmazásának. Minden újabb felfedezés, új módszer bevezetése, amely lehetőséget ad az analitikai módszer kiszélesítésére, egyúttal a szintézis felé törekvés szükségességére is felhívja a figyelmet.

„A mi meggyőződésünk szerint is – írja egyik munkájában Lissák akadémikus – megoldás csak az összes modern orvosi pozitív természettudományos módszer latbavetésével is csak úgy érhető el, hogyha minden minket erről az útról letéritő gondolatot elvetünk. A mai fiziológiában és orvostudományban alkalmazott vizsgáló módszerek igen nagy számúak, elvileg és tartalmilag is eltérnek egymástól. Ez a tény még jobban aláhúzza a kutatás alapelveinek jelentőségét.”

Goethe szemléletét a szintézis és a dedukció fontosságáról máig is újra és újra hangoztatni kellett. Az indukció éppoly táj teret kapott a kísérletes biológiában, mint régebben a leíró jellegűben. A szintézis elvének és a deduktív szempontoknak elhanyagolása a megszületett biológiában is tovább folytatódott. A



XIX. és XX. század fordulóján E. Haeckel épp Goethe szemléletére hivatkozva indított harcot a korabeli kísérleti morphologia módszertana ellen és pl. Hiss és Jung elleni ismert vitáiraiban Goethere támaszkodva ismétli, hogy az induktív és deduktív elv egyesítése az egyedüli lehetséges kutatási módszer. Nem volt véletlen, hogy ebben az időszakban újra fel kellett hívni a figyelmet erre az alapvető szempontra.

A múlt század 70-es éveitől kezdve a biológia területén új formában jelent meg a kanti ismeretelmélet, amely tagadta a természet alaptörvényeinek megismerhetőségét és elvetette a történeti módszert a folyamatok és törvényszerűségek megismerésében. Nem kisebb kutatók csatlakoztak ehhez az ismeretelméleti vonalhoz, mint Helmholtz, Bunge, Th. H. Huxley, H. Spencer, Virchow, Dubois Raymond; pedig ezek a kutatók ugyanakkor elfogadták a természetes kiválasztás, azaz az idő történeti szerepének objektív szerepét a természetben. E. Haeckel vitáiraiban azért nyúlt vissza Goethe ismeretelméletéhez és erre támaszkodva fejtette ki, hogy az indukció kizárólagos alkalmazása megakadályozza a fejlődéstan, élettan stb. további haladását.

A kérdés fontosságát világosan felismerte Friedrich Engels. A Természet Dialektikája c. gyűjteményében részben E. Haeckel ismeretelméleti munkásságát kritizálva és kommentálva többek közt ezt írta:

„A mindent indukálókhöz. A világ valamennyi indukciójával sem juthatunk el soha odáig, hogy tisztába jöhessünk az indukciós folyamattal.”

A problémakör, amelyet Goethe fedezett fel a természettudomány számára, a mai napig sem veszítette el aktualitását. W. R. Hess, a világhírű svájci neurophysiologus a következőket írta 1952-ben „Az élettan napirendén levő feladatai” címmel megjelent közleményében:

„Amilyen értékesnek bizonyultak a gyors specializálódással elért eredmények a theoretikus megismerés és a gyakorlati alkalmazás területén, oly nagy gondot okoz a munkát most abbahagyó nemzedék részére, hogy számot adjon a dolog másik oldaláról. Ez a nagy összefüggések értelmének, elvének veszendőbe

menése és az a jelenség, hogy elveszett annak a képessége is, hogy ezeket a problémákat mint kutatási feladatokat felismerjék.”

Ma már számos biológiai, élettani, morphologiai kutatási iskola tűzte programjára az összefüggések, a folyamatok időbeli elemzésének, együttműködésének kérdését, a környezet konkrét hatásának tanulmányozását az élőlényeken stb. A mai szovjet biológiai kutatás szemlélete, valamint számos nyugati tudományos intézet felfogása és tematikája visszatükrözi azt a helyes felismerést, hogy az analitikus és szintetikus módszer egyesítése, az alapos, exakt inductiós módszerre felépített deduktív szemlélet bizonyul leghelyesebb ismeretelméleti módszernek az élő természet jelenségeinek vizsgálatában.

# FRAGEN DER ERKENNTNISTHEORIE UND DER ABSTAMMUNGSLEHRE IN GOETHE'S FAUST

Von Dr. FERENC KATONA (Budapest)

## I. Teil

Der verstorbene grosse Paläontologe, H. F. Osborne schreibt in einem seiner Bücher: der Zeitpunkt Goethe's italienischer Reise sei eine schwerwiegende Periode in Anbetracht der Naturwissenschaften, besonders der Biologie, denn diese in Erlebnissen und Schöpfungen so reiche Reise hat Goethe's Zukunft endgültig mit der Literatur verflochten.

Wenn wir den Verlust, den die Biologie erlitt, auch nicht errechnen können, steht es doch fest, dass der grosse Schriftsteller und Poet den verschiedenen Zweigen der Biologie und der Theorie der Erkenntnis bis an sein Lebensende das grösste Interesse entgegenbrachte. Obwohl er nur einen kleinen Teil seiner Zeit den Fragen der Naturwissenschaft widmete, haben seine, auf dem Gebiete der Morphologie erzielten Resultate, seine Theorie der Botanik, seine Konzeptionen der Entwicklungstheorie, und nicht zuletzt sein, der Erkenntnistheorie gegenüber eingenommener Standpunkt ihn zu einem der hervorragendsten Naturwissenschaftler seiner Zeit gestempelt, dessen Gedanken denen der meisten seiner gelehrten Zeitgenossen weit voraus waren.

Goethe's ständiger, jugendlicher Enthusiasmus betreffs der Probleme seines encyclopädischen, umfassenden Interessenkreises,

der sich von der Poesie bis zur vergleichenden funktionellen Morphologie erstreckte, dieser immer und auf jedem Gebiet auftretende Wunsch nach Erkenntnis und Gestaltung sind Quelle und Triebkraft des Goethe'schen Lebenswerkes.

Als Faust Mephistopheles seine Wünsche mitteilt, werden wir von der Grossartigkeit seines Lebensprogrammes geradezu betroffen; dies ist in folgenden Zeilen zu lesen:

„Und was der ganzen Menschheit zugeteilt ist,  
Will ich in meinem innern Selbst geniessen  
Mit meinem Geist das Höchste' und Tiefste greifen,  
Ihr Wohl und Weh auf meinen Busen häufen,  
Und so mein eigen Selbst zu ihrem Selbst erweitern.“

In Mephistopheles' Antwort finden sich die realen Bedingungen der Verwirklichung des Goethe'schen Programmes, als er Faust vor dieser masslosen Übertreibung warnt:

„Glaub unsereinem: dieses Ganze  
Ist nur für einen Gott gemacht!“

Worauf Faust unbändig antwortet:

„Allein ich will!“

Mephistopheles meint:

„Die Zeit ist kurz, die Kunst ist lang,  
Ich dächt, Ihr liasset Euch belehren.  
Assoziiert Euch mit einem Poeten,  
Lasst den Herrn in Gedanken schweifen  
Und allen edlen Qualitäten  
Auf Euren Ehrenscheitel häufen . . .  
Lasst ihn Euch das Geheimnis finden  
Grossmut und Arglist zu verbinden  
Und Euch mit warmen Jugendtrieben  
Nach einem Plane zu verlieben.  
Möchte selbst solch einen Herrn kennen:  
Würd ihn Herrn Mikrokosmos nennen.“

Goethe hat den Poeten in sich selber gefunden und trachtete – wie er selber sagt – all die Fragen, auf welche er anderswo keine Antwort fand, in seiner Dichtung zu lösen. Naturwissenschaftliche Gedanken und Probleme nehmen in seinen Gedichten, Romanen und Schauspielen – welche die Aussenwelt und den Mikrokosmos seiner eigenen Persönlichkeit spiegeln – einen beträchtlichen Raum ein.

Die reifsten seiner Gedanken über die Naturphilosophie, diejenigen, die am weitesten in die Zukunft weisen, sind in seinem grössten und umfassendsten Werke, dem *Faust* enthalten, in die Aktion des dramatischen Gedichtes verwoben.

Von diesen möchten wir einige herausgreifen, um somit die Anschauungen des Autors über die Kritik der Naturwissenschaft und der Philosophie seiner Zeit, sowie seine eigene, vorausweisende Konzeption der Erkenntnistheorie und der Abstammungslehre deuten.

### *Belletristik und Naturphilosophie*

Seit dem Erscheinen der literarischen Sprache, finden wir oft naturwissenschaftliche und naturphilosophische Fragen in belletristischer Form behandelt. Dies geschieht meisst auf zweierlei Weise.

Die erste Form ist das Lehrgedicht, eine in Gedicht verfasste, lehrreiche Meditation. Einige der frühen ionischen und süditalienischen, griechischen Naturphilosophen gaben ihre Theorien, ihre Lehren, ihren Standpunkt betreffs der Konstruktion, der Phänomene, den Lauf der Welt, des Lebens, der Erkenntnis der existierenden Dinge, der Menschen und der Gesellschaft, – mit einem Worte, den Grundfragen der Philosophie und der Naturwissenschaft –, in dieser Form bekannt. Eine lange Reihe dieser Lehrgedichte ist dann von Anaximenes und Empedokles angefangen, über Lucretius bis zu Erasmus Darwin zu verfolgen. Hinter den langen Gedichten sehen wir in der Poesie gewandte Gelehrte und Denker, die ihre eigenen Entdeckungen, ihren eigenen Standpunkt mitteilen und die Meinung anderer kritisieren.

Wir begegnen natürlich viel seltener originelle Ansichten in der zweiten Gruppe, wo wir naturwissenschaftliche, bzw. philosophische Gedanken in der Belletristik finden. In Gedichten, Dramen, Romanen kommt dies garnicht selten vor. Z. B. ist der „Prometheus“ von Aeschylus die Apotheose der menschlichen Schöpfungskraft, des selbständigen Denkens und Tuns.

In den belletristischen Werken späterer Zeiten befinden sich naturwissenschaftliche Elemente, weil der Schriftsteller die Welt und die Natur zu erforschen wünscht. Die Form jedoch ist nicht mehr die persönliche, schöpferische des Autor's, sondern die, welche er der Wissenschaft seiner Zeit entleiht.

Die Divina Commedia enthält zwar leuchtende Gedanken über die Möglichkeiten der menschlichen Tat- und Gestaltungskraft, sie hebt den Wunsch, die Welt zu erkennen, in humanistische Höhen in der berühmten Erzählung von Ulysses, – im grossen Ganzen enthaltet das Werk doch die belletristische Schatzkammer der scholastischen Wissenschaft der Zeit, von Dante ohne Aenderung übernommen. Dafür feierte die Scholastik die Reise des Dichters ins Jenseits.

Calderon's „Grosses Welttheater“, Marlow's „Dr. Faustus“ enthalten auch keine, über die Scholastik hinausführende Gedanken, mit Ausnahme der Neuentdeckung des transzendenten, mystischen Prinzips der Naturerkenntnis. Wir finden in Shakespeare's Gedanken auch keine naturwissenschaftlichen Feststellungen, welche von diesem Gesichtspunkte aus gesehen über diejenigen der Bibel hinausreichen. Im „Verlorenen Paradies“ legt Milton im Zwiegespräch zwischen dem Erzengel und dem bösen Geist dar, das alles, was die alte griechische Philosophie schaffte Irrtum ist; nur die heilige Schrift lehrt die Wahrheit. Auch die grossen französischen und spanischen Dramen sagen nichts Neues auf diesem Gebiete. Die Autoren der späteren Zeiten übernehmen ebenfalls ein gegebenes naturphilosophisches Material, – in ihren Werken finden wir keine selbständigen Gedanken, sondern nur irgendeinen naturwissenschaftlichen Standpunkt der Zeit, welchen der Autor, meist ohne eine eigene Meinung zu äussern, übernimmt.

Byron schreibt z. B. im Vorwort seines philosophischen Dramas „Kain“:

„Der Leser wird sich dessen gewahr werden, dass ich mich in meiner Dichtung górsstenteils an die Theorie Cuvier's angeschlossen habe, naéh der die Erde vor der Erschaffung des Menschen schon ófters vernichtet wurde. Diese Annahme, gegrúndet auf die verschiedenen Erdschichten und die in ihnen gefundenen Gebeine unbekannter, riesiger Tiere, steht in keinem Widerspruch zu den Lehren von Moses sondern bekráftigt sie...“

Byron's Drama „Manfred“ is áhnlicherwise wie im Faust, auf die Sehnsucht nach Erkenntnis gegrúndet und sucht die Lösung auf dem Wege der Mystik – ohne Antwort zu geben.

Wir sehen also, dass all die Schriftsteller und Dichter, welche das ewige Streben, die ewige Sehnsucht des Menschen nach dem Erkennen der Welt und den Naturgesetzen ausdrúcken wollen, keine Antwort auf die Frage finden, wie diese Erkenntnis móglich wáre. Man fúhlt die Sehnsucht sich in Nostalgie verwandeln und vermisst die künstlerische Gestaltung des realistischen Weges. Der Weg der Erkenntnis ist die schlagartige, mystische Entdeckung der Naturgeheimnisse. Weder die philosophische Erkenntnistheorie der Époche, noch die systematisierte, erstarrte, in dem Labyrinth der Induktion sich befindende Naturwissenschaft konnten in dieser Frage der Literatur behilflich sein.

Goethe unterschied sich von seinen Vorgángern, sowie den Schriftstellern seiner Zeit eben dadurch dass er einer der hervorragendsten und originellsten Naturforscher war. Die Formulierung der philosophischen und naturwissenschaftlichen Probleme, sowie deren Beantwortung úbernimmt er in seinen Werken nicht von Anderen, wie es die úbrigen tun, sondern teilt seine eigene Gedanken und Entdeckungen – gepaart mit einer zielbewussten Kritik der Philosophie und der Naturwissenschaft seiner Zeit – mit.

Wir erwáhnten zwei Wege, auf welchen in der Literatur die naturwissenschaftlichen und philosophischen Probleme zum Ausdruck gelangen: das Lehrgedicht und andere literarische For-

men, in welchen, wie wir sahen, zahlreiche solche Fragen vorkommen, – wir nannten nur einige der Hervorragendsten.

Auch Goethe schrieb einige kurze, 10–20 Strophen lange Lehrgedichte, wie z. B. die bekannte „Metamorphose der Pflanzen“, oder die „Metamorphose der Tiere“, – welche natürlich in ihrer Lyrik mit denen von Empedokles oder Erasmus Darwin nicht zu vergleichen sind. Goethe's Dichtungen sind nur ihres Inhaltes nach Lehrgedichte; ihr kunstvoller, origineller Stil hebt sie weit über dieselben hinaus, – demgemäss haben sie auch einen entsprechend grösseren Leserkreis.

Dieser letzte Standpunkt ist übrigens nicht zu vernachlässigen. Die naturwissenschaftlichen und philosophischen Gedanken sind im Rahmen der Fachwissenschaft dem grossen Publikum unzugänglich. In früheren Zeiten gab es auch keine populärwissenschaftliche Literatur. Sind aber solche Gedanken in literarischen Werken enthalten, werden sie allen zugänglich. Die Literatur propagierte also, wenn auch ungewollt, gerade diejenigen Ideen, welche das Publikum, auf oberflächliche Kenntnisse gegründet, irgendwie fertig bekommen hatte. Das Publikum konnte nicht einmal den Titel von Cuvier's Monographien verstehen, – Byron hingegen hatte einen riesigen Leserkreis.

Die Literatur spielte also eine wichtige Rolle in der Interpretation der naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Gedanken der einzelnen Epochen. Sogar heute noch, als die Zahl der populärwissenschaftlichen Werke diejenige der wissenschaftliche fast erreicht, ist der Eindruck und das Erlebnishaftes des naturwissenschaftlichen Gedankeninhaltes eines literarischen Werkes mit jenem eines populären Werkes garnicht zu vergleichen. Leider sind solche literarischen Werke nicht zahlreich!

Goethe, dessen Leserkreis die ganze gebildete Welt seiner Epoche umfasste, gab in seinen Gedichten, Romanen und Dramen seine eigenen wissenschaftlichen Anschauungen und Gedanken bekannt.

Das zentrale Problem von „Faust“ ist das menschliche Streben nach Erkenntnis der Natur, der Welt und seiner selbst. Goethe's Antwort ist grundverschiede von derjenigen, die bis zu seiner



Zeit die Literatur, sowie die in ihr interpretierte Naturwissenschaft gegeben hatte. Im Lichte seiner eigenen Naturphilosophie weist er Faust den Weg der realen Verwirklichung dieses Strebens. Für Goethe ist der wichtigste Impuls des Menschen die Tatkraft. „Im Anfang war die Tat!“

### *Naturwissenschaftliche Anschauung in Faust*

Diese Frage wurde schon so vielfach erörtert, dass ich hier nur eine kurze Zusammenfassung geben möchte.

Der erste Teil ist eine Abrechnung mit der Bürde der scholastischen Erbschaft. Das kritische Studium der alten Werke führt den nach wahrer Erkenntnis strebenden Menschen zu schweren Konflikten. Die naturwissenschaftlichen und religionsphilosophischen Erkenntnisse sind nicht der Wirklichkeit entsprechend. Demnach bleibt uns nur übrig, entweder weiter zu heuclein und zu verkünden, was wir innerlich schon widerlegten, oder weiter nach dem Wege der Erkenntnis zu forschen. Goethe wählte das zweite Verfahren; nie schloss er sich aus Achtung vor der Autorität irgendeiner Schule an.

Der Weg der Erkenntnis ist jedoch vorderhand verschlossen. Die Naturgesetze sind, nach menschlicher Auffassung, Geheimnisse; Erfahrung und Verstand können nur bis zu ihren äusseren Grenzgebieten vordringen, – die verborgenen Wahrheiten sind nur auf dem Wege der Mystik zu erschliessen. Goethe entlarvte zuerst die allerälteste Form dieser Irrlehre: die irrationelle Vereinigung mit der Natur, welche schon in den alten orientalischen Religionen vorkommt. Diese Auffassung ist auf dem Gebiete der Erkenntnistheorie in moderner Form bis heute erhalten. Faust hält Abrechnung mit der im Mittelalter erneuerten und damals fortschrittliche Elemente enthaltenden Kabbalistik, mit der mystischen Chemie, usw., – also mit der primitiven Form dieser Lehre.

Aus dem überhitzten Dialoge zwischen Faust und dem Erdgeist erhellt, dass das Wesen, welches Faust erkennt, er selber ist:

„Du gleichst dem Geist, den du begreifst,  
Nicht mir!“

Die antropomorphe, irrationelle Methode der transzendenten Erkennens wird also enthüllt.

Die Natur jedoch bleibt nicht vor Faust verschlossen. Er geht den Weg Goethe's, indem er die Phänomene allmählich studiert, beobachtet, erkennt. Und so gelangt er zur Erkenntnis der Natur:

„Du führst die Reihe der Lebendigen  
Vor mir vorbei und lehrst mich meine Brüder  
im stillen Busch, in Luft und Wasser kennen“

(sagt Faust, am Ende des ersten Teiles.)

Die Erfahrung, das Denken und die Erkenntnis der Zusammenhänge ist aber doch nicht so einfach. Wir müssen vorerst diejenigen naturphilosophischen Anschauungen, die uns behindern, loswerden. Dies ist im Faust auf Schritt und Tritt demonstriert. Mal als Faust, mal als Mephistopheles, oder auch als Homunculus, Proteus oder Thales bekämpft Goethe mit tödlicher Ironie die naturwissenschaftlichen Theorien und Methoden der Zeit, und kritisiert auch die philosophischen Anschauungen. Gleichzeitig webt er seine eigenen Ansichten in den Text der Erzählung. Drei seiner Gedanken möchte ich hier besprechen.

Der erste Gedanke: das Verhältnis von Induktion und Deduktion, sowie von Theorie und Praxis.

Der zweite: die Rolle der historischen Zeitanschauung in der Naturwissenschaft.

Der dritte: das Verhältnis von Körper und Geist; Problem der Abstammungslehre.

### *Das Verhältnis von Induktion und Deduktion, sowie von Theorie und Praxis*

Im ersten Teil des Faust ist die Kritik Goethe's über die einzelnen philosophischen Anschauungen seiner Zeit – in erster Linie betreffs der Erkenntnistheorie der naturwissenschaftlichen

Forschung –, im Dialoge zwischen dem Schüler und Mephistopheles zusammengefasst.

Mephistopheles, in seinem kurzen Monolog, kritisiert mit tödlicher Satire die formelle Logik, analytische Methode, ohne jede Synthese. Auch die immerwährende Frage des richtigen Verhältnisses von Theorie und Praxis wird erwähnt.

„Gebraucht der Zeit, sie geht so schnell von hinnen!  
Doch Ordnung lehrt Euch Zeit gewinnen.  
Mein teurer Freund, ich rat Euch drum  
Zuerst Collegium Logicum.  
Da wird der Geist Euch wohl dressiert,  
In spanische Stiefel eingeschnürt,  
Dass er bedächtiger so fortan  
Hinschleiche die Gedankenbahn,  
Und nicht etwa, die Kreuz und Quer,  
Irrlichteliere hin und her.  
Dann lehret man Euch manchen Tag,  
Dass, was Ihr sonst auf einen Schlag  
Getrieben, wie Essen und Trinken frei,  
Eins! Zwei! Drei! dazu nötig sei.  
Zwar ists mit der Gedanken-fabrik  
Wie mit einem Weberin-meisterstück.  
Wo Ein Tritt tausend Fäden regt,  
Die Schifflin herüber-hinüber schiessen,  
Die Fäden ungesehen fließen,  
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.  
Der Philosoph, der tritt herein  
Und beweist Euch, es müsst so sein:  
Das Erst wär so, das Zweite so,  
Und drum das Dritt und Vierte so;  
Und wenn das Erst und Zweit nicht wär,  
Das Dritt und Viert wär nimmermehr.  
Das preisen die Schüler aller Orten,  
Sind aber keine Weber geworden.  
Wer will was Lebendigs erkennen und beschreiben,  
Sucht erst den Geist herauszutreiben,

Dann hat er die Teile in seiner Hand,  
Fehlt, leider! nur das geistige Band.  
Encheiresin naturae nennt's die Chemie,  
Spottet ihrer selbst, und weiss nicht wie."  
Betrachten wir nun den Inhalt der Kritik.

Die Ironie zielt hauptsächlich auf diejenigen, die folgern, dass durch die Zerteilung der Phänomene alles erklärlich und zugänglich wird. Goethe's naturwissenschaftliche Aufzeichnungen enthalten zahlreiche solche Hinweise. Zwischen Theorie und Praxis gibt es einen natürlichen Hiatus. Goethe meint, dies kommt davon, dass für den Verstand, fürs Denken das Nacheinander und die Einheitlichkeit in den Assoziationen gleichzeitig vorhanden sind. Die simultanen und successiven Elemente erscheinen miteinander verbunden, sozusagen ohne die Komponenten von Zeit und Raum in Anspruch zu nehmen. Die Erfahrung, die Praxis setzen jedoch eine zeitliche Folge voraus; die successiven und simultanen Komponente erscheinen einzeln. Die Einheit von Theorie und Praxis, von Denken und Erfahren ist ein wichtiges Problem der Wissenschaft. Dieses Problem ist schwierig, wir dürfen es jedoch nicht abtun, weder weil wir die Erfahrung, das successive Erkennen des simultanen Denkens zuliebe verwerfen, noch darum, weil wir durch die successive Zergliederung auf die Verallgemeinerung verzichten. Die Kritik gilt beiderseits.

Auch Goethe fand dieses Problem ausserordentlich schwierig – es geht ja um das Wesen der Wahrnehmung, des Denkens. In seinen naturwissenschaftlichen Aufzeichnungen beruft er sich, als Analogie, auf ein altes, durch ihn abgeändertes Lied, mit folgender Bemerkung:

„... Im Hinblick auf die Schwierigkeit der Frage wird es leichter sein, wenn wir uns zu unserer Beruhigung auf das Gebiet der Dichtung flüchten (siehe Meph. S. 2.) und, mit einigen Änderungen, ein altes Lied zitieren ...“

Das alte Lied lautet wie folgt:

„So schauet mit bescheidnem Blick  
Der ewigen Weberin Meisterstück,

Wie ein Tritt tausend Fäden regt,  
Die Schlifflin hinüber, herüber schiessen,  
Die Fäden sich beegend fliessen,  
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.  
Das hat sie nicht zusammengebettelt,  
Sie hat's von Ewigkeit angezettelt,  
Damit der ewige Meistermann  
Getrost den Einschlag werfen kann."

Wie wir sahen, exponiert Goethe im Faust das Problem des Denkens mit fast denselben Worten, – nachher jedoch, anstatt der letzten 4 Zeilen, folgt eine ironische Kritik der Beweisführung der formellen Logik. Die Philosophie, welche alles zergliedert, die Phänomene auf Grund der successiven Beweisführung erklärt, ohne sie einheitlich zusammenzufassen, führt nirgendwo hin. Die Zergliederung der Phänomene, wenn diese nicht auf Grund ihrer Zusammenhänge einheitlich zusammengefasst werden, kann uns der Erkenntnis der Weltp Phänomene nicht näher bringen. Das Denken selbst ist ein Prozess, in welchem die Komponenten fortwährend zusammenhängen, sie können nicht in Teile zerfallen, wie es manche philosophischen Anschauungen haben wollen. Schliesslich zeigt der Dichter, was geschieht, wenn die Gelehrten mit dieser Logik irgendein Naturphänomen erklären.

Laut unserem früheren Zitat:

„Wer will was Lebendigs erkennen und beschreiben,  
Sucht erst den Geist herauszutreiben,  
Dann hat er die Teile in seiner Hand,  
Fehlt, leider! nur das geistige Band.“

Diese harte Kritik ist also nicht nur gegen die deutsche Naturphilosophie gerichtet, sie steht nicht nur der Auffassung entgegen, dernach einem Teile der Phänomene mit der Analyse beizukommen sei, – die Grundgesetze jedoch dies nicht zulassen, weil nur ein höhergestellter Geist dazu fähig ist; Goethe verwirft gleichzeitig einhellig die Methodik der französischen mechanistischen Materialisten.

Die Probleme, welche die entstehende Biologie an die Oberfläche brachte, forderten von den Gelehrten die Umgestaltung derjenigen Denkweise, welche ihres Wesens nach in den mechanistisch begründeten wissenschaftlichen Anschauungen wurzelte. Im Laufe der Ausarbeitung dieser Naturanschauung ging Goethe auf diejenigen alten philosophischen Überlieferungen zurück, welche die Schranken der mechanistischen Methodologie und Denkungsart durchbrechen wollte. Goethe's eigene geistige Beschränktheit und Mangel an Folgerichtigkeit offenbarten sich dadurch, dass er die mechanistische Denkungsweise nicht mit der Weiterentwicklung der französischen mechanisch-materialistischen Linie überholte, sondern erst im geistigen Kampfe mit dieser ausbildete.

Dieselben Probleme beschäftigen auch die anderen Naturwissenschaftler und Philosophen seiner Zeit. Trotzdem kann man nicht sagen, dass die Methode, mit welcher sie das durch die Systemenlehre, die vergleichende Morphologie und die primitive Physiologie bis dahin aufgehäufte Material angriffen, einheitlich war. Das Studium der speziellen biologischen Fragen brachte die Liquidation der mechanistischen, metaphysischen Methoden mit sich, es wurde jedoch keineswegs festgelegt, in welcher Richtung die Naturphilosophie den Umschwung der Methodologie und der Anschauung bewerkstelligen sollte. Nur auf der höheren Entwicklungsstufe der biologischen Wissenschaften wurde es ersichtlich, dass die materialistische Weltanschauung und die dialektische, historische Betrachtungsweise die philosophische Unterlage bilden können, welche mit der Methodik der Naturwissenschaften im Einklang steht.

Der Durchbruch der Schranken der mechanistischen Denkungsart vollzog sich im grossen Ganzen auf dreierlei Weise.

Den ersten Weg wählte die französische Naturwissenschaft. Dieser Weg wurzelte natürlicherweise im französischen mechanistischen Materialismus und war auf die langsame Abschaffung der mechanistischen Anschauung basiert. Die ersten Spuren davon finden sich schon in den späteren Werken von La Metrie, z. B. im „L'Homme plante“; später üben Diderot, Condillac, Holbache, Buffon immer stärkere Kritik an der mechanistischen

Anschauung. Cabanis, sowie der hervorragendste Vertreter dieser Richtung, Lamarck war es, der schon auf Grund seiner primitiven dialektischen Naturanschauung den mechanistischen Standpunkt der Kritik unterwarf.

Den zweiten Weg schlug die deutsche Naturphilosophie ein. Der grösste Teil der deutschen Naturphilosophen verwarf, im Kampfe gegen das mechanistische Denken, auch den Materialismus und kritisierte den französischen mechanistischen Materialismus vom Standpunkte des objektiven Idealismus. Diese Gelehrten benützten alle Überlieferungen der idealistischen Naturphilosophie, von Leibnitz an bis zur französischen Metaphysik des XVIII. Jahrhunderts.

Der hervorragendste Vertreter des dritten Weges ist Goethe selber. Er überholte die mechanistische Denkungsart durch das Aneignen von Theorien derjenigen Philosophen, die Materialisten waren und in gewisser Beziehung den mechanistischen Prinzipien gegenüberstanden. Er führte auf dem Gebiete der Philosophie die Überlieferungen von Spinoza, Herder und Diderot, auf dem der streng genommen Naturbetrachtung dieselben von Buffon weiter. Spinoza und Diderot versuchten, die Welt in ihrer materiellen Einheit zu begreifen und nach den richtigen Zusammenhängen zu forschen, und sie somit auf die Gesetze einer vom Menschen unabhängig existierenden Wirklichkeit aufzubauen. In derselben Zeit versuchten Diderot und Herder der Entwicklung in der lebenden Welt nachzuspüren.

Es ist kein Zufall, dass Goethe gerade durch diese Gedanken beeindruckt wurde und er sie dann weiterentwickelte. Die wissenschaftliche Bearbeitung des Materiales – zustand gekommen durch die Wissenschaften, welche die Biologie ins Leben riefen, – konnte nur auf Grund einer einheitlichen, historischen Auffassung geschehen. Goethe übernahm aus den philosophischen Anschauungen seiner Vorläufer eben diejenigen Beziehungen, welche sich als mit der lebenden Welt befassenden Wissenschaften, richtunggebend waren. Die grundlegenden Prinzipien seiner Weltanschauung deckten sich mit der Lösung derjenigen Probleme, welche durch die Entwicklung der Naturwissenschaften in den Vordergrund traten.

Diese Anschauung verhalf Goethe dazu, die wissenschaftliche Methodik, welche sich auf dem Wege der Zergliederung der Vorgänge befand und welche durch Anwendung der Analyse ohne Synthese die durch die induktive Methodik erzielten Resultate fälscht, seiner Kritik unterwerfen zu können.

„Ein Jahrhundert, welches sich nur auf die Analyse stützt und vor der Synthese Angst hat, ist nicht auf dem richtigen Wege, denn die zwei, wie Ein- und Ausatmen, bilden zusammen das Leben der Wissenschaft“ – schreibt Goethe in seinen naturwissenschaftlichen Aufzeichnungen.

Goethe erkannte, dass die ständige Anwendung der Induktion die grundlegende Methode der Naturwissenschaft ist; nur durch sie kann man die Erscheinungen, die Prozesse erkennen, weil diese Methode rationell und positiv ist. In sich jedoch ist dies nur der erste Teil der Erkenntnis der Naturwissenschaft. Diese Methode ist, wie schon früher gesagt wurde, die successive Analyse der Erfahrungen. Vollkommen wird sie nur durch die Anwendung der deduktiven Methode: der Synthese. Beide entspringen dem menschlichen Gehirn; die zeitgemässe, richtige Methode fordert ihre einheitliche Anwendung. Goethe kämpfte mit allen Mitteln für diese Methode, denn er erkannte, dass das Wesen der Erkenntnis der lebenden Natur in dem Studium der Vorgänge verborgen ist und diese ohne Deduktion, Synthese unnahbar sind, – möge die Naturwissenschaft noch so viel positives Wissenmaterial aufhäufen.

Goethe gab die Parole aus, Newton's Anschauung weiterzuentwickeln, denn er war der Meinung, in erster Linie seien die Franzosen für die Stagnation der Mechanik verantwortlich.

„Besonders die Franzosen tragen die Verantwortung für die Versteinerung und Verbreitung dieser Theorie. Sie müssten im XIX. Jahrhundert diesen Fehler gutmachen, eine frische Analyse entwickeln und somit der erstarrten Hypothese zu Hilfe kommen.“

Die zeitgemässe Aufgabe der Naturwissenschaft ist die Erschliessung der Zusammenhänge durch Erforschen der Erscheinungen. In Goethe's naturwissenschaftlichen Aufzeichnungen lesen wir: „Der leitende Gesichtspunkt, welchen man bei ausschliess-



licher Anwendung der Analyse scheinbar ausser Acht lässt, ist, dass jede Analyse Synthese voraussetzt . . . Die moderne Chemie beruht hauptsächlich darauf, dass sie zerteilt, was die Natur vereint hat; wir zerteilen die Synthese der Natur, um sie in ihren Elementen kennen zu lernen.

Gibt es eine höhere Synthese als ein lebendiges Wesen? Und warum sollten wir uns mit Anatomie, Physiologie und Pshycho-  
logie abplagen, wenn nicht darum, weil wir uns einen Begriff machen wollen von dem Komplex, welcher sich immerfort erneuert, sei er in noch so viele Teile zerstückelt.'

Auch über dieses Prinzip spricht Mephistopheles in ironischer Weise.

Indem die reine Induktion die Synthese vermeidet und im Wesentlichen den zwischen Theorie und Praxis tatsächlich bestehenden Hiatus scheidet, – obwohl, wie Goethe richtig erkannte, ihre vereinte Anwendung die Lösung ermöglicht, – wurde dem objektiven Idealismus ein weites Feld eingeräumt.

Goethe kämpfte auf zwei Fronten, um die moderne naturwissenschaftliche Erkenntnistheorie ins Leben zu rufen, deren Wesen er in der auf die Induktion basierten Deduktion erblickte, – auf dem Gebiete der mit den Lebewesen sich befassenden Wissenschaften aber in der Vereinigung von Morphologie und Physiologie. Goethe, der grosse Morphologe, schritt auf diesem Gebiete so weit voraus, dass er die Mängel der auf die vergleichende Morphologie gegründeten Naturanschauung genau erkannte und ihr den Platz der „Dienerin der Physiologie“ zuwies.

Die Kritik Mephistopheles' befasst sich hauptsächlich mit der mechanistischen, analytischen Methode. Die Kritik des objektiven Idealismus finden wir im 2. Teile des Faust; wir werden uns damit später, in anderem Zusammenhange befassen.

Die kritische Tätigkeit Goethe's auf dem Gebiete der biologischen Methodologie ist bedeutend. Obzwar auf diesem Gebiete früher die Autoren des Rinascimento, vor Goethe die führenden Persönlichkeiten der französischen Aufklärung sich mit ähnlichen Fragen befassten, war es doch er, welcher klar und programmässig die Herkunft und die philosophischen Quellen der analytischen

Methode nachwies. Diese Methode ist jedoch eine Sackgasse, in welche die Naturwissenschaft trotz aller positiven Resultate getrieben wird, – ungefähr wie ein Schneepflug, der das Material immerfort vor sich hinschiebend, schliesslich vor dem gestauten Haufen steckenbleibt.

Diese Methode ist aus dem Gebiete der Biologie noch immer nicht verschwunden, – sogar nach dem durch Darwin verursachten Umschwunge nicht, – obwohl dieser ein Schulbeispiel der erfolgreichen Anwendung der auf die Induktion gestützten Deduktion gegeben hatte. Jede neue Entdeckung, die Einführung neuer Methoden, welche die Erweiterung der analytischen Methode ermöglichen, lenken unsere Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit des Strebens nach Synthese.

„Auch unserer Überzeugung nach – schreibt der Akademiker Lissák in einem seiner Werke – ist eine Lösung mit dem Einsatz aller modernen medizinischen, naturwissenschaftlichen Methoden nur dann möglich, wenn wir alle Gedanken, die uns von diesem Wege ablenken, zurückweisen. Die in der heutigen Physiologie und Medizin angewandten Forschungsmethoden sind sehr zahlreich und voneinander im Prinzip und im Inhalt verschieden. Diese Tatsache unterstreicht die Bedeutung der Grundsätze der Forschung noch mehr.“

Die Anschauung Goethe's über die Wichtigkeit der Synthese und der Deduktion muss immer wieder betont werden. Die Induktion hat in der experimentellen, geradeso wie früher in der beschreibenden Biologie einen weiten Spielraum erhalten. In der schon existierenden Biologie wurden das Prinzip der Synthese und die deduktiven Standpunkte weiterhin vernachlässigt. An der Wende des XIX.–XX. Jahrhunderts erklärte E. Haeckel eben in Namen Goethe's den Kampf gegen die Methodik der experimentellen Morphologie. In seiner bekannten Streitschrift gegen Hiss und Jung wiederholt er, – sich an Goethe anlehnd, – dass das Vereinen des induktiven und deduktiven Prinzips die einzig mögliche Forschungsmethode ist. Es war kein Zufall, dass man in dieser Zeit die Aufmerksamkeit erneut auf diesen grundlegenden Standpunkt lenken musste.

Von den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts an erschien auf dem Gebiete der Biologie der Kant'sche Erkenntnistheorie in neuer Form. Sie leugnet die Möglichkeit des Erkennens der Grundgesetze der Natur und verwirft die historische Methode der Erkenntnis der Vorgänge und Gesetzmässigkeiten. Keine geringeren Forscher als Helmholtz, Bunge, Th. H. Huxley, H. Spencer, Virchow, Dubois-Reymond schlossen sich dieser erkenntnistheoretischen Linie an, obzwar sie gleichzeitig die natürliche Auswahl, d. h. die objektive Rolle des historischen Zeitfaktors in der Natur anerkannten. E. Haeckel greift in seiner Streitschrift auf Goethe's Erkenntnistheorie eben deshalb zurück und führt aus, dass die ausschliessliche Anwendung der Induktion den Fortschritt der Entwicklungslehre, der Biologie, usw. behindert. Friedrich Engels erkannte klar die Wichtigkeit dieser Frage. In der Sammlung „Dialektik der Natur“ schreibt er, – zum Teil E. Haeckel's erkenntnistheoretische Arbeit kritisierend und erläuternd. – u. A. folgendes: „An alle, die an Induktion glauben. Mit all der Induktion der Welt werden wir nie soweit sein, mit dem Wesen des induktiven Herganges ins Reine zu kommen.“

Der Problemenkreis, den Goethe in der Naturwissenschaft entdeckte, hat bis heute von seiner Aktualität nichts eingebüsst. W. R. Hess, der weltberühmte schweizer Neurophysiologe schreibt in 1952 in seiner Mitteilung: „Die an der Tagesordnung stehenden Aufgaben der Physiologie“:

„So wertvoll die durch die rasche Spezialisierung erreichten Resultate auf dem Gebiete des theoretischen Erkennens und der praktischen Anwendung auch sein mögen, – sie verursachen der jetzt vom Arbeitsfelde abziehenden Generation eine schwere Sorge: wie sie von der anderen Seite der Sache Rechnung ablegen soll. Diese ist der Verlust des Sinnes, des Prinzips der grossen Zusammenhänge, sowie das Phänomen, dass selbst die Fähigkeit, diese Probleme als Forschungsaufgaben zu betrachten, verloren ist.“

Die Fragen der Zusammenhänge, der zeitlichen Analyse und des Zusammenwirkens der Vorgänge, das Studium des konkreten

Einflusses der Umgebung auf die Lebewesen, etc. sind Probleme, die auf dem Programm von zahlreichen biologischen, physiologischen, morphologischen Forschungsschulen stehen. Die biologische Forschung in der Sowjetunion, sowie zahlreiche westlichen Institute geben uns Einblick in ihre Arbeit. Ihre Anschauungen und ihre Thematik beweisen, dass sie auf dem richtigen Wege sind. Man hat erkannt, dass die Vereinigung der analytischen und syntetischen Methode, die auf die gründliche exakte induktive Methode gegründete deduktive Anschauung sich als die beste erkenntnistheoretische Methode zur Erforschung der Phänomene der lebendigen Natur bewiesen hat.

## HIMLŐELLENES VÉDŐOLTÁS MAGYARORSZÁGON 1802-ben

Írta: Dr. GÁL LAJOS (Tiszaföldvár)

Egyik, 1782-ben kezdődő matriculánkban nagy jelentőségű bejegyzésre találtam, amely orvostörténeti szempontból azért érdekes, mert nálunk alighanem egyedülálló.

Major Mihály 1782–1811 között volt lelkesze a tiszaföldvári református egyháznak, de nemcsak lelki-, hanem testi orvosa is volt híveinek. Megindító, hogy milyen nagy emberszeretettel, felemelő lelkeséggel állott segítségül a testi bajok megelőzésére.

„Orvosi” munkájának előzménye az, hogy Jenner Edward 1796-ban állapította meg himlőellenes védőoltásainak eredményességét. Ennek alapján Londonban 1799-ben létesült az első himlőellenes oltó-intézet.

Magyarországon későn, csak 1876-ban (XIV. t. c.) tették kötelezővé a himlőellenes védőoltást.

Jenner eredményeinek egész Európában híre terjedt. Hat év múlva – az akkori idők szerint elég hamar – Magyarországra is elérkezett a híre, sőt oltóanyagot állítottak elő s végezték is a himlőellenes oltást. A védőoltáshoz szükséges nyirkot tehénken, borjúkon fejlesztették ki. Innen nevezi Major Mihály tehénhimlőnek a betegséget, operációnak magát az oltási eljárást.

A feljegyzés a magyar orvostörténclem részére két igen fontos tényt állapít meg. 1. Magyarországon már 1802-ben ismerték és közkincs volt a védő-oltóanyag. 2. A régi himlő olyan katasztrofális betegség volt, amely a védőoltások pauzája alatt újból töme-

gesen pusztított. A feljegyzés frappáns igazolása a Jenner-oltások itteni, igen korai bevezetésének.

Fent is említett egyik öreg anyakönyvünk barnára avasodott fóliáns-lapjairól hadd idézzem hát Major Mihály sajátkezű írását, amint könnyű lúdtollával, izes magyar nyelven feljegyezte az utókor részére a himlőoltás terén végzett derék munkáját.

„Emlékezetnek okáért feljegyeztetnek ezen és a következő leveleken azon gyermekek, akik az Anglus Doctor Jenner Ur fel-találása szerént, az úgynevezett tchénhimlővel bé-oltattak ezen eklézsiában oly reménységgel, hogy a már mindenfelé tett tapasztalások után, ezek a természeti gyermek himlőt, ezt a valóságos gyermekek pestisét el fogják kerülni. Úgy mint:

1-mo. Anno 1802. die 16. mensis Martii. Bé-oltatta Ingenieur Major Gábor Ur, Doctor Szombati Sámuel által, még nem egészen egy esztendő leánykáját, Rosaliát, aki is ezen himlőt szerentesen megkapta idchaza, és ennek magvát legelőször ezen helységbe magán bé-hozta. E' volt ugyan feltétele Major Gábor Ur-nak, hogy Pesten az operációt jól megnézhvén, már ott bé-oltódott Rosalia leányáról a többi, még a himlőtől félthető gyermekeit ide haza maga bé-oltsa: de haza érkezése után mindjárt hivatalbéli kötelessége innen hazulról elhívta, és a himlőnek tökéletességre való mentét Rosalia leánykáján ide haza nem érte, sem akkorra vissza nem jöhetett, következés szerént fel-tétele füstbe ment volna. Hogy tehát ez ne légyen, és hogy nemtsak maga gyermekeire nézve, hanem másokéire nézve is, kik ennak örömet hasznát venni kívánhatták volna, e jól-tévő himlőnek magva ezen helységből ki ne fogyna, kért engemet, testvér bátyját, feleségéhez küldött levelében, hogy megolvassván Bétsi Doctor Joan de Carónak ezen himlőről való tractáját, és ifjú Asszonyét is, aki látta, mint operált Doctor Szombati, meg-tudakozván tenném meg azt az atyafiságos szolgálatot, hogy elsőben egyik és arról osztván a másik, még a himlőtől félthető leánykáját oltanám bé. Igaz, hogy e szerént teoriám ugyan jó volt, de praxisom éppen semmi sem, sőt azt sem láttam, mint megyen véghez az operatio, ahonnan kételkedve nyúltam hozzá, és félve, hogy hibám miatt a jól-tévő himlőnek magva ki talál helységünkben fogyni. Elég az hozzá, hogy én bé-oltottam tsak ugyan,

2-do: Major Gábor ötsém Uramnak 4 (négy) esztendőös leánykáját Susannát, die 30. Martii 1802, a Rosalia himlőjéről, erről ismét

3-o: Major Susannának testvérjét, Major Kristinát, hatodik esztendőös leánykát, die 10. Aprilis, 1802.

4. Kristina himlőjéből óltottam Rector Berzétei Sámuel Úr három esztendőös fiát Sámuel, die 18. Aprilis 1802. erről óltottam Rect, B. S. Úr másik fiát

5. István 29. Aprilis. a. c. Erről óltottam Praeceptor Tóth János Úr 2 eszt. fiát

6. Jánost die 12. Maji a. c. Erről ugyan annak testvérjét Tóth Jultsát  $\frac{3}{4}$  eszt. – 7. 8. Erről óltódtak Praeceptor Darin János Úr fia János, 9–10. Kósa Mihály fia András die 8. Junii. Arról Gellért Estók Böskéjét Ersit és 11. a magam leányom Susanna 5 esztend. és Kürti Hugom, úgymint Makai Ferentz né leánykája 12. Mária  $\frac{1}{2}$  eszt., ismét Gyalai Kortszmárosnak kis gyermekét,

13–14. és még Túri Nótárius Lepsényi Úrnek két ikerjjei, Károly és Lajos 4 hónaposokat. 15–16. Az én Susanna Leányom himlőjéről óltottam Kasznár Arany Imre Úr Leánykáját Joliankát die 15. Junii. 1802. 17. Erről óltottam die 27. Juniy Itt való Borbély Mester Pintér István Úr leánykáját 18. Susannát maga az Anya előtt, és ezzel a jövődő óltani valókat által is adtam mint olyanoknak, akinek Professziójára tartozik, úgy mind az által, hogy a feljegyztetés végett, mind azokat, a kiket bé-olt, bé-fogja jelenteni.

Facta est hic Consignatio Pro memorialis, Ao 1802. die 27. Junii.

Per Michaellem Major Eccl. Ref. Tisza Földváriensis V. D. Minister.”

A feljegyzés további részéből megtudjuk, hogy mivel az oltás folytatásában pauza állott be, két hónap alatt olyan rendet vágott a halál kaszája a földvári gyermekek soraiban, hogy 90 gyermeket temettek el. De lássuk erre vonatkozólag az egykorú feljegyzést:

„Folytatása a már mindenfelé jól-tévő nevet érdemlett tehén himlő históriájának ezen helységben.

Pintér István Úr által vette ugyan ezen himlő továbbra való terjesztését, de annak magvának ezen helységben való megtartását a maga keze alá; de olly szerentsétlen volt, hogy az itt való

szülők közül senki vele gyermekét bé nem óltatta, vagy azért, mert nem adtak hitelt annak hasznának, vagy pedig azért, mert a község kivált a magyarok közt (a példa beszéd szerint, hogy után szokott okos lenni). Ebből az lett, hogy midőn 1802. végén és 1803. elején a természeti himlő helységünkbe békapott, és tsak két hónapok alatt többet mint 90 gyermekeket rettentő tüzevel el-pusztított, sokakat pedig éktelenül megpiszkolt volna, amidőn a bé-oltottaknak tsak egyike is a természeti himlőtől egészen menten maradván, leg-kisebb részben is nem szenvedtek volna; ekkor sajnálták csztán sok szülék, hogy bé nem óltatták gyermekeiket; ekkor kezdték tudakozni, ha lehetne-é óltani még most, sőt akkor kezdték némelyck zúgolódni is, hogy miért a templomban ki nem hirdetődött ez oltott himlőnek hasznos volta. De már késő volt, kifogyott ezen himlőnek magva helységünkéből.

De Anno 1804. Méltóságos Uraság kasznárja Arany Imre Ur bé óltatván Beréncében Theresia nevű Leánykáját, ismét meg kaptuk ezen jól tévő himlőnek magvát és az említett Arany Imre Theresiájáról bé-óltatta Ingenieur Major Gábor Úr a maga 7 hónapos Leánykáját Judithot die 16. Augusti, melly operatiót most is magam vittem véghez szerentsésen. Ennek himlője tökéletes-ségre menvén, bé-óltottam erről die 26. Augusti Pető Samu leányát Susánnát és Takáts Mihály fiát Sándort 5 hónapost. Erről óltottam die 4 Sept. ezeket: Gellér Mihály leányát Susánnát, csizmadia mester Szabó András leányát és Császi Klára fiát, Pistát.

De minthogy Takáts Mihály Sándor nevű fia szépen indult himlőjét el-dörgölte, a benne gyült nedvesség, amellyből kellett volna és lehetett óltani, igen kevés és kétség kívül hibás is volt, nem is bíztam hozzá, és tsak próbára óltottam mind azokat, a kiket arról óltottam, a kik között volt a fellyebb fel írtakon kívül Nótárius Ferentzi István Úr unokája is, Nagy Péter fia István, ebből a lett, hogy az 1806. esztendőben a Hólyagos Himlő helységükbe ismét bé kapván, mind Császi Pista, mind a Nótárius Úr unokája a Természeti Himlőt meg kapták. Ezeknek himleje, ámbár nem lett olyan mérges, mint más sok gyermekeké, tsak ugyan himlő volt és sokakba azt a vélekedést óltotta, hogy az a ditséretes jól tévő himlő is ezen példák szerint nem mentheti meg a bé-oltottakat is a Hólyagos himlőtől.



Csak ugyan ezen 1806-dik esztendőben is Arany Imre Úr, a ki 1804-ben kasznár volt, most pedig már Számtartó ismét bé-hozta Helységünkbe egy Juliánna nevű, fél esztendős forma Leánykáján ezen Himlőnek nemét, a kit Berénykébe bé-oltatott, a kiről óltattak a következők:

4. Octobris.
  1. Major Gábor Ingenieur leánykája Juliánna,
  2. Nagy János Vöm Leánykája Susánna,
  3. Kováts János leánykája Susánna Major Juliskáról oltódott,
15. Octobris.
  4. Pap Mihály négy eszt. forma leánykája Mária,
  5. Bán Péterné Asz. unokája Bán Mihály leánya Mária,
  6. Kerékjártó Lakatos János leánykája,
  7. Ifj. Dobrosi Mihály leánykája, a kik mind a heten megkapták,
16. Octobris.
  8. Csizmadia Szabó András leánykája, ez nem fogta meg,
  9. Várkonyi Szilágyi János Sógor Uram Leánykája Ersébeth,
  10. Halász Pál vömnek Susanna nevű leánykája, Papp Mihály leányáról Máriáról oltattak.
28. Octobris.
  11. Ifjú Lévai Mihály leánya Juliánna. Már benne lévén a természeti himlő mérge 4 napra kiadta magát, de az oltott himlő is megfogta.
  12. Vas Mihály fia Mihály. Nem fogta meg,
  13. Kóris János fia János,
  14. Katona János fia,
  15. Dobrosi Sándor oltódott Dobrosi Mihály Leánykájáról,
  16. Halász Pál vöm fia Halász József,
  17. Lapuch Márton fia József.
  18. Káposztás Mihály fia. Ezekben már az óltáskor benne lévén a természeti himlő mérge, kik másik három nap múlva meghimlőztek.
  19. Ifjú Hógye Mihály fia.
  29. Octobris oltódtak ezek:

20. 21. 22. Kováts Mihály házánál 3, a Lakatos János leánykájáról, ezen 3 közül egyik meg fogta, egyik nem, a harmadikon pedig még benne lévén a természeti himlő az óltáskor. harmadnap múlva ki jött,
23. E. Varga és Barna Ersébeth fia,
24. Fekete András fia András,
25. Szerindi János fia,
26. Lévai István leánya, nem fogta meg.
27. 28. Szabó Istváné kettő,
29. Atsai Balog János fia József, már benne lévén a természeti himlő mérge, 3 napra ki adta magát, de a Tehén himlő is meg fogta.”

Eddig tartanak a bejegyzések. Mindez ékes bizonyága annak, hogy Major Mihály lelkipásztor jó pásztorja volt faluja népének, lelki-testi betegségtől egyaránt védte, mentette őket. Haladó gondolkodású ember volt, nem idegenkedett az újtól, megpróbálta, gyakorlatban „kivitelezte” azt s munkája nyomán áldás, gyógyulás fakadt.

### *Kuruzslás és babona*

Másik igen érdekes bejegyzést találtam az 1745-ben kezdődő anyakönyvünkben, a 132. oldalon. Az okmány 1642-ből való, a bemásolást szintén Major Mihály végezte a birtokában levő eredetiről.

Ez az okmány annyiban érdekes, hogy alátámasztja azt a tényt, hogy a XVI., XVII., XVIII. században (1770-ig) hazánkban alig volt főiskolát végzett orvos. Mária Terézia 1769. nov. 7-i elhatározásával rendelte el a nagyszombati (egyetlen magyar) egyetemnek orvosi karral való kiegészítését. Ezért addig féknélkül uralkodott a babona és a kuruzslás! Még 40–50 esztendővel ezelőtt is hallottunk elmaradt falusi emberektől, főleg asszonyoktól olyan panaszt, hogy „bőcka van”, vagy „göte van” beteg családtagjuk gyomrában.

Az okmány engedély volt könyör-adomány gyűjtéséhez. A beírás ez:

„Megh tapasztalhatóképpen igaz, Nagyságos, Nemes, Tiszteendő és betsületes Uraim, az mi kegyes Idvezítőnknek amaz Bethániai vendégségben mondott sentenciája: – mert szegények mindenkor (és mindenfelé nyomorultak is) vagynak veletek, Ján. 12 : 1–8. Mellyet az bölcs Isten a több okok között azért rendelt úgy, hogy minékünk azzal, az irgalmas tselekedetekre, mellyek nélkül az Hit, holt állapot, Jak. 2. alkalmatosságot szolgáltatna, amint ugyan azon helyen, nem homályosan jelenti Urunk, mint Sz: Máté feljegyezte: és ha valamikor akarjátok jól tettek velek. Sőt azzal, mintegy usorát (értsd klöcsönt) akarja az Ur, hogy vegyünk ő tőle Prov. 19 : 17. (Példabeszédek kve.).

Ez levelem presentáló szegény özvegy asszonyi állapot, Nagyságtok, Uraságtok és Kegyelmségtok irgalmas szívéhez folyamodott, Sz: alamizsna kérni, egy szegény unokáját meggyógyíttatásáért, kiben kígyó vagyon. Az orvossal 25 forintban szegődött meg, melyet magától semmiképpen meg nem fizethet, ha csak 25 pénz volna is. Kérem azért Nagyságtokat, Uraságtokat és Kegyelmségtöket, h. valahová folyamodik segítség okáért; botsássa és botsáttassa békével, és az Istentől vett jókból legyen illendő alamizsnával. Istentől várván Nagyságtok, Uraságtok és Kegyelmségtök bőséges jutalmát. Máté 10 és 25. – Isten Nagyságtokat, Uraságtokat és Kegyelmségtöket éltesse és tartsa meg, Anyaszentegyházunk és szegényeink javokra és tápláltatásokra. Ámen.

Ex Földvár ad Tibisci fluvium Anno 1642, 8. Decembris. (Kelt A Tisza folyó melletti Földváron, 1642 december 8.-án.)

Michael P. Ványai Rev. et past. Ecclesiast. T. Földváriensis. (Ványai P. Mihály a tiszaföldvári ekklezsiának tisztelendő pásztor.)”

Ványai P. Mihály az első lelkészünk, akinek a nevét ismerjük. Ő 1642-től 1675-ig volt lelkész Tiszaföldváron, ő állította ki az érdekes okmányt.

## VACCINATION AGAINST SMALLPOX IN HUNGARY IN 1802

By Dr. LAJOS GÁL

In one of our registers begun in 1782 I hit upon an entry of great importance and interest and which is most probably unique in medical history.

Between 1782 and 1811 a certain Mihály Major was pastor of the Calvinist Church in Tiszaföldvár. He was concerned not only with the spiritual but with the physical welfare of his parishioners as well and in a truly Christian spirit did everything in his power to fight off sickness and disease in his community.

His „medical work” was prompted by the discovery of the Edward Jenner whose research work on the vaccine against smallpox was brought to a head in 1796. Consequently, the first institute where vaccination against the disease was practised was opened in London in 1799. Hungary followed suite later: a law passed in 1876 making vaccination compulsory.

The news of Jenner's discovery was soon all over Europe; it reached Hungary six years later – in the given circumstances a comparatively short time. The necessary lymph for vaccines was gained from cows and calves, hence Mihály Major called the sickness „cowpox” and the procedure of vaccination an „operation”.

The above mentioned entry is very important in our medical history, first, because it proves that already in 1802 the vaccine against smallpox was known and applied, second, because it tells

us that in former times smallpox wrought havoc during all those periods when vaccination was temporarily suspended.

In one of our old registers darkened by age, we find Mihály Major's account of his work in this field, written in the quaint prose of his time but in a very delectable personal style. The following are quotations from Major's records.

„On these pages I want to register the names of those children who were vaccinated in this parish with the cow-vaccine discovered by the English Doctor Mr. Jenner, in the hope that on the strenght of former experiences these children shall be able to avoid smallpox, this veritable plague of youth.

1. March 16, 1802. Rosalie, the not yet one year old daughter of the engineer Mr. Gábor Major was vaccinated by Doctor Sámuel Szombati. By luck the little girl fell sick at home and was the first to import the seed of the disease into our community. Mr. Gábor Major having observed the procedure of the operation in Pest, wanted to vaccinate his other children as well from little Rosalie who had been already inoculated. He was, however, compelled to leave again almost as soon as he returned home, on an official errand, and could not, therefore, wait till the smallpox was quite developed in little Rosalie and neither was he able to return home soon. Meanwhile he was anxious that the rest of his own children as well as all the children of the community should have the benefit of the smallpox-seed for vaccination as long as this was available. In a letter to his wife he asked me, his brother, to read the tract written by Doctor Joan de Carro of Vienna and to ask from that young lady further details as she had been present at the operation performed by Doctor Szombati, and after having done this to do him the brotherly service to inoculate first one, and from her the other of his little girls who were likely to get the sickness. Thus I was theoretically quite well instructed but had, of course, no practical experience whatsoever, having never even seen an operation. I had many misgivings and greatly feared that, from my fault, this beneficial seed might give out in our community. Still, I vaccinated

2. on March 30, 1802, Susanna, the 4-years-old little girl of my brother Gábor Major from Rosalie's smallpox; from her

3. on April 10, 1802, Krisztina Major, Susanna's 6 years old sister,

4. on April 18, 1802. Samuel, the 3 years old son of Rector Sámuel Berzétei, Esq., from Krisztina's smallpox; from him the second son of aforesaid Rector:

5. István, on April 29., from him

6. on May 12. János, the 2 years old son of Praeceptor János Tóth, Esq., from him his little sister

7. Julcsa Tóth, aged 9 months.

From these children were vaccinated

8. János, son of Praeceptor János Darin, Esq.,

9. on June 8, András, son of Mihály Kósa; from him

10. Erzsébet, daughter of Estók Gellér and

11. my little girl Susanna, aged 5, and my niece Kürti;

12. Maria, aged 6 months, daughter of Mrs. Ferenc Makai; and the child of the innkeeper Gyalai;

13-14. the twins of Notar Lepsényi, Esq. of Tur: Károly and Lajos, 4 months old;

15. on June 15, 1802. from my girl Susanna the daughter of the bailiff Imre Arany, Jolánka, from her

16. on June 27, Susanna, daughter of the local barber István Pintér, Esq, in presence of the mother.

Forthwith, I handed over to her this work, it being her business. She shall also be responsible for the registration of those whom she vaccinates. June 27, Anno 1802. Mihály Major, Pastor of the Reformed Church, Tiszaföldvár."

Major tells us further that the vaccination was thereafter discontinued with the fatal result that in two months 90 children died from smallpox. But let us quote again from the records of our author:

„Continuation of the meritorius history of the cowpox in our community.

It was István Pintér, Esq. who took it on himself to propagate the seed of the vaccine among us. However, he was very unfortunate. The parents neglected to have their children vaccinated, partly maybe because they did not trust the efficacy of the vaccine. Thereafter the disease spread like wildfire, more than 90

children died in our community from smallpox in two months, many were badly disfigured although, if inoculated, the sickness would not have gained hold upon them and many would have been spared suffering. At this juncture numerous parents were sorry to have acted in this way, many wanted to have their children vaccinated and some even remonstrated with the Church for not having given them due information from the pulpit about the salutary effect of inoculation. However, it was too late, the seed of smallpox was lost.

Bailiff Imre Arany, Esq. had his daughter, Theresia vaccinated in Berénke in 1804 and thus we got again the precious seed. From this child engineer Gábor Major, Esq. had his girl Judith, 7 months old, vaccinated on Aug. 16. The operation was successfully performed by myself. Her smallpox having attained its climax, I was able to vaccinate from her on Aug. 26. Susanna, the daughter of Samu Pető and the 5 months old son of Mihály Takáts, Sándor, 5 months old. From him I inoculated on Sept. 4. Mihály Gerő's daughter Susanna, the girl of the boot-maker András Szabó and the boy of Klára Császi, Pista.

It happened, however, that the boy of Mihály Takáts, Sándor, starting his smallpox nicely, took to rubbing it, consequently very little remained of the moisture which serves as vaccine and the remainder was probably not up to the mark. I was not very hopeful about this vaccine and inoculated those mentioned above, as well as the grandchild of Notary István Ferenczi, son of Peter Nagy, István rather experimentally. In the year 1806 the smallpox with blisters started anew in our community, Pista Császi and the grandchild of the Notary both fell sick, though not as badly as many other children. Many people were of opinion that beneficial smallpox does not prevent those vaccinated from getting the other variety.

Indeed, in the year 1806 Mr. Imre Arany who was bailiff in 1804 and is now steward, had a little girl aged about 6 months, Julianna, vaccinated in Berénke and through her this kind of smallpox was again imported. From her were vaccinated the following:

October 4th.

1. Julianna, daughter of engineer Gábor Major, Esq.;
2. Susanna, daughter of my son in law, János Nagy;
3. Susanna, daughter of János Kováts, from Julianna Major.

October 15th.

4. Maria, about 4 years old, daughter of Mihály Pap;
5. Maria, daughter of Mihály Bán, granddaughter of Mrs. Péter Bán;
6. daughter of the weelwright János Lakatos;
7. daughter of Mihály Dobrosi Jr., seven members of this family were sick;
8. daughter of the bootmaker András Szabó; the vaccine had no effect;
9. Erzsébet, daughter of János Szilágyi of Várkony, my brother in law;
10. Susanna, daughter of Pál Halász, my son in law.

These were vaccinated from Maria, daughter of Mihály Pap.

October 28th.

11. Julianna, daughter of Mihály Lévai Jr., Esq. who was already sick with smallpox; the climax came after 4 days but the inoculated smallpox was effective too;
12. Mihály, son of Mihály Vas, – without success;
13. János, son of János Kóris;
14. son of János Katona;
15. Sándor Dobrosi, from the little girl of Mihály Dobrosi;
16. József, son of my son in law Pál Halász;
17. József, son of Márton Lapuch;
18. son of Mihály Káposztás;
19. son of Mihály Hógye Jr.

These last two were already sick at the time of vaccination; three days later the vaccine took effect.

October 29th.

20–22. There persons at the house of Mihály Kováts, from the daughter of János Lakatos. Out of these three, the vaccine was effective in one case, ineffectual in the second, – in the third case, the person being already sick at the time of vaccination, the effect was visible on the third day.



23. E. Varga and the son of Erzsébet Barna;
24. András, son of András Fekete;
25. son of János Szeréndi;
26. daughter of István Lévai, – without result;
- 27.–28. two children of Mrs. J. Szabó;
29. József, son of János Balog from Atsa; he was already sick, the climax passed after 3 days but he got cowpox as well.”

The record ends there. It speaks eloquently of the loving-kindness of Pastor Mihály Major, who was a progressive spirit, willing to try out new methods and whose activities were a blessing to many people.

## ANABAPTISTA ORVOSOK, GYÓGYSZERÉSZEK A HIGIÉNIA SZOLGÁLATÁBAN

Írta: KRISZTINKOVICH BÉLA (Budapest)

A török hódoltság idején hazánkban az egészségügyi viszonyok is a hanyatlás útjára jutottak. Az állandó háborúskodás, az ide-oda hullámzó felvonulások maguk után vonták a járványok szörnyű pusztításait és behurcolták a „borzasztó pestist”, amely a XVI. és XVII. században tízszer kaszálta végig az országot.

Mindennek következménye az elnéptelenedés volt, amihez az Alföld elmocsarasodása is hozzájárult s ezt betetőzte a rettegett „morbus hungaricus”, – a kiütéses hagymáz – epidémiának fellépése, amelyet a zsoldos katonák védtetlenül terjesztettek.

A hadvezetőség a higiéniaát az elégtelen tábori rendszabályokkal sehogy sem tudta fenntartani. A tetvek elszaporodása pedig nagyban hozzájárult a haditáborok kedvezőtlen egészségügyi viszonyaihoz.

Ez idő tájt fedezte fel egy soproni orvos – aki kapcsolatban állott az ottani anabaptistákkal –, hogy a kiütéses tifusz terjedésének főoka a tetvekben keresendő. A hadseregek nyomában a luesz is járványszerűen lépett fel. A vonuló táborok megfertőzték az egész környéket, miután a tisztaság és egészség legegységibb követelményeivel sem lehetett számolni. Kifejezett egészségvédelemről e korban csak a főúri várkastélyokban és a török hódoltságot elkerült városokban lehet valamennyire beszélni.

E városok vezetői a piacok tisztántartását írták elő, rendelke-

tek az utcai sár és szenny eltakarításáról, a kutak karbantartásáról és gondoskodtak fürdőkről és ispotályokról is.

A hét alsó-magyarországi bányaváros már 1566-ban közös orvost tart és éppen egy ily állás betöltéséről folytatott vita fennmaradt levéltári adatai világítanak rá arra a fontos szerepre, amit az anabaptista orvosok tölthettek be.

Magyaráztatul meg kell tehát emlékeznünk arról, kik voltak az „új-keresztényeknek” nevezett anabaptisták és milyen szerepet tölthettek be éppen a török hódoltság korában.

A hazai törvényhozás, az oklevelek és levéltári adatok az anabaptistákat mint „új-keresztényeket” emlegeti. Rajtuk vallási alapon szervezett „testvéri közösségben” élöket értenek, tehát kollektívumokban dolgozó mesterembereket, akik nálunk számtalan tilalmi rendelet ellenére telepedtek le. Ez a letelepülés nem volt azonban mindig önkéntes, az eredeti történelmi források alapján ma már tudjuk, hogy a parasztlázadások leverése után a habsburgi ellenreformáció és az inkvizíció üldözése elől menekülő, többnyire német származású iparosok vették igénybe humanista főuraink védelmét, akik uradalmaikban, mint hasznot hajtó mesterembereket megtűrték, illetve erőszakkal ott tartották őket.

A legrégebb, Budán kelt s I. Ferdinánd által kiadott 1527. évi királyi dekrétum elsősorban az anabaptisták ellen szól. A magyar törvényhozás, a Corpus Iuris a XVI. század folyamán állandóan új és egyre újabb rendszabályokat hoz ellenük.<sup>1</sup>

„Ferdinandi I. decr. a. 1548. XII.

Articulus II.

Anabaptistae, et sacramentarii, e regno pellendi. Anabaptistas, et sacramentarios, juxta admonitionem regiae majestatis, qui adhuc in regno supersunt, procul expellendos esse de omnium bonis, ordines, et regni statuerunt: I. Nec amplius illos, aut quemquam illorum, intra regni fines esse recipiendos.

Ferdinandi I. decr. a. 1556. XVIII.

Articulus 26.

Anabaptistae, regno eiciantur. Statutum est etiam: ut anabaptistae omnes de omnium dominorum bonis, ac nobilium caetero-

rumque possessionatorum, infra spatium quator hebdomadarum, sub gravissimae regiae majestatis indignationis poena, e regno penitus ejiciantur.

Ferdinandi I. decr. a. 1557. XIX.

Articulus 10.

Ecclesiis libertates, immunitates, et privilegia observentur. Ubi etiam, perversissima illa anabaptistarum secta eliminare debet: juxta constitutiones praemissas.

Rudolphi decr. a. 1578. I.

Articulus 2.

Contributionis appendices, ad articulos anni millesimi quingentesimi septuagesimi quinti, referentur . . . Judaei tamen, et anabaptistae, proprias domos habentes (qui in Hungaria paucissimi sunt) quo citius emigrent: ad solvendam dicam, et alia onera subenda, in duplo cogantur.

Rudolphi decr. a. 1593. V.

Articulus 4.

Exigantur et ab infra declarandis. Judaei, et anabaptistae, per capita solvant.

Similiter Valachos, Rascianos, Ruthenos, molitores in fluvis propria colonialia milendina habentes, nec non judaeos, et anabaptistas, ad contribuendum cogendos esse statuunt:

i. Ita, ut Valachi, Rasciani, Rutheni, et molitores, instar colonorum: Judaei vero, et anabaptistae, per capita censeantur, et anabaptistae doudecim denarios de singulis capitibus: judaei vero viginti denarios solvant.

Rudolphi decr. a. 1596. VII.

Articulus 10.

Modus taxandi in quoliben comitatu ecclesiasticos, nobiles unius sessionis, et armales, aliasque diversas personas: statutas. Quod unius sessionis nobiles, item armales praediales, libertinos, tam regios, quam alios, nec non eos, qui in officiis, et servitiis quorumcumque sunt: praeterea molitores proprias molas haben-

tes, anabaptistas, Judaeos, Ruthenos, Valachos non exerctuantes plebanos, et concionatores non possessionatos; item ligni sectores, carbonarios, in serie villarum domos non habentes; praeterea fugitivos nobiles, abbates, praepositos, altarium, et capellarum rectores, archi-diaconos, capitula et alia majora beneficia habentes, et decimas, nonas, quartas, et sedecimas percipientes, non possessionatos, attinet: . . .

Rudolphi decr. a. 1598. IX.

De modo taxandi ecclesiasticos, nobiles sessionatos, armales, et alias diversas personas: articulus decimus, anni nonagesimi sexti renovatur. Renovatur vero hoc loco, articulus decimus, constitutionum publicarum anni nonagesimi sexti:

i. Ut nimirum nobiles quoque sessionati, inquilinos non habentes: item armales, passim in civitatibus, et villis, ac oppidis habitantes, molitores, proprias molas habentes, et in serie aliorum colonorum non habitantes: item anabaptistae, judaei, plebani, et concionatores non possessionati: ligni sectores, et carbonarii, in serie villarum domos non habentes: item abbates, praepositi, altarium, et capellarum rectores, archi-diaconi, capitula, et alii; beneficia, decimasque, nonas, quartas, et sedecimas percipientes non possessionati; eo modo quo in ipso articulo continentur, taxentur . . .”

A törvények rendelkezéseit érdemben sohasem hajtották végre, így csak azt eredményezték, hogy ezeket a kézműveseket és iparosokat külön adókkal sújtották a fiskus hasznára.

Főuraink, akik a reneszánsz magyarországi elterjedése folyamán, különösen Itáliából hívtak tradíciószerűen mestereket, művészeket, tudósokat udvaraikba; szívesen látták a vegyesen olasz, dél-német és tiroli származású anabaptistákat is, mert kiválóan értettek a legkülönbözőbb iparágakhoz és elősegítették uradalmaikon az intenzívebb, jövedelmezőbb gazdálkodást. Pártfogóiktól viszont nemcsak védelmet, biztonságot nyertek, de előbb-utóbb bizonyos privilégiumokhoz is jutottak.<sup>2</sup>

Az iparúzők között orvosok, borbélysebészek, fürdősök, lithotomusok, „vízétetők”, gyógyfüvesek és theriákkal kupeckedő

vándor-kuruzslók is voltak. Arra vonatkozólag, hogy egyetemet végzett orvosok lettek volna közöttük, okleveles bizonyítékaink ez idő szerint nincsenek, de kétségkívül igen jó hírnevük volt, akár a zsidó orvosoknak. Élvezett tekintélyükre számos történelmi bizonyítékunk is van, amelyeket – teljességre törekedve – most publikálunk első ízben az irodalomban.

A XVI. században Nádasdy Tamás és a humanista Batthyány Boldizsár nevéhez fűződik dunántúli letelepítésük.

Az erdélyi fejedelmek később a Partiumban és Erdélyben jelöltek ki számukra telephelyet.

Batthyány Boldizsár, a németújvári és szalonaki uradalmak birtokosa, a XVI. században egyike volt a magyarországi humanizmus vezető alakjainak. 1543-ban született; fia volt az 1561-ben meghalt Battyhány Kristóf bánnak; 1566-ban nőül vette a szigetvári hős leányát, Zrínyi Doricát. Gondos nevelésben részesült, Párizsban az udvarnál tartózkodott, világlátott férfiú volt és új-keresztény személyzettel vetette magát körül. Orvosai mind új-keresztények voltak. Híve a reformációnak és bár a reakciós Habsburgok szolgálatában állott, mégis maga köré gyűjtötte a kor legjelesebb tudósait, valláskülönbség nélkül! Könyvtárát Zsámboki János rendezte be és a világ akkori legelső botanikusát, Clusiust (Charles de l'Ecluse) évekig németújvári birtokán látta vendégül.

Itt született meg Clusius klasszikus könyve, a „Pannóniai flóráról”, amelyet Beythével együtt adott ki. Clusius honosította meg a dunántúli főúri díszkertekben a tulipánt, a jácintot, a nősziromot, a császárkoronát, az orgonát, a babércseresznyét stb. Az eddig ismeretlen növények remek illusztrációi, a Battyhány-féle németújvári nyomdában 1595-ben láttak napvilágot.

Batthyány Boldizsár kapcsolata az anabaptistákkal korai keletű. Már németalföldi tartózkodása alkalmával, midőn a helytartó Mária királynőnél – Lajos királyunk özvegyénél – tisztelgett, ismerkedett meg velük. Ekkor rendelte meg Bruegheltől a Bemerítő János prédikációját ábrázoló festményt, az anabaptista hitvallás egyik legekleatásabb dokumentációját.

Erre az időre esik hazánkban az anabaptisták nagyobb számú megjelenése. Az ország belsejét megszállta a török, csak a perem-

részek mentesek, s hazánkban még sokáig nem tartozott az állam gondjai közé a közegészségügyi állapotok rendezése.

I. Ferdinánd által 1552-ben kibocsátott „Ordo Politica” nem volt Magyarországon kötelező. Miksa császár 1576. évi rendelete, az orvosi gyakorlatról, pedig csak az Ausztriával szomszédos részekben gyakorolt befolyást.

A legújabb adatok szerint Blandrata, aki János Zsigmond erdélyi fejedelem, majd Báthory István lengyel király udvari orvosa volt, és Erdély politikai életében végig nagy szerepet játszott, igen közel állt az anabaptizmushoz, mielőtt még az unitarizmus Erdélyben államvallássá vált volna.<sup>3</sup>

A Báthoryak másik híres orvosa, Bucella – aki Észak-Magyarországon a Forgáchok doktora is volt – bebizonyíthatólag anabaptista.

A Báthoryak először kísérleteztek a XVI. század végén hazánkban a népegészségügy fejlesztésével. Anabaptista doktor tanácsadóik javaslatára, főiskolát alapítottak: az „Institutum medicochirurgicum”-ot, amely sebészeket képezett ki. 1600 körül Báthory Zsigmond a híres anabaptista professzort, Achille Tarducit hívta meg előadónak. A főiskola, miután az orvosi foglalkozást nem tartották rangbélinek és csak szegénysorsú erdélyi tanulóknak választották mint stúdiumot, csakhamar megszűnt.

Az anabaptisták gyógyítási szolgálatait nemcsak a főurak vették igénybe, hanem a nép is, mert mint vándor-kuruzslók járták az országot, többnyire belgyógyászattal foglalkozva és érvényesítve a természeti tapasztalatokon alapuló megfigyeléseiket. Közel állnak a borbélysebészekhez, fürdősökhez, gyógykovácsokhoz is, anélkül azonban, hogy azok céheihez tartoznának. Írástudásuknak köszönhető, hogy a nagylévárdi kastély-könyvtárban megőriztek egy olyan kéziratot a XVII. század elejéről, amely egy még annál is korábbi ló-gyógyszerkönyvre vezethető vissza. Kolonics gróf íratta le ezt az állatorvosi dokumentumot, amely többek között egy magyar gyógykovács receptjét is tartalmazza és a lóbetegségekről ír nagy hozzáértéssel. Rendtartásaik intézkednek a gyógyfüvek gyűjtéséről és feldolgozásáról. Mint fürdősök bejárták az ország hévizeit. Idényenként a leglátogatottabb fürdőkben ütötték fel tanyájukat. Az orvoslással foglalkozók is meg-

kötöttségben éltek és egyéni működésre csupán ideiglenesen kaptak szabadságot, de ilyenkor is keresetük nagy részét be kellett szolgáltatniuk a közösség (Notdurft) pénztárába.<sup>4</sup>

A házi szerek, árkánumok készítésében nagy jártasságuk volt, alkimisták is voltak közöttük és a betegek által különösen kedvelt profilaktikus hatású „terra sigillata” theriacumokat híres gellencsér hittestvéreik segítségével állították elő.

Ezenkívül neves korszakésztők voltak s ők csinálták hazánkban elsőként a fajanszot (majolikát), amelyből patikaedényeket készítettek, ennek történetére az alábbiakban térünk ki.

A fehér alapú, vastag ónmázás majolika, vagy fajansz – ahogy az itáliai Faenzáról később elnevezték – korántsem porcelán. Tulajdonképpen abban különbözik a porcelántól, hogy a belső cserépanyag üvegszerű, de opálkéreggel bír, tehát két részből áll. Ezzel szemben a porcelán fő jellemzője diaphan mivolta, ami homogén, egynemű állagának tulajdonsága.

Nem érdektelen kitérni a porcelán szó eredetére: a porcelán egy Porcellana nevű földközi-tengeri csigától nyerte nevét, mely tejfehér és sima, az emse porcellájára emlékeztet. A porcelánt Kínában és általában Keleten korábban ismerték, mint Európában. Megismertetése kulturális történelmileg is a nagy firenzei orvosdinasztiával, a Mediciekkal függ össze.

Tudjuk, hogy már a quattrocento közepén hozatott Cosimo albarellokat Damascusból. Fennmaradt, hogy Malipiero velencei dozse Perzsián át rendelt kínai porcelánt s belőle egy óriás vázát Lorenzo il Magnificonak ajándékozott. Lorenzo Medici viszont pazarul berendezett firenzei gyógyszertára számára Faenzában rendelt nagy mennyiségű díszes patikaedényt, melyek külső megjelenésükben és művészi összhatásukban versenyre kelhettek a porcelánnal. Amikor pedig a Medicieket Firenzéből száműzték, feljegyezték, hogy Piero Medici feje legjobban porcelánedényeiért fájt, hiszen akkor még ilyet nem tudtak odahaza Itáliában előállítani. Francesco Medici a cinquecentóban alapított egy „porcelán-gyárat” Firenzében, de a korabeli tudósításokból nem derül ki, hogy voltaképpen mit állítottak ott elő. Aligha volt az porcelán, hanem inkább ónmázás fehéredény, az ún. „bianchi di Faenza”-féle lehetett, amely éppen olyan, vakítóan fehér tudott lenni, akár



a kínaiak ismeretlen anyagból készült porcelánja, csak nem volt áttetsző és repedésre volt hajlamos. Kaolinföldből porcelánt a reneszánsz idején Európában még nem készítettek.

Az étkészleteken kívül a legnagyobb szükséglet a reneszánsz idején a patikaedényekben keletkezett. Nagy járványok dúltak és intézményesen patikákat kellett berendezni. Minthogy abban a korban a gyógyászati intézményeket világi és egyházi fejedelmek tartották fenn, az ő luxus-igényük követelte meg az akkori patikák művészi és reprezentatív berendezését.

A művészi tökéletesség kifejlődéséhez a patikaedények funkcionalitása is hozzájárult, amely determinálta megjelenési formájukat.

Az albarello hosszúkás, nyújtott, befelé konkáv hengeres formájával, egyik tipikus alakja a XVI. századi patikaedényeknek. Hazánkban egyszerűbb lesz a patikaedény alakja, de nálunk is használatos az albarello olasz elnevezés. Az albarello szó valószínűleg az „el barani” perzsa fűszertartót jelentő szó elolaszosított formája. A gyógyszerek legnagyobb része ugyanis keleti eredetű specialitás volt. Ritka és csodás hatásúnak hitt árucikkek voltak, amelyek díszes tokokban kellették magukat. A tartályok természetesen fából, üvegből, ónból, sőt nemesfémből is készültek, de egy sem versenyezhetett a fajansszal tetszetősség és tartósság szempontjából.

Arra a kérdésre, hogy a fajanszot a XVI. századtól kezdve milyen sokáig használták, válasz az, hogy elméletileg máig sem szűnt meg használata, de gyakorlatilag leáldozott a fajansz napja akkor, amikor a XVII. század fordulóján Európában Boettger a porcelánkészítés titkát megtalálta. A fajansz, mint leghigiénikusabb és legpraktikusabb tárolóeszköz gyógyszerek számára, mintegy 300 évig volt divatban.

Hazánkban ez az idő rövidebb, nem egészen két évszázad. Az első hazai fajansz patikaedényt „habán” (anabaptista = házközösségekben élők = Haus haben = habán) korsósok készítették, valószínűleg 1580 körül, ugyanis az ónmázás fehéredény tökéletes készítésének titkát ők hozták magukkal!

A legújabb budavári ásatásaink fényt derítettek arra, hogy az ott talált eredeti faenzai albarellók Estei Hippolit esztergomi ér-

sek készletéhez tartoztak. Ezek megtermékenyítőleg hatottak a Mátyás udvarában működő fajansz műhelyre. Ennek a műhelynek predomináló termelése azonban a csempe (kályha-, burkoló-, padló- és tetőfedő csempék) volt, s folyamatos működése átterjedt a XVI. századba is, mint a legújabb tudományos kutatások azt kiderítették. Buda végleges török kézre kerülése után a Nyugat-Magyarországra menekülő mesterek, a német és olasz vagy svájci anabaptista emigránsok valamilyen koalíciójából keletkezhetett Vas és Sopron megye területén (mai Burgenland) a helyi adottságok szerint, a századokon át virágzó fehér-edényes (más népp korszós) ipar.

A XVII. század folyamán ugyanis patikáinkat az anabaptista, új-keresztény korszós mesterek szerelték fel fajanszokkal, kancsókkal, hordócskákkal, kézmosókkal és vértálakkal. Ha ezt nem tudnánk ma már okleveles történelmi forrásokból, akkor az edények stíluskritikai vizsgálata is bizonyítaná e tényt. Az új-keresztény patikaedényeket dekorációjuk is megkülönbözteti az importált patikaedényektől. Az új-keresztényeket az imént említett szigorú rendtartásuk kötelezte mértéktartásra az edények díszítésében is. Kerülték a pompázatos ábrázolásokat és ornamentikájuk kizárólag geometriai vagy növényi elemekből állt, mintegy leegyszerűsítve a formakincs legnemesebb tradícióit. Nem találkozzunk szimbólumokkal, kultikus attribútumokkal, vagy szentek ábrázolásával. Angyal és állat ábrázolása is kerülendő volt. Ezeket a rendtartásokat tartalmazó, 1612-ből való kódexet az esztergomi primási múzeum őrzi.

A patikaedényeken csak a címke számára kihagyott fehér mező, vagy néha a megrendelő monogramja és az évszám szerepel, de a készítő mindig anonim maradt, hiszen munkaközösségben dolgoztak. Ebből az anonymitásból egy festett éjjeli edény mestere ugrik ki 1664-ben legkorábban, akinek kézjegyét egy, a Koháry hagyatéki leltárban felsorolt „urinale” fülén találták.<sup>5</sup>

A Nyugat-Magyarországon virágzott korszósműhelyek fajansztermékeit feudális patrónusaik a legnagyobb becsben tartották. Tudjuk az 1676-ban említett vöröskői várbeli gyógyszerterről, hogy abban „régii alakú csészék és palackok stb.” voltak találhatóak. Számos darabnak a közepén a Pálffy-Harrach címer volt kifestve.

Ezt a gyógyszerterát Pálffy Miklós abból az alkalomból rendezte be, amikor a Kamara a régi ércbányai gyógyszerterát újból üzembe helyezte.<sup>6</sup>

Egy másik történelmi forrásunk megemlíti, hogy hatalmas tárlason állították ki az arny és ezüst kincsek mellett azokat az „orvosságnak való edényeket”, amelyeket az új-keresztények hoztak „új esztendő ajándékában” Apaffy Mihály fejedelemnek Alvincről.<sup>7</sup>

Az anabaptista, egyszerűbb patikaedények pénzértékére vonatkozólag a XVII. század végéről van egy levéltári adatunk. A szombathelyi franciskánus kolostor gondnoka, Hazatius János 1688-ban „dedit pro amphoris septem anabaptisticis F. l. d. 12”.<sup>8</sup>

Takács Sándor korrajzaiból tudjuk, hogy a magyar főúri családok nagyasszonyai ugyancsak előszeretettel foglalkoztak gyógyítással, – még levelezés útján is! – és receptúrájuk számára kétségtelenül igénybevétték az udvartartásaikban élő új-keresztények tapasztalatait és szolgálatait. Nem véletlen, hogy a leghíresebb kuruzsló nagyasszonyok birtokain mindenütt anabaptista telepek, „új keresztény udvarok” is voltak. Ilyenek: Kanizsay Orsolya, Nádasdy nádor felesége; Batthyányné Lobkowitz-Poppel Éva, a Zrínyi testvérek nevelőanyja; Révay Kata Szidónia, Ostrosith Mátyás felesége; a három nagy fejedelemasszony: Bethlen Gáborné, Károlyi Zsuzsanna; Rákóczy Györgyné, Lórántffy Zsuzsanna és Apafy Mihályné Bornemissza Anna. Azután az ószövetségi Anna névre hallgató további díszes névsor: Nádasdy Anna (a nádor nővére), Wesselényi Anna (Csáky István édesanyja), Erdődy Anna (Illésházy nádor felesége), Batkóczy Anna (Béldi Kelemen menyec), Eszterházy Anna, Frangepán Anna, Báthory Anna, Lónyay Anna, Losonczy Anna, Sárkándi Anna, Újfalussyné Pongrácz Anna és Telegdi Anna stb., mind olyan birtokosok vagy várúrnők voltak, akiknek uradalmi környezetén „új-keresztény udvarok” voltak, ahol neveiket az új-keresztény korszok az edényeken megörökítették, amelyeket azután házi patikáikban használtak e nagyasszonyok a gyógyírek tartására. Ezekben a házi patikákban különféle füvek: kömény-, mentha-, mandula-, viola-, rózs-, kámfor-, szegfű-, babér-, ánizs-, rozmaryng-, kapor-, mák-, birsalma-, fenyő- stb. olajok és

7 Orvostörténeti közl.

balzsamok sorakoztak az új-keresztény edényekben, amelyeknek ornamentikájában a magyar dísz- és gyógynövények stilizált változatait alakították ki.

E nagyasszonyok fennmaradt leveleiben lépten-nyomon találkoznak az anabaptistákkal, akiket ismerőseiknek rekkommendálnak!

II. Rudolf császár 1602. évi rendelete a gyógyszerész gyakorlatról: Dispensatorium Augustaneum, megszabja, hogy decoctiót csak agyag és mázas cserépedényekben szabad végezni. Az „új-keresztény telepek” horizontális szervezettsége folytán az új-keresztény borbélyoknak adva volt a lehetőség, hogy egyazon kollektívumban élő korszós hittestvéreikkel készítettessék el cocumaik számára a tégelyeket és egyéb patikaedényeket (lásd ugyanebből az évből, 1602-ből származó patikaedény ábráját, eredetileg a szakolczai Jezsuita patikában volt és később került Kolozsvárra), s így könnyebben tehetek eleget a rendelkezéseknek.

Rájuk vonatkozó eredeti történeti források közül az ún. „anabaptista krónikák” csak hézagosan emlékeznek meg az orvosok működéséről. Az anabaptista krónikák fennmaradt kéziratái a magyar könyvtárak és levéltárak ritkaságai közé tartoznak. Legjelentősebbek az esztergomi primási levéltárban, a nyitrai püspöki könyvtárban, a gyulafehérvári Batthyány könyvtárban és a Budapesti Egyetemi Könyvtárban elhelyezett anabaptista kódexek. Az új-keresztények magyarországi történetével a XVI. és XVII. században részletesen foglalkozik az Ambrosius Reesch-féle „Geschichtsbüchlein”, valamint a Jacob Werner-féle „Haussbuch”, melykből az alábbi adatokat merítettük. Ezeket és egyéb anabaptista kódexeket a Mária Terézia alatti erőszakos katholicizálás idejében a szakolczai jezsuiták kobozták el és innen kerültek a fenti könyvtárakba.<sup>9</sup>

Az imperiumváltozás után, különösen észak-magyarországi vonatkozásban figyelték fel az utódállamok kutatói, s igyekeztek anakronisztikusan más megvilágításba helyezkedni az új-keresztény történelmi adatokat. Jellemző, hogy az észak-amerikai mennoniták által kiadott nagy enciklopédia (1957–1959), amely négy folió-kötetben foglalkozik az anabaptizmus történetével, magyar történelmi adatokat alig és csak helytelenül ismertet.<sup>10</sup>

Az anabaptista krónika inkább csak martirologiai hivatkozásai közül, egyik legrégebb 1583-ból való, midőn Platzer Menyhért gyógyszerésről történik említés, aki Svájcból származott és Brengenzben prédikált, és akit hitvallása miatt Feldkirchenben kivégeztek.

A krónikából kimagasló a következő anabaptista orvos, aki a Bocskay felkelés és Bethlen Gábor idejében már hazánkban működött: neve Dittrich Sebestyén és előljárója 1583–1619-ig a „hutteri” testvéreknek. Tanult borbély-chirurgus volt, aki 1580-ban csatlakozott az anabaptistákhoz. Mint fizikusnak hírneve Würtembergig terjedt és kapcsolatot tartott fenn Nikolsburgban a másik két híres chirurussal: Zobel Györggyel és Goller Balthazárral.

Mint neumühli előljáró, 1620-ban megismerkedett a Thaya mellett táborozó Bethlen Gáborral. Későbbi, a császári hatóságok által emelt vádaskodásból kitűnik, hogy a neumühli hittestvérek gondoskodtak a magyar csapatok ellátásáról. Ezek a csapatok Pécsi Simon kancellár és Rédey Ferenc erdélyi generális vezetésével a „téli király” Pfalzi Frigyes segítségére sziettek volna, de elkéstek a fehérhegyi csatából, amidőn a cseh és protestáns üggy elbukott. Dittrich nevéhez fűződnek a különböző rendtartások. Közülük bennünket a fürdősökrol (balneatorok) 1592-ből való rendtartás, valamint a gyermeknevelésről, illetve a dajkákrol intézkedők érdekelnek. Dittrich orvos létére oly kiváló gazdasági érzékkel bírt, hogy amikor Magyarországon a szabadiscsai (ószombati) új-keresztények szerződését a berencsvári uradalom komposzteszoraiival megkötötték, ő vállalta a kötelmeket tartalmazó „Hausbuch” szerkesztését. (A berencsvári birtokosok között szerepel, mint aláíró, Majthényi György is, akihez így ír Majthényi László 1624-ben: „az nyavalyás Gáborné asszonyomnak míg én hazamegyek az jámbor újkeresztény borbér használjon neki”.) Hazai oklevelek alapján, a szerződésből láthatóan, az orvos-előljáró nagy körültekintéssel, gazdasági tisztánlátással képviselte a testvéri közösség létérdekeit és az akkori viszonyokhoz képest feltűnően liberális privilégiumokat harcolt ki a magyar feudális arisztokráciától.

A nikolsburgi két híres orvos közül az anabaptista Zobel

György többször járt Prágában II. Rudolf császárnál. Több évig eredményes gyógykezelést folytatott 1581-től kezdve. Legutoljára 1599-ben hívták egy epidemia leküzdésére.

Az anabaptisták nagy ellensége: Andreas Fischer teológus 1604-ben megjelent pamfletjében kárhoztatja a főurakat, hogy anabaptista asszonyokat alkalmaznak dajkául, mert ezáltal gyermekeik a tejjel tévhiteteket szívnak magukba: a nemesek a „testvérek” fürdőibe járnak és használják borbélyfizikusaikat és gyógyszerceiket, mintha mások nem volnának a világon! Fischer szidalmak között említi, hogy kiugrott szerzetesek is vannak az anabaptisták között. (Mi viszont ebből értjük meg, miként akadt eme egyszerű mesterember között annyi írástudó és tanult ember.) Az anabaptista orvosok szolgálatát Nikolsburg későbbi ura, Dietrichstein kardinális maga is igénybevette, holott Morvaországban legfőbb üldözőjük volt.

Tragikus sorsa lett a másik híres orvosuknak, Goller Balthazárnak, aki a császári követség orvosa volt Konstantinápolyban. Nemcsak borbély-chirurgus, hanem tanult fizikus is volt. Ezért ajánlotta őt Dietrichstein kardinális egyik barátjának, pedig, mint levelében írja, „magának is nagy szüksége lenne rá”. Goller 1608-tól kezdve, több ízben járt Konstantinápolyban és szorgalmazta a tatárok által elrabolt hittestvérek – akik között saját felesége is volt – kiszabadítását a fogságból. Utolsó útján Kollovács éresek, a nagylévárdi anabaptisták patronusa, egy fogoly török ezredest adott vele, hogy avval cserélhessen ki egy anabaptista nőt. Dené János várkapitány 1619. aug. 7-én jelenti Bécsbe Dietrichstein kardinálisnak, hogy a sebesült szász herceget Nikolsburgban az anabaptista doktorok kezelik. Ugyanez év szept. 5-én jelenti Brus alkaptány, hogy Kolert (Goller) anabaptista orvost ismeretlen katonák megölték!? Ezalatt Nikolsburgban a csöcselék szétrombolta a jól berendezett patikáját.

Itt kell megemlítenünk, hogy Nikolsburg nemcsak Bethlen és a császár közötti békekötésről (1622) nevezetes, hanem arról is, hogy egy teljes évszázadon át főfészke az anabaptistáknak. Nikolsburgot a XVI. század második felében egy neves magyar főúr: Kerecsenyi László birtokolta. Kerecsenyi a Nádasdyak és Frangepánok rokona és Báthory István lengyel király sógora volt.

Kerecsenyi közvetítésével jutottak el a kiváló új-keresztény mes-  
teremberek a különböző magyar és morva főnemesi udvartar-  
tásokba.

A Bocskay-féle felkelés egy epizódjáról az anabaptista krónika  
(1605) emlékezik meg. Kidomborítja egy új-keresztény orvos sze-  
replését. A hajdúk ugyanis Szabadiscsán 1605-ben elfognak negy-  
ven új-keresztény testvért. Ezeket Zwickerberger János sebész, a  
nagybefolyású Rédey Ferenc segítségével kiszabadítja és a testvé-  
rek épségben térnek vissza otthonukba.

Áttérve az eredeti magyar levéltári forrásokra, elsősorban idéz-  
zük a körmendi levéltárban található bejegyzést 1598. dec. 20-áról:  
Eo die hogy az vy kereztien doctor it volt ky Zreny vramat giog-  
jétotta, vettem gyömbért saffrant es zeghfüwet pro den. 25.”  
(Jobbágy János tisztartó jelentése Szalónakról, található a ro-  
hondi számadáskönyvek 28/b. lapján a körmendi levéltárban.)  
Iványi Béla a körmendi levéltár XVI. századi számadásaiból ki-  
derítette, hogy a Batthyányak udvarában névszerint ismert új-  
keresztény orvosok voltak. Ezek: Purgolt Bálint, aki új-keresz-  
tény volta mellett egyben „sacri palatii comes” is; továbbá Brei-  
tensteiner Gábor, Link Ábrahám és Józua Zsigmond. Igen jól  
fizették őket. Purgolt évi 100 tallér készpénzt és rengeteg natu-  
ráliát kapott.<sup>12</sup>

Mint említettük, a bányavárosok foglalkoztattak állandó or-  
vost. Érdekes a körmöcbányai levéltárban található 1610. febr.  
26-áról kelt levél, amelyet báró Balassi István kékkővárából in-  
tézett Körmöcbánya városához. E levélben elmondja, hogy mivel  
a körülmények mostohasága miatt Magyarországon igen kevés  
az orvos, azon a vidéken pedig éppenséggel nincs, ennél fogva leg-  
jobb volna, ha a hét bányaváros tanácsa anabaptista orvost vagy  
sebészt fogadna meg, akiknek ügyességét és szorgalmát nemcsak  
ő, hanem az ország előkelői közül mások is jól ismerték.<sup>13</sup>

A tanács az ajánlott új-keresztény orvost, Han Györgyöt, ki is  
nevezte és ő egészen 1622-ig működött körmöcbányai székhely-  
lyel. Úgy látszik azonban, hogy tragikus körülmények között kel-  
lett elpusztulnia, ami gróf Nádasdy Pálnak Szklabina várában,  
1622. júl. 18-án kelt leveléből kiderül. Ebben arra kéri a körmög-  
bányai városi tanácsot, hogy a zendülés alkalmával elpusztult

anabaptista orvos ingóságait adják ki az ő házi orvosának, aki szintén anabaptista és artis medicae professzor.<sup>14</sup> Nádasdy Pál csejthei uradalmában, a mezővárosban, az anabaptista orvos egy kúriát bírt és a fürdőház elöljárója volt 1628.<sup>15</sup>

A Thurzó-levéltárból kitűnik, hogy Thurzó György nádor és felesége Czobor Erzsébet 1608-ban új-keresztény chirurgust küldenek „Homonnay uramhoz”. A Thurzók és Czoborok mindvégig patronálták az új-keresztényeket. Majthényi György berencsvári compossessor és bátyja, Majthényi László szerémi püspök levelezéseiből kitűnik, hogy Majthényi valószínűleg Szobotistról, amely a berencsári uradalomhoz tartozott, a püspöknek betegállapotában új-keresztény borbélyt küldött, akinek neve Purhrád volt.<sup>16</sup> Mint láthatjuk, sok főúri család képzetesebb orvos hiányában az új-keresztények tudományára bízta életét, akik mint lithotomusok is hírességre tettek szert.

A harmincéves háború borzalmas pusztításai átcsaptak hazánkba is és nem kímélték a békés, jámbor, – testvéri közösségben szorgoskodó – új-keresztényeket sem. Wallenstein lengyel zsoldosai 1621. ápr. 17-én megtámadták a szobotisti telepet: öt testvért, köztük a fürdősök elöljáróját, névszerint Schdrachot, megölték, egy nővért halálra becstelentettek.<sup>17</sup>

1624. jún. 3-áról kelt Kismartonból Vízkelety Márton levele, amely így hangzik: „Kinsberger uramnak vagyon Borostyánkőbe egy Kolpacher nevű tisztartója, e télen az balkezét és ballábát megütötte az gutta. Egy vagyon hogy egy új-keresztény bánt legelőször velem, olyanformán mint Kegyelmeddel most bánnak, alkalmasan használtak neki . . . ezekről akarom Kegyelmedet informálni, hogy az én tanácsom az, hogy azzal az új-kereszténnyel együtt rakodnának fel Kegyelmed és menne Tarcsára az savanyúvizet inná Kegyelmed és megszabadulna az arénától. Azonközben az új-keresztény is bánhatnék Kegyelmeddel és így reménylenem az Kegyelmed meggyógyulását hamar.”

Kinzberger alatt báró Königsbergert, Tarcsafürdő és Borostyánkő urát kell érteni, a címzett gróf Erdődy volt, valószínűleg. Tudjuk Vízkeletyről, Thurzó sógoráról, hogy a szomolyáni uradalom egy részének inscriptionális birtokosa volt. Az Erdődyek



„némely házában külön új-keresztény fürdős is volt alkalmazva és állandó új-keresztény udvari borbélyt tartottak.”

Özvegy Batthyány Ferencné, Lobkowitz Poppel Éva, aki a Zrínyiek dobrai várkastélyában élt, patrónusa volt a közeli Dávidházában és Radafalván megtelepedett új-keresztény „domusoknak”. 1640. okt. 13-án Bánffy Zsófi kéri Batthyányné Lobkowitz Évát, küldené Lindvára új-keresztény doktorát.

Eszterházy Pál írja 1645. évi emlékezéseiben „megnehezedvén azért atyám uram egy új-körösztyény doktor valami aurum potabilet adott bé neki. De mindezek is nem használhattanak kihez képest a nyavaly öregbedvén die 11 septembris éjfélkor istenének kiadta lelkét hatvanharmadik esztendő korában Eszterházy Miklósné, a nádorné, Nagy Heflányban.”

Az aurum potabile igen nevezetes panacea volt e korban, sőt még II. Rákóczi Ferenc korában is. (Rákóczi francia tüzerbrigádéros, Lamotte, goutte d'or néven erősen propagálta iható-arany készítményeit.) A fenti naplótöredék szerzője, Esterházy Pál – később herceg, nádor – Esterházy Miklós nádor és Bedeghy Nyáry Krisztina fia volt. Nyáry Krisztinának viszont első férje a fiatalon elhunyt, Bethlen Gábor párti, jeles főúr: Thurzó Imre volt, Thurzó György nádor és Czobor Erzsébet gyermeke. Czobor Erzsébet volt az egyetlen magyar női örökös főispán, aki már 1626-ban kelt levelében megemlíti az udvarában tartózkodó új-keresztény doktort.

Thurzó Imre és Bedeghy Nyáry Krisztina esküvője 1618-ban Biccscén korának legnagyobb társadalmi eseménye volt. A Trencséntől Királyhelmecig vezető lakodalmas menetet Rimay János költő és diplomata rendezte, aki mint II. Mátyás és Bethlen Gábor követe többször járt Konstantinápolyban. Ipolyi Arnold kutatásaiból tudjuk, hogy Rimay János 1621-ben a portán remek keleti fajanszokat vásárolt, amelyek később megtermékenyítették az új-keresztény fehércdényesek művészi alkotásait.<sup>18</sup>

Az erdélyi anabaptisták szerepére vonatkozik az anabaptista krónika értesítése, hogy 1622. január 27-én Alvinczre érkezett Albrecht Bolsterl, aki Kassán Károlyi Zsuzsánna, Bethlen Gáborné „királyné” udvari orvosa volt. Ez visszament Nikolsburgba és le-

hozta feleségét Alvinczre, ahol a hitközség őt a fürdősök előljárójává tette.

Bethlen Gábor fejedelem betegsége 1629-ben igen elhatalmasodott és több doktor igyekezett udvarában a fejedelmet meggyógyítani. Politikai ellenfelei is melegen érdeklődtek egészségi állapota iránt és a kor szokásai szerint doktorokat ajánlottak neki, többek között anabaptista orvost is. Így Illésházy Gáspár, akinek családi és uradalmi összeköttetéseiről az új-keresztényekkel több ízben megismerkedhettünk, megjegyzi, hogy a morva kardinális nem volt más, mint Dietrichstein, Nikolsburg vár ura, aki az ottani új-keresztények patrónusa volt, bár egyébként erélyesen üldözte az eretnekeket.

Kemény János önéletrajzában Bethlen Gábor betegségének végzetessé válásáról ezt írja: „Végre Bercsényi Imre nekünk atyánkfia . . . és római császár birtokába telepedék, azonkívül pozsonyi főkamarasságba állíttaték, ez azért egykoron, midőn az fejedelmet az fuladozás igen háborgatná, jövén be Erdélybe az fejedelmet és szalutálá és kommendálná neki egy morvai doktor embert, ki római császárnak is ordinárius medicusa vala . . . Elérkezvén pedig, recta mindjárt a savanyú vízhez magavitelét és azzal élését pészvadeálta. Ez ellen az evangélikus Scultetius és a zsidó Ribérius doktorok igen protestáltak, de mégis a száldobosi gyógyvízzel kúráltatta magát a fejedelem . . . Azzal elmene az új-keresztény doktor, egész bizonyos információt vivén az ellenkező helyekre.” Kemény János tehát az eredménytelen kúra miatt meg is gyanúsítja az új-keresztény doktort, hogy a császáriak ügynöke volt.

Az új-keresztények a gyógyvizet forrásokot nemcsak fürdésre, hanem ivókúrára is rekkommendálták és a korsós hittestvérek által készített művészi tökéletességű palackokban, amelyeket légmentes óncsavarzattal zártak le, szállították főúri megrendelőiknek a kincsetérő gyógyvizeket.

Csak közvetve tartozik ugyan a XVII. századbeli magyar higiénia kultúrtörténetéhez, de ide kívánczik, Kemény János erdélyi fejedelem önéletírásának az 1629/30. évekből feljegyzett adatai közül az alábbi: „A fejedelemasszony megfattyazott, leánygyermeket szült: az feredőházról vitték ki az vinczi új-keresztény asszonyok tartására.” Az a mondat élesen világít be Branden-

burgi Katalin, Bethlen Gábor fejedelem özvegyének botránykrónikájába. A fejedelemasszonynak még Bethlen Gábor életében viszonya volt nemcsak háziiorvosukkal Scultétiusszal, hanem a későbbi zepesi gróffal, Csáky Istvánnal, Wesselényi Anna fiával is, aki a vetélytársát meggyilkoltatta. A Csáky vagyon nagyrészt a fejedelemasszony kifosztásából származott, amit Wesselényi Anna leveleiben sokszor restelkedve és bánkódva emleget. Az egyik válaszlevélben (1649) azt írja Pozsonyból Csáky István édesanyjának: „... Az amit megcselekedtem, el nem mulatom, noha két héttől fogva nem kevés kínt vallottam az jobbik karomnak és vállamnak fájdalma miatt, mely mind ez óráig sem szűnt semmit. Noha az új-keresztények eleget bajlódnak velem. Az az nyavalya pedig lu és történt rajtam és ha Isten inné szabadulásomat engedi, az trincsiní hévízben akarok menni és az is nem fog használni örök béna leszek...” Kelt Pozsonyban die 27. Februárii (1649) Ngodnak alázatos fia szolgája G. Csáki István.<sup>19</sup>

A Rákócziak korában szintén gyakran találkozunk az új-keresztény orvosokkal. Tudvalevő, hogy 1645-ben I. Rákóczi György „az öreg fejedelem” Sárospatakon telepített le új-keresztény udvart.

A két Rákóczi György levelezéséből kitűnik, hogy ez időben Sárospatakon is volt egy anabaptista orvosuk, és az öreg Rákóczi György amikor egyik kedvelt híve hagymázban fekszik, külön meghagyja a fiának, hogy az „új keresztény borbélyal is hozzáláttass!”

1652-ben II. Rákóczi György himlőben megbetegedvén, hétéves fiát, I. Rákóczi Ferencet választották Erdély fejedelmévé, aki ezt a méltóságot sohasem töltötte be. Rummy Károly György: Monumenta Hungarica I. művéből tudjuk, hogy 1646-ban Nagyváradról II. Rákóczi György édesanyjának, Lorántffy Zsuzsannának a következőket írja: „A kis Ferenc inai megmarjultak, kezit az új keresztény borbély gyógyította meg.” II. Rákóczi György felesége, a katolizált Báthory Zsófia már nem kedvelte a sárospataki új-keresztényeket, mint az abból a leveléből tűnik ki, amelyet Zboróról írt Mednyánszky Jónásnak Sárospatakra. Báthory Zsófia írja 1661. jún. 22-éről keltezve Zboróról (makovicai Rákóczi uradalom), „ami az új-keresztény Borbély János dolgát illeti, mi

affelől egy informáltattunk: idvezült kegyelmes Asszonyunk öt sok suplicatioira olyan kötés és kezesség alatt bocsátotta volt el, hogy magához hasonlót szerez helyében. Akit pedig szerzett, az nem arravaló, nem is vagyunk contentusok vele, részeges, az mesterséghez is nemsokat ért. Mi ő utána nem járunk, hanem maga kötéséhez tartván magunkat, kegyelmed neki megmondhatja: az pataki új keresztyenek gazdáját arrestáltatjuk és az atyafiainak leszen bajuk ő miatta. Ezért kötéséhez tartsa magát.”<sup>20</sup>

Nemzetközi híre tett szert Biehn (Pyen) Adam új-keresztény borbély, akiről 1656. május 30-án Nádasdy Tamás írja Battyhány Ádámnak, hogy szolgálatába fogadta. Tőle a tragikus sorsú Nádasdy Ferenc judex curiaehez jutott, ahol alkalma volt két Magyarországon elfogott quakert kiszabadítani a várbörtönből. Ezek az angol quakerek mennonita hittestvéreiket akarták Sárospatakon meglátogatni, de már Komáromban kémgyanú miatt elfogták őket és Nádasdy ítélőszéke elé kerültek. Ez 1662-ben játszódott le és a történetírás mindeddig nem méltatta figyelemre a magyar–angol kapcsolatok ez ismeretlen láncszemét, amely a Rákócziak és a Stuartok összeköttetéseire is rávilágít.<sup>21</sup>

1657-ből származó összeírás szerint a pataki új-keresztények között borbély is volt, aki a fentebb említett János doktor lehetett nyilván.<sup>22</sup>

Nincsenek oklevélszerű bizonyítékaink, hogy az anabaptista udvarokban nyilvános házak is lettek volna, de ilyesmire következtethetünk – a contrario – a szigorú erkölcsű, többszörösen hivatkozott Ehrenpreis András új-keresztény püspök intelmeiből, midőn az anabaptista krónika 1643-as közlése szerint erélyesen fellépett a bordélyosság ellen. Amennyiben feltevésünk helyes volna, úgy ez is bizonyítja, hogy az új-keresztények, mint tapasztalt hadseregszállítók, az átvonuló seregek mindennemű, sokrétű igényeit ki akarták elégíteni, hogy ezáltal a saját házuktáját a szoldateszka túlkapasaitól megvédjék. Egy, a fentiekkel kapcsolatos igen fontos adatra bukkantunk Osztróth Mátyás illavai várúr feleségének, Révai Kata Szidóniának levelezésében. A híres kuruzsló nagyaszonny Nagylévárd, Szentjános és a szekulai uradalmak birtokosa volt, ahol mindenütt új-keresztény települések, „udvarok” voltak.

A levél szövege a következő: „A lengyel úrfi itt van az új keresztények házában, hallom, hogy bőven köti, igen vigan lakik” (Dátum Szentjános 9. júli 1660). Kétség nem fér hozzá, hogy itt az új-keresztényeknek valamilyen minden kényelemmel ellátott „Hotel Garni”-juk lehetett. Felmerült a probléma, kit érthetett Révai Kata Szidónia a nyilvánvalóan igen gazdag „lengyel úrfi” alatt? Erre eddig még a történetírás választ nem adott! Azonban az anabaptista forráskutatás nyomán sikerült ezt megfejtenünk.

Illésházy Gábornak, Trencsén örökös főispánjának második felesége Tarnov Zsófia Petronella lengyel nő volt és ettől született fia, László, aki korán, magtalanul hunyt el, ez volt minden bizonytalanság az illető! Illésházy Gábor Osztrosith Mátyás szomszédja és kétszeres sógora, mert első felesége, Újfalusi Erzse viszont Osztrosith Pálnak volt özvegye. Osztrosithék nyilván nem jó szemmel nézték a dúsgazdag Illésházy örökös költségeit és így érthető Révai Kata Szidónia levelében a pletykának beillő csípős megjegyzés. Osztrosith Mátyás a Wesselényi összeesküvésből kifolyólag hosszú éveken keresztül tartó hűtlenségi perbe keveredett és csak felesége ernyedhetetlen közbenjárására sikerült kegyelmet nyernie. Élete végén a fogoly-kiváltásban érdemeket szerzett Trinitárius rendnek Illaván kolostort épített. Ennek a rendháznak refektóriumát ajándékozta meg özvegye, Révai Kata Szidónia, a nagylévárdi híres új-keresztény korsós-telep patrónája, az illusztrációinkban is bemutatott habán díszanyéccal, felirata C. S. T.: Conventus Sanctae Trinitatis.

A trencsényi fürdőkről több ízben történik említés az Anabaptista Krónikákban. Említik, hogy valamely határszéli „testvériség” eljárója gyógykezelésre és gyógyításra „a hegyentúli” Tepliczre költözött. Trencsén városában az anabaptista doktornak saját háza is volt. A trencsényi anyakönyv feljegyzi, 18. VI. 1672-ben reverendus P. Rector trenchiniensis megkeresztelte Jacob Konall chirurgust, szoblahói anabaptistát. (Szoblahó-Sablata – a trencsényi határban fekszik és a dubniczi Illésházy uradalomhoz tartozott, régebben Czobolyfalvának hívták!)<sup>23</sup>

A magyarországi vallási villongások egy érdekes epizódja vet világot az új-keresztény orvosok nagy tekintélyére. 1672-ben a hírhedt Bársony György, szepesi prépost erőszakos templom-

foglalás közben Turolukán, a Miava melletti csetepatében súlyos sebeket szenvedett. Életét ellenfele, Krmann evangélikus lelkész mentette meg és bevítette a szomszédos, ugyancsak a berencsi uradalomhoz tartozó Szabadiscsára és az anabaptisták gondozására bízta. A teljes felgyógyulásra később Csejthére vitték a Nádasdy várba és ott kezelte tovább eredményesen az új-keresztény doktor. Ez a Bársony prépost a legnagyobb cretnek üldöző volt és a „veritas toti mundo declarata” irat szerzője, amelyben Lipót császárt felhívta, hogy ne respektálja a magyar törvények vallás-szabadságot biztosító intézkedéseit. Jutalmul váradi címzetes püspök lett.

Az anabaptista kéziratok tanulmányozásából kitűnik, hogy a magyarországi új-keresztények egyik legnevesebb előjárója: Ehrenpreis András (1589–1662), aki mint püspök 23 évig működött, különösen szívén viselte, hogy a tradicionális rendtartásokat a hittestvérek mindenkoron szigorúan megtartsák. Jellemző, hogy az említett 1592-es fürdős (balneator) rendtartást 1654-ben megújította, mint az az esztergomi primási könyvtárban őrzött G. J. VI. 26. jelzésű „Ehrenpreis” kódexből kitűnik.

A rendtartás előírja, hogy:

1. A fürdősök a közösség hasznára és az életszínvonal emelésére hivatásukat szorgalmasabban gyakorolják.

2. Hivatalukat és hitüket szorgalmazzák és mind a közösségekben, mind a kívülálló rendeknél tisztességükkel, szorgalmukkal és józanságukkal ékeskedjenek.

3. Imádkozzanak és mind a bibliát, mind a gyógykönyveket állandóan szorgalmasan olvassák.

4. A műhelyből az előjáró engedélye nélkül senki sem távozhat, és minden küldetésnek lelkiismeretesen eleget kell tenni.

5. A gyógyfüvek gyűjtése és a gyökerek kiásása alatt tilos elszórakozni és üres kézzel hazajönni.

6. Mindenkiel szemben barátságosan kell fellépni.

7. Nem szabad világiasan öltözködni, kihívó fej- és hajdíszt hordani.

8. A fürdősök úgy vágják le a testvérek haját, mint azt helyesnek tartjuk és nem pedig egyéni ízlés szerint.

9. A fiataloknak nem szabad büszkélkedést és pompakedvé-  
lést tanulni, mert hogyan kezeljék később a parasztokat?

10. A szerszámaikat tisztán és élesen kell tartani, hogy a nyí-  
rás alatt, az érvágásnál és a kőpölyözéskor a parasztok szemébe  
könny ne szökjön.

11. A fürdőben barátságosan és szorgalmasan kell a vendégeket  
kiszolgálni.

12. Nem szabad saját tulajdonukban gyógyszereket tartani és  
azokkal nyercszkedni.

13. Minden ajándék-pénzt vagy borraivalót és más keresetet az  
előljáróhoz kell beszolgáltatni.

14. Minden csere-berélés és kupeckedés tilos.

15. A saját betegeinket és rokkant testvéreinket gondosan kell  
ápolni.

16. Nem szabad az előljárót a népség előtt becsmérni és  
egyeseket felbízgatni, hogy mindjárt meggyógyulnak, amint az  
előljáró kiadja az orvosságot.

17. Különösen a gyógyszerek beadásánál a legnagyobb gondos-  
sággal kell eljárni, nehogy valakinek az elpusztulása száradjon  
lelkükön.

18. Senki sem vállalhat egyéni állást és nem szabad az urasá-  
gok kegyeit keresni.

19. Mindenkinél a közös étkezésben kell résztvenni, mint az  
annakidején még az alkímistáknak is el volt rendelve.

20. Az idősebb fürdősök gondosan oktassák a fiatalokat, de  
ne verjék a tanoncokat, de ne is tréfálkozzanak velük.

21. Ha egy testvér elhagyni szándékozik a közösséget és másutt  
óhajt érvényesülni, nem szabad elengedni őt, hanem meg kell  
őzt győzni.

22. Nem szabad felesleges felszerelést gyűjteni, hogy a vándor-  
lás alatt az könnyen legyen szállítható.

23. A régi őseinktől ránk származott fürdős rendtartás kigú-  
nyolása lenne, ha többet akarnánk vándorlásunk alatt vinni ma-  
gunkkal egy fuvarnál, ez tilos, mert ez árt a közösség hírének.

24. Akik beférkőznek az uraságok kegyeibe, azok szívesen ma-  
radnának azoknak környezetében, mert ott nagy befolyásra tesz-

nek szert, pedig a hivatásuk az volna, hogy állandóan vándorolva, mindenki javára szolgáljanak tudományukkal.

25. Ez a szokás nagyon hozzájárult ahhoz, hogy a fiatalság romlottá, engedetlenné és tekintély nem tisztelővé vált.

E rendelkezések már előrevetik árnyékát a közösség megszűntetésének.

A XVII. század végén, az anabaptista krónikák bizonyossága szerint, körülbelül Budavár visszafoglalása idejében megszűntek az új-keresztény telepek szervezett közösségei és az adataink is gyérülnek az orvosok működéséről. Úgy látszik, a bécsi kormány intézkedései éreztették hatásukat és azok közül különösen hivatkoznak az 1644. éves Ordo Pharmacopoearumra, amelynek egyik pontja megtiltja a gyógyszerészeknek, hogy olyan recepteket elkészítsenek, amelyeket zsidók, új-keresztények, terjék-árusok írtak. Ugyanez a Politia Sanitaria XXII. pontjában megismétli ezt a rendelkezést, hogy az orvosságokat nem réz és vörösréz edényekben, hanem fényesen zománcozott, égetett kőagyagedényekben kell készíteni és tartani.<sup>24</sup>

A fürdőökről azonban még tovább is hallunk, különösen azokból a panaszokból, amelyeket a hivatásos városi fürdősök emeltek ellenük.

1656-ban a nagyszombati városi fürdősz felségfolyamodványban panaszolja, hogy sok anabaptista „balneator” és scarificator (köpölyöző) tartózkodott a vidéken, bár a köpölyözés a városi fürdősz kiváltsága és a „borbély-sebészek azt csak clancularie végezheték”.<sup>25</sup>

A történelmi dokumentumok közül az eredetiről készült másolatban közzétesszük II. Lipót diplomáját Johannes Schad nagylévárdi fürdősz számára, aki Kollonics gróf unszolására az anabaptista szektáról a katolikus hitre tért és szabadmesterségi jogot kapott.<sup>26</sup>

Egy évszázaddal később a pozsonyi helytartótanács 1770. évi rendeletében ismét találkozunk anabaptista chirurgusokkal; idézzük:



„Prudentes ac Circumspecti Nobis honorandi.

Clementissima est Voluntas Regia, ut Anabaptistae Opifices in Comitibus Psoniensi, Nitriensi, et Civitate Trenchiniensi degentes ad Fidem Romano-Catholicam Conversi, in Cehis Suis Opificii, in quantum tales jam Privilegiis provisae praexisterent, accomodentur... Siquidem praeterea Ezobotistii in Comitatu Nitriensi, ex Conversis Anabaptistis tres Magistri Chyrurgi dentur, cum tamen Ars haec non cadat sub qualitatem Mechanicarum Artium, Sed Sine Cehali Privilegio exerceri soleat, Idcirco clementer vult Altefata Sua Majestas Caeseareo-Regia, ut praenominati quoque Magistri Chyrurgi Professionem Suam eltro libere exercere permittantur, et tam Ipsi ab omnibus pro Magistris agnoscant, quam et respectu Sodalium et Tyronum Szorum in receptione et dimissione mutuam cum aliis ejusdem Professionis Magistris Communionem habeant. Clementissimam proinde hanc Resolutionem Regiam pro Sui, et eorum quorum interest, directione, procurandoque benigne resolutorum debito effectu, et Submittenda Suo tempore Informatione Civico huic Magistratui intimari. Datum ex Consilio Regi Locumtli Psonii die Secundam mensis Aprilis Anno Millesimo Septingentesimo Septuagesimo celebrato.

Albertus.

Ladislav Balog  
Franciscus Hatos

Repertorium Decretorum et Intimatorum. Ab Anno 1702. usque 1783. Folium II. pag. 67. Anno 1770.”

A magyarországi új-keresztény orvosok kultúrtörténetének epilógusaként említjük meg, hogy II. József rendeletére 1782. okt. 16-án elkobozták az anabaptista jellegű könyveket, amelyek közül egy egész kis könyvtárt Schmidt András chirurgusnál (már nagyatyja, Schmidt Jakab 1688-ban a szobotisti fürdősök előjárója volt) találták meg. Ezek a könyvek a szeniczai (szénásfalusi) plébános közvetítésével Nyitrára kerültek. Schmidt Andrást két évvel később, 1784-ben kihallgatják Szeniczen, mert állítólag a moszkvai kivándorlásra csábító új-keresztény küldöttek az ő há-

zában találkoztak a hívekkel. Korontály főszolgabíró szigorúan megtiltotta, hogy bárki Szobotistet elhagyja.

Itt jegyezzük meg, hogy az anabaptisták történetét Magyarországon 1760 körül Johannes Prokopius szakolczai orvos-doktor írta meg „Origines Anabaptistarum in Hungaria e manuscriptis anabaptistarum voluminibus deductae” címmel, amely kéziratnak Ribay György által 1789-ben készült másolata a Magyar Nemzeti Múzeum kéziratárában van.<sup>27</sup>

További szerepük a korszokásnak megfelelő higiéniaiban, intézményeik okszerűsége folytán a gyermekápolásban és orvoslásban domborodik ki.

Az új-keresztény dajkák népszerűségére és fontos szerepére érdekes világot vet egy kortörténeti adat. A „Hadi és más nevezetes történetek” című újságban 1791-ben a következő pajkos mellékízűnek induló tudósítás olvasható: „Pozsony vármegyéből írja egy jó barátunk, hogy nemrégiben gróf Károlyi József őnagyságának egy udvari tisztje, megfordulván Nagylévárdon, az ott lakozó ún. anabaptisták asszonyai közül keresett ki egy szoptató asszonyt, a minden órán lebetegedő grófnő őnagysága magzatának a szoptatására. Méltó a megjegyzésre, hogy már sok esztendőől fogva minden nagyobb asszonyságok Magyarországon, anabaptistákat hordatnak szoptató dajkáknak úgy, hogy ezek már szintúgy reá tartják a jól megfizetett magukat. Amely szoptató asszonyt fogadott gróf Károlyi udvari tisztje, szoptatásáért ezer forintot ígért nekie, új ruhát, jó asztalt s ha az udvarnál akar maradni, holtig való kenyere lesz mind urastól együtt. A szoptató asszony a maga szülöttét Nagylévárdon hagyta, de hogy csönkulást ne szenvedjen addig tetejében, míg nem szül a grófnő, egy más gyermekes asszonyt fogadott az udvari tiszt melléje száz forintokban, akinek gyermekét szoptathassa. Ha szülni fog a grófnő, akkor ismét vissza fog küldödni, a melesleg való gyermekes asszony a gróf költségén. Nem tudhattam ki, hogy Nagykárolyba-e, vagy csak Sárvárra vitték a szoptatót? Igyekeztem az okát kitapogatni, miért kapnak úgy annyira az uraságokhoz anabaptista szoptató asszonyokon? Egyebet nem tudhattam ki, hanem hogy nagy melyek vagyon s tisztán viselik magukat. Ezek tehát elhíresedtek, maguk sem tudják miért?”

A tudósítás írója nem lehet más, mint az anabaptista fészkek közelében Szokolczán lakozó, és az anabaptisták földesurával állandóan jó viszonyt fenntartó Gvadányi József lovasgenerális. Gvadányi az irodalomban nagy hírré tett szert; Rontó Pál (gróf Benyovszky Móricz eposza) és a pajkos „pöstyéni fürödés” című vers szerzője is.

Az anabaptista asszonyok dajkaságra való elhivatottsága és közkedveltsége már kétszáz évesnél hosszabb idő óta begyökerezett volt. Az 1600-as években Fischer Andrást, Dietrichstein kardinális pártfogoltját, az anabaptisták nagy ellenfelét és kiüldöztetésük leghevesebb szószólóját a fentiekben már említettük, akinek gyalázkodó írásaiból akaratlanul is elismerést találunk az új-keresztény dajkaságról.

Következő adatunk a Magyarországon menedéket lelt trencsényi új-keresztény asszonyokra vonatkozik, 1644: Zadraveczky Margit grófnő 1644-ben Trencsénből fogad anabaptista szolgálóleányokat és írásban biztosítja számukra megállapított fizetésüket.<sup>28</sup> Az okiratot a trencsényi anabaptisták őrizték ládájukban s 1759-ben könyveik és írásaik leltárába foglalásakor került elő. A leltár megvan: M. O. L. helyt. Acta rel. A. 15.

Később, 1673-ban Pozsonyban szolgál egy új-keresztény asszony – mulier anabaptistica ariana –, aki az evangélikusok megfélemlítésének hatása alatt katolikussá lesz. Oktatója egy jezsuita páter volt, de megkeresztelését maga Szelepcsényi György hercegprímás vállalta – ut stimulus adderetur haereticiis, ut in templo suo hanc agi videntes, eo facilius convertentur.<sup>29</sup>

A többi adat is abból az időből származik, amikor az anabaptistáknak kényszerűségből katolikusokká kell lenniök. Katasztrófájuk 1757-ben azzal kezdődik, hogy egy hittestvérük, Meyer J. mennonita könyvekért akart Hollandiába menni, de Bécsben fogásba került. Sógornője, Dittl Borbála, egy Kirchberg grófnőnél volt gyermekgondozónő Bécsújhelyen, ahonnan évente egyszer urasága engedelmével haza mehetett, hogy Ószombaton, Szent Jánoson, vagy Nagylévárdon úrvacsorát vehessen. A vizsgálat tovább gyűrűzött és az uralkodó rendeletére a vármegyék utasítást kapnak, hogy vegyék nyilvántartásba az új-keresztényeket. Ennek

köszönhetjük az új-keresztény dajkák hivatalos lajstromait, amelyek napjainkig megőrizték e derék egészségügyi segédezők emlékét.

Az új-keresztény „udvarok” területén kötelezően létesített iskolák a XVI. század nevelési rendszerében egyedülálló jelenségek voltak. Az anabaptista krónikából ismeretes „rendtartások” közül a legrégebbi dokumentum már 1568-ból származik és eredeti címe: Ordnung und Brauch wie man es in dem Gemein mit den Kindern hält . . . miután a gyermekek kedvesek szívünknek. Isten számára az igazságban kell őket nevelnünk, hogy megállhassanak majd az Isten ítélőszéke előtt (Egvet. Kvtár. Walpot codex). Riedemann Péter, magyarországi prédikátorunk 1586-ban írta a „Kindenbericht” című, igen magas színvonalú nevelési ajánlást.<sup>30</sup> Minden „testvéri udvar” kétféle iskolával rendelkezett, az óvodába kerültek a 2–6 éves gyermekek, míg a nagyobbak 12 éves korukban a másik nevelő szobába. Ez utóbbi már tanonciskolának tekinthető, későbbi értelemben. A képzett dajkák vezetése alatt álló „gyermek-kertészetben” elég spártai módon nevelték a gyermeket . . . „az iskolamester (egy anya és egy leányzó) éjjel-nappal törődjék úgy a gyermekekkel mintha sajátjuk volna és így adhasson számot az Istennél róluk. Nem kell azonban kényeztetni őket, hanem jó példával előljárni a kötelességteljesítésben. A pálcát néha-néha használni, de csak módjával, mert a gyermeket meggyőző szavakkal jobban lehet hajlítani, mint szigorúsággal. A kirótt büntetést fogadja el és ne legyen akaratos, engedelmség, Istenfélelem tüntesse ki őket.” A tisztaságra és egészségre igen kell ügyelni, a legkisebb részletre kiterjedően szabályozták az étkezést, a mosdást, ruházkodást. A fehérnemű mosását és a betegek szigorú elkülönítését is pontosan előírták. Az ételeket az „iskola” konyhájában kell előkészíteni, a gyermekekről, tisztántartásukról, ellátásukról és csendes alvásukról az iskola-anyának kell gondoskodni, amihez megfelelő leány-segítség is kell.

Az anabaptista udvarok kollektív alapon kialakult szervezete eredményezi aztán azt, hogy az anabaptista iskolákban szolgáló asszonyok és leányok tapasztalati és gyakorlati alapon szakértőjükké válnak a gyermekápolás tudományának. Igen sokat jelentett az is, hogy az új-keresztény telepek kitűnő berendezettségé-

hez tartozott a borbély, a fürdős, az orvos-gyógyszerész is, akik hivatásszerűleg szintén felügyelet és gondozás alatt tartják a gyermekereget, minden bajában gyógyítják, minden rendelleneségre orvoslást keresnek és a gyermekeket gondozó női személyzetet sok teendőre kioktatják. A szabályok előírják, hogyan kell mosdatni, fürdetni, nyíratni, etetni a gyermekeket. A beteg gyermekeket el kell különíteni a többiektől s még a szennyesüket sem szabad együtt mosni a többivel. A beteg gyermek mindjárt orvosi kezelésbe kerül, a közösség gyógyszerháza ellátja orvossággal, szóval a lehető legjobb kezelésben részesül, aminek végrehajtója az „iskola” női személyzete.

Igy képződött ki az új-keresztény testvériségek „iskoláiban” olyan nők egész csoportja, akik egész másképp tudnak a gyermekekkel bánni, mint bármely más nő a XVI., XVII. században, megfelelő környezet és gyakorlat híján. Ez a rendszer, a közösségi élet családi részének ilyen szabályozása, a gyermekek külön csoportban való együttes gondozása tette az új-keresztény asszonyokat szakértővé a gyermekápolás és gyermekgondozás terén. Ez a szakértelmük kellette nyilván a főúri házakban jó hírüket és tette kívánatosá alkalmazásukat olyan helyeken, ahol a ház asszonya megbízható kézben akarja tudni gyermekét és gondos ápolást és felügyeletet akar nekik biztosítani.

Az új-keresztény asszonyokat tehát nem a nagy „mellyek” tesszik különösen alkalmassá a dajkaságra, hanem szakértelmük és megbízhatóságuk. A magyar főurak tudták róluk, hogy akármilyen eretnekek legyenek is, értik a mesterségüket, komoly és becsületes, józan, átlagon felüli embercek, s hogy magánlakásaikban is közösségi fegyelem alatt állanak, ami az asszonyaikra nézve szintúgy megállapítható, mint a férfiakra.

A módosabb anyák azért keresik és fizetik meg minden pénzzel az új-keresztény dajkákat, mert csecsemőiket olyan biztonsággal nevelik, mintha ápolónőre és orvosra egy személyben bíznák őket.

Ez a magyarázata annak, hogy a magyar földesurak nemzedékek hosszú során át ragaszkodtak az anabaptista dajkákhoz. Az anabaptisták maguk pedig szívesen engedték át asszonyaikat erre a szolgálatra. Mint megpróbáltatott emberek, nagyon jól tud-

ták, hogy mit jelenthet egy-egy dajkán, vagy sáfáron keresztül egy főúr segítsége és pártfogása ebben a korban valamennyiüknek. Alapelvűből folyik az is, hogy a dajkáknak járó fizetések szintén a közösség pénztárába folynak be.

Munkájuk béréen kívül részük volt további megbecsülésben is, és megmaradtak annak a családnak kötelékében, amelynek gyermekeit szoptatták és felnevelték.

A dajkák éveken át szolgálták helyeiken mindaddig, míg a csemeték nevelők kezébe nem kerültek.

Az anabaptista telepek közösségi életének megszűnése után azonban tovább is divatszzerűvé válik a dajkák tartása a XVIII. század végéig.

Jellemző, hogy a feudális főúri körök hűvös számító és okos tárgyilagossága értékelte ezt a szakszerű tudást és szinte hallatlan fizetésekkel csak az általa megszerezhető privilégiummá tette ena kiaknázását.

Az anabaptisták gyógyító-orvoskodó tevékenységükkel marandót nem alkottak, működésük csak egy réteg szolgálatában állott, noha paraszti körben éltek, mégsem a népet szolgálták. Gyökértelenségük eleve meghatározta sorsukat.

Mindaz, amelyre legkevésbé helyeztek súlyt, agyagművességük termékei, a patikaedények őrzik emléküket, időt állván, a nagy nemzeti gyűjteményekben Budapesten, Prágában, Bukarestben, majd szétszórtan Európa néhány nyilvános- és magángyűjteményében – bizonyítva a magyar barokk-kor kezdetének különleges szépségű népi művészetét.

## J E G Y Z E T E K

1. Corpus juris hung. 1526–1608.
2. Fassinio super e liberatione magn. dom. Bernardi a Lembach facta Anabaptisticis in Levar... Anno 1589 Posonii prot 22.
3. Blandrata 1558-ban Stancaro híres olasz anabaptistával állt Erdélyben összeköttetésben. 1. Jakab Elek: Keresztény Magvető 1877 és Tört. Tár 1878.
4. Anabaptista krónika: rendtartás a balneatorokról, Braidl, 1598.
5. A mester neve: Seidlinger, Tört. Tár 1885.
6. Jedlicska: Kiskárpáti Emlékek.

7. Thallóczy: I. Apaffy Mihály udvartartása, Bpest, 1878.
8. Liber rationum 1673–1721.
9. Kirner Bertalan: A habán codexek.
10. The Mennonite Encyclopedia Scottdale Pennsylvania 1959.
11. Jobbágy János tisztartó jelentése Szalonakról: körmendi lvt. rohoncá számadáskönyvek 28/b Iványi Béla.
12. „Az németnek az ky az embereket herely vram adatott fl 2. 1544”  
Ol Nádasdy lev. és szám.  
Józsua anabaptista orvost 1644-ben Bornemissza István ajánlotta Battyá-  
nyinak, kit mint Erdődyék udvari jóhírű orvosát ismerte.  
Tapolcsányi németújvári számtartó commenciós mcgáll. 1650.  
(Batth. lvt. kat. szerv. csomó)  
Az újkeresztyén Purgolt orvosnak évi fizetése anno 1647 die 4. julii. –  
Ujkeresztyén Doctor Gabriel Praitensteiner conventiojának a pária. –  
Az Újvári Vizegeteő Ádám conventioinak pária anno 1656 den 10. Ap-  
rilis. (Iványi Béla: Vizegetés Nyugat-Magyarországon a XVI–XVII. szá-  
zadban. Az Orsz. Orvostört. Közl. 4. sz.)
13. „Medicum sive Chirurgum Anabaptistarum”... Körmöcbányai lvt. Tom.  
II. Fasc. 1. Nr. 27.
14. „Generosi Dmni Amici nobis observandissimi! salutem et serv. nrum  
commendationem. Exhibitor ptium litterarum nrum anabaptista medicae  
artis professor uti fama sat clarus ita experientia non in docta sed etiam  
utili ar fructosa bene notus... res quos prenominate anabaptista artis  
medicae professor possidebat, manibus anabatistae huius assignari faciatis...”
15. Csejthei urbarium 1628.
16. Kelt Kessellőkő várában 1624. ápr. 13-án Tört. Tár 1897.
17. Anabaptista Krónika 1621-ből. Egyetemi Kvtár Bp. H. E. Ab. 17.
18. Rimay János portai vásárlásai: Tört. Tár 1878. Ipolyi Arnold.
19. Tört. Tár.
20. Romy Károly György: Monumenta Hungarica I. p. 315. Anno 1815.
21. Szimonides Lajos, Magyar Könyvszemle 1944. II–IV. füzet 134.
22. Sárospataki urbarium 1657. U. et C. Fasc. 41. No. 3.
23. Regesta Trenchin.
24. Linczbauer: Codex San. Med. Hung. Tom. I. 387.
25. Linczbauer i. m. Tom. II. 45.
26. Kir. Kv. Fasc. 17. 1687. jún. 27.
27. Széchényi kvtár Quart. Lat. 1194.
28. Az okiratot eredetileg a trencsényi anabaptisták őrizték és 1759-ben fog-  
lalták leltárba: O. L. Helyt. Acta rel. A. 15.
29. Historia prima domus Psoniensis Soc. Jesu. Egy. kvtár Ab 98.
30. Anabaptista Krónika. Egyetemi kvtár Bp. H. E. Ab. 17.

## MAGYARORSZÁGI BETEGELLÁTÁS A XI. SZÁZADBAN

Írta: PALLA ÁKOS (Budapest)

A Kárpát hegység által körülzárt medence kultúráját rendkívül tagolttá tette az a körülmény, hogy az időszámításunk előtti, majd az utána következő néhány század alatt – kb. 900-ig – különböző vándornépek éltek e területen rövidebb-hosszabb időtartamú hullámokban addig, amíg a keleti őshazából kivándorló magyarok birtokba vették ezt a földrajzi egységet.

Augustus császár Pannóniájának első négy évszázada, a római limes, a határmenti tartományok életének jegyében pereg le. Szellemi és anyagi kultúrájának habitusa azonos Rómáéval, természetesen provinciális jellegű és így ezért határozott rusztikus vonásokkal telített. Nem cáfolja ezt az a tény, hogy egyesek szarkofágjaikat Aquilciából hozatják, ami az akkori kiváló utakat figyelembe véve is, jelentős szállítási teljesítmény. Ugyancz vonatkozik a savariai (Szombathely) Capitoliumi Trias és sok más pannóniai szoborra, amelyek anyagukban Itáliát, kivitelükben pedig római mesterek vésőjét tanúsítják, természetesen lényegesen több a helyi, a provinciális alkotás. Bizonyosság erre a máig meglevő Isis-szentély, Savariában, a balácai villa, az Aquincumban levő két amfiteátrum, maga a katonai és polgárváros, valamint ezeken túlmenően számtalan lelőhely anyaga.

Pannonia inferiorban, Aquincumban találjuk a második segédlegió harmadik században épült katonai kórházát, amely az itt állomásozó katonaság egészségügyét szolgálta. E valetudiná-



rium romos falait a közelmúlt években tárta fel az archeológus ásója. Napvilágra került onnan, ahol a kórház állhatott, két köemlék is, azonkívül más aquincumi felirat, amely CIL 10,403 szám alatt van nyilvántartva, majd ezeken kívül egy mindenekfelett döntő bizonyíték. A régészek megállapítása szerint Aquincumban kb. 120 fazekasműhely működött. Mesterségük gyakorlásához nagy mennyiségű vízre volt szükségük és így telephelyükön számtalan kutat ástak. E területen e század elején végzett ásások során ezekből igen sokat találtak meg, amelyek kővel vagy fával voltak bélelve. Nem szokatlan, sőt a kor gyakorlata, hogy abban az időben a fenyőből vagy tölgyből készült hordókat kútbélésnek használják fel. És itt következik a döntő bizonyíték; egy ilyen hordódonga fenyőfa anyagába a következő szöveg van beégetve: Immune in r(ationem) val(etudinarii) leg(ionis) II. ad(iutricis). E hordókat a kórház a rendeltetészerű felhasználás után üresen nyilván eladta a fazekasoknak, akik azt kútbélésnek használták fel. A fenyőfa anyagát a talajvizek sötétbarna színűre konzerválták, s így maradtak meg napjainkig. Egyébként ezen a lelőhelyen több, különböző feliratú hordó volt még hasonló másodlagos felhasználásban.

Attila hun birodalma és a népvándorlás századai alatt az egymást követő barbár népek sűrű rajai nem hagytak földfeletti nyomokat. Sátorlakó pásztor népek voltak, ezek egyáltalán nem, vagy alig-alig építkeztek. Priscos Rhetor említi, hogy Attila udvarában egy Szerémségből származó római fogoly volt, aki mint balnei architectus, egy hun főúr, Onogésius utasítására fürdőt épített. E tény annyira különleges lehetett, hogy idejének nagy krónikása külön megemlíti. Azonban még ezt is óvatosan kell fogadni. Az itt-ott állandósuló szállásaiknál a múlt épület-örökségét vehették birtokba, azonban nem tartották karban, azok elpusztultak és idővel belepte a gyom. Nomád pásztor életmódjuk e hordókat nem köti helyhez, életüket a legelők jósága határozza meg. s ugyanez a tény készíteti őket állandó vándorlásra. Ezért nem fejlődhetett ki a múlt kínálkozó nyomain egy faji vagy törzsi műveltség. Egyedül jelentős a különleges, távol Ázsiából hozott fémkultúrájuk, amelyet majdnem teljes egészében saját személyük, fegyverük és lovaik díszítésére használnak fel. Ezek a tárgyak

majdnem kivétel nélkül mind feltárt sírok mellékleteiként jutottak kezeinkhez. Ez a különös szimbolikus sztyepei művészet hagyatéka útjelző mérföldkövei e népek vonulási irányának Ázsia belsejétől, a dél-orosz síkságtól egészen a Dunáig.

A korábbi századok, az első négy évszázad gazdátlan emlékeit e népek közönye, hozzánemértése és tudatlansága bőségesen rongálta, majd az idő a tűnő századainak porával végképp eltakarta. A 900-as évek elején az új hazát foglaló magyarság már római emlékekkel még nyomokban is alig találkozhatott. Amit pedig látott, az nem volt új számukra, mert saját kultúrájuk nagy vonásokban azonos volt az itt élő és korábban e földön élt pásztor nomádokéval.

Lényeges változást jelentett a korábbi hadakozásokban megviselt magyar törzsek letelepedése, a nemzetté válás első fázisa és a kereszténység felvétele. Ekkor kezd beáramlani a nyugati kultúra, miután megteremtődnek annak személyi, tárgyi feltételei és a friss nemzet polarizálja erőit. A XI. században kezdetét veszti az egyházi és szórványosan a világi célú építkezés; templomok, kolostorok és várak születnek. A szerzetesrendi kolostorok mellett megépülnek az első xenodochiumok, a beteg rendtagok és a beteg vándorok részére.

1015 előtt alapítja a vashegyi, mai nevén pécsváradi apátságot István, az első magyar király, aki 1038-ig uralkodott. Mellette xenodochiumot és fürdőt építtet. A betelepített olasz bencésen kívül a kolostor személyzetéről is rendelkezett; így a betegápolás szolgálatában a következőket rendeli alkalmazni. „... idem Monasterium ex donativis nostris... dotavimus terris, sylvis, piscinis, vineis, villis, populis tam liberis, quam servis. Liberis scilicet ducentis militibus...; ministris:... ministris hospitum 3; ministris infirmorum 4...; balneorum servituti deputatis, quos a stuba »stubarios« vocare possumus 6...” Az alapítólevélben foglaltakat IX. Bonifác pápa 1403-ban megerősíti és úgy intézkedik, hogy a korábban megállapított személyzeti létszám ne csökkentesék.

A pécsváradi apátság-i xenodochiumot megelőző kórházalaptásról okleveles bizonyítékunk nincs. Mégis egyes kutatók azt

állítják, hogy a legrégebbi kórházat ugyancsak István alapította Esztergomban 1000-ben. Ez – miként írják – „Szent Lázár szegényeinek háza, a Keresztes rendick hospitálja volt”.

A kutatás mai álláspontja szerint ez téves állítás, tény az, hogy több bencés apátságot létesített, ahol a betelepített szerzetesek a rend szabályainak megfelelően betegápolással is foglalkozhattak, azonban erre írásos bizonyíték nincs. E feltevéseket csak analógiákkal lehet elhittetővé tenni, tényként való elfogadásuk kétes értékű. Az esztergomi Szent Lázár szegényeknek 1000-ben meglévő háza merőben tévedés, mivel a rend Palesztinában a XII. században alakult és főleg leprás betegeket ápolt. A Johanniták, vagy ispotályosok katonáskodó és betegápoló rendje II. Géza királytól (1141–1162) Esztergomban birtokot kapott. A század végén, 1185-ben jelennek meg azután Szent Lázár rendjének bélpoklosokat ápoló szerzetesei, hogy esztergomi házukban gondozzák a keresztes háborúk alatt megfertőzött betegeket.

Munkánk során vizsgáljuk meg, honnan került a szakirodalomba az 1000-ben alapított esztergomi kórház és miként nyer ez az állítás jogosultságot.

Linzbauer a Budán, 1852-ben megjelent *Codex Sanitario-Medicinalis Hungariae* című művében hangot ad ennek a gondolatnak. A *regimen Stephani I. (sancti) regis ab anno 1000–1038. Strigoni vetustissimum Contubernium Pauperum. Xenodochium Scti Lazari* részben megemlékezik Szent Lázár szegényeiről, hivatkozva a Toldy által első ízben kiadott Pozsonyi Magyar Krónikára. Tekintve ezeket, valószínű, hogy innen indulhatott ki a Lazaristákkal és e szóval kapcsolatos valamennyi feltevés, tehát magából Linzbauer művéből, amely már eleve téves megállapításokat tartalmaz és nem a forrásból, közvetlenül a Pozsonyi Krónikából.

A század elején Nékám Lajos, majd a valószínűleg tőle informált Révai Lexikon és Hercegh Árpád említik Szent Lázár szegényeinek házát Esztergomban. Forrásaikat általában nem nevezik meg és így a kétely, a kutatás, valamint a bizonyítás számára tág teret és sok nehézséget hagynak és ezért igen nagy irodalmi anyagot kell ennek a célnak érdekében áttekinteni.

Első lépésként – teljességre törekedve –, azt kellett megállapítani, honnan ered a Szent Lázár szegényei kifejezés és ezen a

vonalon végigvinni a gondolat kifejtését. E kifejezés a Bécsi Képes Krónika családjában több helyen előfordul és onnan vette át mint toldalékot a Dubniczi Krónika, ahol csak ennyi áll: „qui quidem septem ob offensam huius modi Lazari sunt vocant”. Legpregnansabban a Pozsonyi Krónika kódexe beszél erről, amely több XV. századi oklevél másolatát, valamint egyházi vonatkozású írást tartalmaz, ez foglalja magába a Cronica Regni Hungariae-t. Itt történik említés az egész gondolatsorról. Ennek keletkezése Domanovszky megállapítása szerint a XIV. század közepénél későbbi időre nem tehető.

A krónika néhány sorban kitér a 955-ben lezajlott második augsburgi, illetőleg lechmezei csatára és megemlíti, hogy a veszített csata során megcsönkített hét magyart neveztek Szent Lázár szegényeinek. „Preterea isti Capitanei iam dampnati VII cantilinas de se ipsis componentes fecerunt inter se decantari ob plausum secularem et diuulgationem sui nominis, qui Zent Lazar usque modo Zegun nuncupantur. Et he sic vocate, quod sanctus Rex Stephanus omnes illicite procedentes corrigebat, istorum generationes vidit per domos et tabernas cantando, ad ipsorum sectas et truffas voluit edoceri, qui per singula, qualiter eorum patribus per communitatem aciderat, enarraverunt. Sed beatus Stephanus considerans, quod sine capite et principe nemo bonus extirrit. Ideo eis commissit, ut ad subieccionem aversorum sancti lazari de strigonio subdere se teneantur, et ideo vocari Zentlazarigini constat etc. Constat itaque non tantum septem capitaneos . . .”

A magyarázat, amelyet a Pozsonyi Krónika a többi krónikával szemben hozzáfűz, valószínű írójának sajátja, mivel ez a többi krónikában nem is fordul elő. A hét magyart illetőleg azonos megállapításai vannak a többi krónikával, hogy az nem a honfoglaló törzsekre, hanem az augsburgi csatából megcsönkítettan visszatértekre vonatkozik; azonban Szent Lázár szegényeinek kizárólag csak ez a krónika nevezi őket.

Ezzel szemben viszont a XII–XIII. századi Szent Lázár szegényei nem lehettek a megcsönkítottak leszármazottai, ivadéakai, mert azokat a hagyomány szerint törzsük döntése elválasztotta családjaiktól.

Miután pedig a Bécsi Képes Krónika, illetőleg Kálti Márk krónikája 1358–1370 között keletkezett, a Budai Krónika nyomását 1473-ban fejezte be Hess András, a Dubniczi Krónikát pedig 1479-ben kezdi meg írója, világos, hogy a Pozsonyi Krónika néven ismert kolligátumban levő Cronica Regni Hungariae ebbe a százszentendős időszakba helyezhető, tekintve annak záró fejezeteit. Ebből viszont az következik, hogy az elveszett ős Gesta, valamint a meglevő krónikák ideje alatt már teljes határozottsággal lehet kórházról beszélni, a betegápolás kérdését felvetni. Nem fogadható el ezzel szemben a Pozsonyi Krónikának ama megállapítása, amely az István kori Esztergomban Szent Lázár szegényei-  
nek kérdését illeti. Saját korának adatait nem kellően mérlegelve, a krónikairó mint tényt állítja Szent Lázár szerzeteseinek esztergomi létét, holott ez a rend csak 1185-ben alapít házat Esztergomban, s ezen túlmenően, a krónika írásakor már nem is létezett. A Szentföld elvesztése után tagjai innen elmenekültek, Olasz-, Francia- és Németországban működtek és VIII. Ince pápa 1490-ben részben feloszlatta őket, mire más rendekbe olvadtak be és elenyésztek.

Így tehát a pécsváradi apátság mellett levő xenodochium alapítása és léte a legkorábbi, oklevéllel hitelesített adatunk. Szükszavú az ápolás és az ápolandó betegek mibenléte szempontjából és főleg nem rendelkezik az orvosról, de ez a kor szokása. Jelentős azonban, hogy a XI. század hajnalán intézkedésünk van a beteg emberről, az ápolás szükségességéről és az államalapítás egyéb tennivalói között mindez írásban lát napvilágot. A századok során ez az apátsági templom kriptájával együtt, részben átalakítva, máig is fennáll, azonban a xenodochium helye ismeretlen.

A soron következő, szintén okleveles bizonyítással rendelkező egészségügyi adatunk 1082-ből származik. A kutatás számára így az adott szöveg figyelembevétele határozott irányt mutat. Ez a királyi diploma többek között egy puteus leprosorumról is beszél. Tehát említi a leprás betegek kútját. Az oklevelet László király bocsátotta ki 1082. április 29-én a veszprémi püspökség és káptalan között támadt birtoktulajdon-vitával kapcsolatban. Az oklevélben a puteus leprosorum kifejezés mint a vitatott terület egyik határjele, mesgyéje került szóba, természetesen azért, mert

mint ilyen fogalom, az ott lakók előtt jól ismert volt. Ha pedig az oklevél ilyen szóhasználatot követett, bizonyítottnak vehető, hogy a leprások kútját az oklevél keletkezési idejében, illetőleg már nemzedékek során át ismerték.

A középkor e nagy epidemiájának emlékét őrzi ez a két szó. Azét, amelytől nem volt mentes semmiféle földrajzi vagy politikai egység, ismerik világszerte, de keletkezésének, megjelenésének, általában múltjának kutatásánál homályba botlunk és ezen az úton az első határozott lépést sem vagyunk képesek megtenni.

Mióta, vagy mikor látta meg az ember a leprát, mikor, vagy mióta kezdte meg az elkülönítés, a gyógyítás munkáját? Erre felelet nincs! Ezt ma még a feltáratlan praehistoricus sírmezők, vagy a magános sírok hallgatása őrzi. Kérdés, milyen lesz a válasz? Feltehetőleg végig kíséri fajtánkat az emberrévalás korai perceitől kezdve napjainkig, formában, helyben epidemikus virulenciájában hullámozva, de mindenkor egyik legkomorabb árnyaként fajtánknak.

Emlegetik a Védák, emlegeti a Biblia és utána sokáig csend, hallgatás, nincs adat.

A római birodalom felbomlása, kettéválása utáni idők, a népvándorlás századai emléktelenek, nincs ami erről beszélne. De miért is? Később a frank birodalom területén a karoling időkben már bőségesen ismerik és a lepra megkezdí körtáncát, amely a kereszties háborúk idején csap fel legkegyetlenebbül, fertőzött és pusztított.

Akad olyan kutató, akinek álláspontja szerint a leprát nem a kereszties háborúk során hurcolták be Európába, ismert volt időszámításunk előtt a IV. században Görögországban és Itáliában pedig Pompeius és Sulla idejében.

Tény az, hogy Magyarországon a 900-as évektől kezdve jól ismerték, és királyaink közül nem egy meg akarta akadályozni a keresztieseknek az országon keresztül történő átvonulását, ezzel akarták a ragály terjedését elzárni. Magyar viszonyokat tekintve, vannak állítások, hogy a leprosoriumok keletkezése az első király uralkodásának idejére, tehát 1038-ig terjedő időre tehető. Ezt a feltevést azonban nem támasztja alá semmi olyan kézzelfogható komoly adat, amely a nemzet letelepedése, a helyhezkötés, az ál-

lamszervezés e periódusában ezt bizonyíthatná. E korban a mindennapi élet keretei alig tágulnak, hiszen az új társadalmi rend hölcsőkorát éli. Nem lehet beszélni szerves településről, amelyben leprásról vagy más fertőző betegségről rendszeres intézkedés történt volna.

Ezzel szemben a karitatív jelleg már korábban történt korszerű megnyilatkozásának elvetélése mellett, pusztán csak a belpoklosok kiközösítéséről lehet szó, amely lépés a még jóformán pogány magyarság erkölcsi etikájának inkább meg is felelt. E tekintetben már nem is állott szemben a frank és germán szokásokkal.

Felötlük a kérdés, mikor építhettek tehát leprosoriumokat Magyarországon? Mikor történhettek az első kiközösítések? A gondolat kifejtése céljából induljunk ki a korábban említett 1082. évi oklevél adataiból és fűzzük ehhez meggondolásainkat. László magyar király ebben az oklevélben egy birtokvitát zár le. A királyi kiküldöttek a panaszokat kivizsgálták és bizottságilag megállapítják az új határokat. Itt, ebben az okiratban, amely a terület terjedelmét szögezi le, fontos kultúrtörténeti adat maradt fenn napjainkig. „Ladislaus, Dei gratia, Hungarorum Rex . . . Notum fiat Universis, quod venerabilis pater Johannes, praesul sedis de Besprem . . . venit ad nos, et postulavit . . . quod nos . . . mitteremus tales nuncios nostros, qui omnes terras et possessiones Ecclesiae Sancti Michaelis de Besprem, circuirent Nos . . . destinavimus Barnabam, notarium nostrum cum Sug, Comite de Buccon, qui iverunt et perambulaverunt; et sicut invenerunt, nobis in pagina sua mandaverunt; et nos fecimus huc scribi omnia recte . . ., quius paginae forma talis est: Circa Basilicam Sancti Michaelis prima meta . . . De hinc venitur ad locum, qui dicitur Krysttyeg; ex hinc ad magnam viam, quae adiacet protebsa versus Albam, et descendit ad locum, qui dicitur puteus leprosorum . . . Nos igitur . . . huic scripto nostrum regale sigillum fecimus apponi . . . post incarnationem Domini nostri Jesu Christi, millesimo octuagesimo secundo III. Kal. Maii.”

Ha a középkori magyar oklevelek szövegét vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy a birtokadómanyozásoknál a földterület nagyságának megállapítására használt szövegek következetes szo-

kással mindig olyan tárgyakhoz kötik a megjelölést, amelyeket általában nem emberi kéz alkotott: forrás, kopott szikla, patak medre, út stb., néha malom, de ez viszont századokon át áll ugyanazon a helyen. Az oklevelek általában a természetadra jel lehetőségeket használják fel.

Ennek ismeretében két magyar orvostörténész, Nékám és Magyary Kossa a puteus szót kényszerkórháznak, börtönszerű kórháznak, földalatti veremnek fordítják. Így értelmileg effajta jelentéseket vagy értelmet fogadnak el és megállapítják önkényes fordításuk szóhasználatából, hogy a magyar kórházügy a XI. század közepén már a fertőző betegségek vonalán is határozott jellegű, maradandó alkotást mutat fel.

Figyelemmel arra, hogy mindkét kutató állítása majdaem azonos, így egymással szemben semmi ellentmondó nem született. Így ezt elfogadni nem lehetett, s ezért az oklevél adatait, majd az abban leírt terepet kellett egy új, beható vizsgálat alá venni, hogy ebből a valóság megállapítható legyen. Ha az oklevél szövegét tekintjük, úgy minden korábbi állítást fenntartva, meg kell állapítanunk, hogy a határjelek megnevezésének kifogástalan voltában nem lehet kételkedni. Tehát ezért a kutatást abba az irányba kell kiterjeszteni, hogy ma hány olyan határjelet lehet feltalálni, amely 1082-ben ismert volt és szerepel-e ezek között a puteus leprosorum. Tekintettel arra, hogy csak szigorúan szótári jelentés alapján vagyunk hajlandók elfogadni az értelmét, akkor pedig ez nem lehet kényszerkórház vagy ehhez hasonló, hanem kizárólag csak a leprások kútja. A szótár-irodalom a XV. századtól kezdve, a korai Calepinustól Frisiusig a puteus szót minden esetben kútnak tünteti fel. Átvitt értelemben nem használatos, minden származéka fogalmilag a kút értelmi meghatározásával áll vonatkozásban. Így tehát a terep vizsgálata során okleveles adataink szerint nem kórházat, hanem kutat kellett keresni és ha ilyen adódik, régi nevét megállapítani, s a maival azonosítani, ez a feladatunk.

Az oklevélben szereplő Veszprém város régi települését vizsgálva megállapítható, hogy a tertierkori rétegek igen sok kutat és forrást táplálnak, amelyek a várost ma jól ellátják vízzel. A geológia megállapítása szerint, ha egy kút nem alluvialis rétegben van, nem iszapolódik el és élettartama vízmennyiségétől, forrás-



sainak bőségtől függ. Tekintve az alsószintű karsztvizek nagy hozamát, e város kútjai századosak a hagyomány csillogásában és az oklevelek bizonyítható valóságában. Azt kellett tehát megállapítani, melyik az a forrás vagy kút, amelyik vizsgálódásunk szempontjából szóba jöhet. Minden esetre az, amelyik a legelővőbb állhatott lakott helytől, mivel első feltevésünk szerint is az oklevélben szereplő puteus leprosorum egy kiközösített leprás telep kútja lehetett. Ilyen bővizű kút adódott a várostól kb. két kilométernyire, a nagy út mentén, a Séd patak völgyében. Neve Aranyos-kút, s miként a régi emberek mondják, állandóan bő vize van. 30–40 méter magas karsztos sziklák karéjában, védett dél-délnyugati irányban fekszik, a környezet emberi lakásra alkalmatlan, mentes az északi szelektől.

Az összes körülmények figyelembevételével mellett ez a kút volna a puteus leprosorum. Azonban századokra visszamenőleg Aranyos-kút nevet visel, nyilván mivel bő víztükrén állandóan csillogtak a napsugarak. Tekintve nagy vízbőségét, a közelmúltban, néhány évvel ezelőtt az erősen fejlődő Veszprém város vízellátásába bekapcsolták és akkor, midőn helyszíni megállapításunk történt, a napfény már egy modern, vasbeton gyűrűvel ellátott vízgyűjtőn kereste a múltat.

A terep nem mondott ellent feltevésünknek, a Séd patak völgyében lakhattak a kiközösített leprások, erre minden feltétel megvolt. Viszont az azonosítás nem hozta meg a kívánt eredményt, s mivel az eddigiek nem támasztották alá elgondolásunkat, újabb levéltári kutatást határoztunk el, amelynek eredménye czután véglegesen eldöntötte a kérdést.

Veszprém városára vonatkozó földesúri joghatóság egyik vitás ügyében Padányi Bíró Márton püspök és a káptalan között 1749. május 16-án kötött egyezség megállapítja a káptalani városrésznek a püspöki városrésztől elválasztó határvonalát.

Ez az okmány a következőket adja elő. Az idők viszontagságai szinte teljesen elpusztították a határjeleket. E régi határjeleken azokat érti az egyeséglevél, amelyeket László 1802-es évi diplomája, a „*Metales S. Ladislai regis*” tartalmaz és ezekről szólva a következőket mondja: „*Ex omnibus attamen inibi assignatis signis Basilica Sanctae Margaretae in antiquis rudibus*

actu quoque apparens demonstratus, item magnus lapis actu vulgo Ördögrágra kő nominatus et leprosorum puteus iam vulgo Aranyoskut appellatus, lumen et manudictione praebere et antiquum quoque metalium ductum e potiori sessus de fluxum praeter labentis fluvii. vulgo Seéd vize versari dignoscebatur”.

Ezek alapján világos, hogy az önkényes fordítások és egyéni értelmezés alapján hosszabb ideig az lehetett a vélemény, hogy 1082-ben a leprások számára már kórházzal rendelkezünk. Ma az előadottak alapján bizonyított az a tény, hogy a puteus szó kutat jelent és az eddigiek során egy városszéli leprás telep kútját állapítottuk meg és semmi mást. Nem tartjuk lehetetlennek, hogy egy ásatás a kút környékén határozott bizonyítékok birtokába juttatna, azonban esetünkben erre jelenleg nincs szükség.

Összesítve a korábban előadottakat, megállapíthatjuk, hogy a második évezred küszöbén a magyar betegápolás és kórházi gondolat, hasonlóan az egész Európában szokásos gyakorlathoz, a betelepült bencések és egyéb gyógyítással foglalkozó rendek kezében van. István az ország több helyén alapít benedekrendi kolostorokat, ahol a Monte Casino-i szellemnek megfelelően tanítással és a beteg emberek gyógyításával foglalkoznak. Adatok vannak arra vonatkozólag, hogy a rend a XI. században már az ország 22 helyén fejt ki működést. A máig lepergett idő alatt, 900 év múltával, csak a pécsváradi xenodochiumra vonatkozó oklevél és annak későbbi átírásai maradtak meg, tehát csak egyről van írásos bizonyítékunk. Az analógiák ezt a gondolatot természetesen tárgíthatják, azonban kockázatos dolog lenne ennek alapulvétele mellett, hely megjelöléssel több kórházról beszélni.

Az a tény, hogy e század folyamán egyéb xenodochium vagy hospitale alapításáról is van tudomásunk, bár ezek az ország határain kívül történtek, még inkább megerősítik azt a feltevést, hogy magában az országban nemcsak azok voltak, amelyekről okirati bizonyítékkal rendelkezünk, hanem nyilván több. Jellemző az is, hogy ezek az alapítások kizárólag az első király uralkodására esnek. A század folyamán hasonlóról vagy többről tudomásunk nincs.

Linzbauer megemlíti korábban idézett művében, hogy: „Hungariae Regnum suis cladibus nobile praestantissimos lapsis tem-

poribus sortitum est Reges, inter quos Stephanus ille, sanctorum catalogo ad scriptus. Hic cum baptismatis lavacro anno a partu Virginis CMLXXXVII esset regeneratus, flagranti desiderio Hierosolimas, Constantinopolim et Romam, magno totius Regni Nobilium numero comitatus invisit, ac in singulis dictis Urbibus hospitia sub ditis suis, qui eadem loca visitarent, regali munificentia edificavit, Romae quidem in ipso Vaticano prope Basilicam Sancti Petri, qui inscriptio: »Ecclesia Hospitalis S. Stephani Regis Ungarorum«. Hospitium hoc fuit restauratum sub anno 1497 ab Uladislai Hungarorum regis Procuratore, ut inscriptio in pariete Hospitalis: »Domus Ungarorum renovata per D. Phi. de Budrug. DD. Se. D. Uladislai regis Proc. ex elemosynis Peregrinorum, sedente Alexandro PP. VI. 1497.« Exstat hodie hospitium et templum; nec deficeret, si essent in quos exerceretur hospitalitas. Cura hospitalis et templi est penes fratres Eremitas quosdam natione Hungaros . . . »

Ezt követi 30 esztendő múlva, 1037-ben egy ismételt alapítás Ravennában: „Stephanus, Dei gratia, Ungariae Rex. Venerabilibus Viris Abbatibus et Conventui monasterii S. Petri ad vincula, quod in territorio Ravennae situm est et eorum successoribus in perpetuum. Quoniam . . . praefatum monasterium vestrum . . . construi fecimus . . . ; id circo nos decet illud regali munificentia honorare; ac vobis et vestris posteris providere, quod ideo in ipso monasterio servire possitis, peregrinos Ungaros ac nuncios nostros charitative valeatis tractare . . . »

1235-ben pedig IV. Béla király megerősítve atyjának, II. Andrásnak, ama intézkedését, amelyel az István király által Ravennában alapított Szent Péter monostor részére tett adományt jóváhagyta.

Ezek az adatok, amelyeket röviden ismertettünk, nem kapcsolatosak szervesen a magyarországi egészségüggyel, de mint a száznak jelentős intézkedéseit, nem hagyhattuk megemlítés nélkül.

A veszprémi puteus leprosorum és az ekőre fűzött megmondolás, úgy mint a leprások kitelepítése, minden vonatkozásban megfelel a középkori gondolkodásnak. Hasonló elnevezést, amely a leprás szóval kapcsolatban van, az országban több helyen találunk, mint pl. leprások szőlője, villa leprosorum stb. A későbbi

századokból származó okmányokban előforduló kifejezések valamennyien kizárólag az asylum, menedékhely jelleget bizonyítják. Fogalmaink szerinti kórház a XI. században tudomásunk szerint még nincs. Feltehetőleg a jövőbeni kutatás is eredménytelen lesz, mivel az ország állapota erre nem nyújtott lehetőséget. A sokkal haladottabb és fejlettebb Ausztriában, Bécsben 1267-ben alapítja Gerhardus plébános az első lepra-kórházat „in loco qui dicitur chlagpaum”. Európa többi államaiban, az e betegségtől erősen fertőzött frank és germán területeken már a VIII. századból is vannak építési adatok és minden valószínűség szerint az e tárgyú első építkezések.

Ezzel zárulna a XI. század nagy vonásokban felvázolt xenodochium-kórház története, amely ha nem is képes a magyar nép-nél nagyszámú kórházat felmutatni, mégis bizonyítja, hogy ez az igény kellő időben, a nemzettéválás első periódusában jelentkezett, mint az új társadalmi formának, az új kultúrának egyik járuléka.

## РЕЗЮМЕ

### Венгерские больницы в XI веке

*Палла Акос*

Автор в своей работе показывает начальную стадию развития венгерского больничного дела и культуры здравоохранения, обратив внимание на изучение остатков строителъств, а также на значение традиций и кодексов.

Литература у автора.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Spitäler in Ungarn im XI. Jahrhundert

*Ákos Palla*

Der Artikel befasst sich mit den Anfängen des Sanitäts- und Spitalwesens in Ungarn, auf Grund der Beweise von Bauresten, Kodizes und Überlieferungen. (Schrifttum beim Author zu finden.)

## SUMMARY

### Hospitals in Hungary in the XI<sup>th</sup> century

*Ákos Palla*

Author deals with the first period in the civilisation of Hungary, concerning mainly sanitary conditions and hospitals, as inferred from the remains of buildings, tradition and data from codices. (Bibliography to be obtained from the author.)

## SOMMAIRE

### **Hopitaux en Hongrie dans le XI<sup>e</sup> siècle**

*Ákos Palla*

L'auteur étudie la première période de la civilisation en Hongrie, surtout en ce qui concerne l'hygiène publique et les hopitaux, à base des preuves fournies par les édifices existants, les codes et la tradition. (Bibliographie à obtenir chez l'auteur.)

## A SEJTELMÉLET ÉS A DIALEKTIKUS MATERIALIZMUS, II. RÉSZ<sup>1</sup>

Írta: Dr. FARKAS LÁSZLÓ (Budapest)

Az utóbbi években, de különösen 1959-ben egymás után látnak napvilágot az élővilág fejlődésével foglalkozó, a darwinizmus legkülönbözőbb vonatkozásait tárgyaló tanulmányok.

Ismeretes, hogy az 1959-es év a darwinizmus nagy évfordulója: ugyanis 1859-ben, kerek egy évszázaddal ezelőtt jelent meg Charles Darwinnak alapvető biológiai műve „A fajok eredeté”-ről; 1809-ben, 150 esztendeje hagyta el a nyomdát Lamarck jelentős munkája „Philosophie Zoologique”-ja, és hetven esztendeje Ernst Haeckel legismertebb munkája a „Die Welträtsel”.

Helytelen lenne azonban arra gondolni, hogy a darwinizmus problematikájával foglalkozó tanulmányok számának növekedésére a nagy évforduló önmagában magyarázatot adna. Ennek a ténynek a legfőbb oka az, hogy „a biológusok és a filozófusok tudják, hogy jelenleg a materialista és idealista felfogás közötti mérkőzésben – a biológia területén – új fejezet kezdődött”.<sup>2</sup> (Harald Wessel helyes megjegyzése: „A darwinizmus 100 esztendeje” jegyében rendezett tudományos ülészakon. Német Dem. Közt.)

\*

Rudolf Virchow és Ernst Haeckel életművének tanulmányozása elsősorban nem természettudomány-történeti probléma, hanem időszerű elméleti-ideológiai feladat, mert a virchowianizmus mint lényegében antidarwinista tanítás ma is ható és fékező áram-

lat a természettudományokban és az orvostudományokban. A haeckeli tudományos hagyaték viszont koránt sincs kellő mértékben feldolgozva és kiaknázva az idealista és metafizikus, a vallásos és teológikus nézetek és a természettudományi „harmadik utasság” elleni harcban.

Ugyanis a klerikális reakció „tekintélyével” fedezett, nyíltan tudományellenes, nyíltan idealista áramlatok mellett hathatós támogatást jelent a burzsoázia számára a marxista köntösbe bújtatott filozófiai revizionizmus, valamint „a természettudományos harmadik utasság”.

A filozófiai revizionizmus kísérlete a materializmus és idealizmus ellentétének „áthidalására”, „feloldására”, valamint a dialektika objektívtetésének kétségbevonására közvetlen elméleti segítséget jelent a természettudományos, közelebbről a biológia „harmadik utasság” képviselői számára. Ez utóbbiak a darwinizmus (különösen a szovjet darwinizmus) a micsurini biológia „egyoldalsúágával”, „dogmatizmusával” szemben a darwinizmus és az áltudományos formális genetika, a reakciós weismannizmus – morganizmus – közötti kompromisszum lehetőségét prédikálják. Nem véletlen, hogy az antidarwinizmus egyes képviselői már a múlt században a „neodarwinizmus” megtévesztő cégére mögött működtek. A „neodarwinizmus” antidarwinista lényegét a materialista természettudósok már indulásának első idejében felismerték. A „neodarwinizmus” elindítójának, Weismannak helytelen, idealista koncepcióját nem sokkal közzététele után a darwinista Haeckel szigorú és eredményes bírálat tárgyává tette.

Haeckel tudományos tevékenységének jelentőségére, tudományos hagyatéka tanulmányozásának szükségességére Lenin kellő nyomatékkal felhívta a figyelmet.

Engels a Természet dialektikájában és másutt, Lenin pedig elősoronban az Empiriokriticizmusban visszautasítják a darwinizmus elleni támadásokat, védelmükbe veszik a darwinizmust mint tudományos tanítást és védelmükbe veszik a Darwin mellett a darwinizmust továbbfejlesztő Ernst Haeckelt is. A darwinizmus – amelyet Haeckel az idealisták és a metafizikusok ellen sikeresen védelmezett és amelyet *élete második felében* Wirchow makacsul támadott és rágalmazott, a materializmusnak és a materialista



dialektikának, egyszóval a marxista filozófiának felbecsülhetetlen természettudományos forrása és igazolása.

Míg Engels a darwinizmusnak és magának a haeckeli tanításnak jelentőségét elsősorban a materialista *dialektika* szempontjából emeli ki, Lenin a filozófiai *materializmus* védelmére, a subjektív idealizmus leplezése szempontjából elemzi.

A burzsoáziát, a klérust és az idealista filozófusokat elsősorban Haeckel biológiai és világnézeti tanításának materialista tartalma nyugtalanította és készítette kíméletlen ellentámadásra. Hiszen: „az egész professzori filozófiának és teológiának „szent” tanítását *típorja sárba* Haeckel könyvének minden oldala. (Lenin Művei: 14. köt. Bp. 1954. 364. old.) (Lenin itt a „Welträtselről” beszél.)

Jóllehet Haeckel materializmusa ösztönös és dialektikája fogyatékos – ami számos hibás megállapításának elméleti forrásává vált, de mindent összeadva és kivonva Haeckel: „A természettudomány szempontjából *gúnyt űz* az összes idealista, tágabban: az összes speciálisan filozófiai mesterkedésekből, *még a gondolatát sem engedve meg annak*, hogy lehetséges volna más ismeret-elmélet is, mint a *természettudományi materializmus*. A materialista szempontjából gúnyolja a filozófusokat, de *nem látja azt*, hogy ő maga a materialista szempontját képviseli!” (Uo. 366. old.)<sup>3</sup>

Engels és Lenin értékelése és kritikai megjegyzései irányításként szolgálnak Haeckel egész életművének elemzésében, mivel ezek a megjegyzések a haeckeli szemlélet döntően pozitív jelentőségéigére és fogyatékoságaira egyaránt reflektorfényt vetnek. De egyúttal segítséget jelentenek Virchow fejlődésének megértéséhez is, mely fejlődésnek általános tendenciája a materializmustól az idealizmus felé mutat.

Virchow politikai, filozófiai és természettudományos szemléletének fejlődésében három – egymástól élesen el nem határolható periódust különböztethetünk meg.

1. Haladó periódus: ezt az időszakot a polgári forradalom aktív támogatása, a filozófiai materializmus és a dialektika irányában történő tájékozódás, a biológiában pedig a fejlődés gondolatának támogatása jellemzi. Az 1848-as felső-sziléziai éhínséjéről szóló jelentésnek befejező részében a fiatal Virchow kö-

vetkező sorait találjuk: „Az egész világ tudja, hogy a mi időnk proletariátusa lényegében a gépek bevezetésével és tökéletese-  
désével van összekapcsolva . . . az emberi genius ezen túl az em-  
beri nem elnyomorodását fogja szolgálni? . . . a tőke és a munka-  
erő a legkevésbé sem kell, hogy egyenjogú legyen és nem szabad  
többé az élő erőt a holt tőkének alávetni.”<sup>4</sup>

2. Eklektikus periódus: Az 1848-as német polgári forradalom bukását Virchow megtorpanása, politikai passzivitása, majd a „konszolidáció” időszakában hullámzó ellentmondásos politikai állásfoglalása követi. A politikai megtorpanása több-kevesebb ké-  
séssel biológiai és filozófiai nézeteinek lassú áthangolását vonja maga után. Konkréten fel-feltűnnek műveiben a biológiai fejlő-  
dést kétségbevonó kijelentések és evvel párhuzamosan a kantiá-  
nizmusra jellemző óvatoskodó, majd kifejezetten agnosztikus fenntartások és a mülleri színezetű telcologikus megnyilatkozás-  
ok.

3. A reakciós periódus elején Virchow politikai pálfordulását az álhaladó liberalizmus függőnye mögé rejti. Poroszországnak Ausztria és Franciaország ellen viselt háborúja idején azonban, amikor a rendkívüli helyzet világos állásfoglalást követelt, Vir-  
chow kénytelen volt színt vallani. Jóllehet életének harmadik pe-  
riódusában időnként ellenzéki hangot ütött meg, sőt egyes kér-  
désekből ténylegesen a haladás ügye mellett szólalt fel, állás-  
pontjának általános reakciós tendenciáját ezek a fenntartások lé-  
nyegében nem módosították. Ebben a periódusban Virchow mint a porosz reakció aktív támogatója, harcos és elkeseredett anti-  
darwinista, metafizikus és idealista lép fel.

Haeckel életútja mintegy keresztezi a Virchow által bejárt utat. Haeckelt vallásos – puritán – neveltetése szembeállította fiatalkori tanítójának, Virchow tanításának materialista tartalmá-  
val.

Míg azonban Virchow berlini tartózkodása idején fokozatosan hűtlenné válik ifjúkori eszméihez, Haeckel ellenkezőleg, a jénai, weimari hercegség szabadabb, polgárosultabb légkörében gyors léptekkel közeledik a természettudományi materializmushoz és a darwini szemlélet felé.

Haeckel, bár a német polgárság gyermeke, bár a polgári szem-

lélettől sohasem tudott elszakadni, nemcsak a haladó polgárságnak, helyesebben a polgárság haladó szárnyának és a felvilágosult értelmiségieknek, hanem bizonyos mértékben a munkásosztály támogatását is élvezte, és ő ezt a támogatást harcos kiállással viszonozta. Haeckel, éppen mert nem látott túl a polgári társadalom horizontján, szembe állott a szocialista törekvésekkel, de akarva, nem akarva, öntudatlanul is – a darwinizmus és materializmus védelmének következményeképpen – támogatta a munkásosztály harcát; hiszen a biológiai fejlődéstudományt óhatatlanul erősíti a fejlődés általános gondolatát, beleértve a társadalomfejlődés gondolatát, a társadalmi gazdasági alakulatok történeti jellegének, átalakulásuknak és elmúlásuknak a gondolatát és végső soron magának a dialektikus materializmusnak az igazát. Láncki Jenő 1922-ben a Welträtsel értékelésével kapcsolatban helyesen jegyezte meg, hogy: „ez a könyv sértette a vallást és az uralkodó érdekeket. Mutatja ezt az, hogy bár a szocializmus ellen támad, olvasását mégis szocialista körökben kapták fel. (Megj. Modern Metafizikusok. Paulsen–Haeckel–Ostwald–Mach, Nyugat. 1909. jan. 1. [I. sz.] 26–27. old.)

Haeckel és Virchow életútjának párhuzamos és összehasonlító vizsgálata plasztikusan rávilágít a marxizmus azon sarkalatos tanítására, hogy a társadalmi tudat a társadalmi lét tükröződése és arra is, hogy ez a tükröződés ugyanakkor igen bonyolult kisebb-nagyobb fokú „torzulást” szenvedő folyamat, a különböző áttételek, az ideológiai átöröklés konzervatívizmusa, a tudati folyamatok viszonylagos önállósága, valamint a tudatformák szövevényes kölcsönhatása miatt. Virchow szemléletének fejlődése világosan példázza a lét és tudat viszonyának lényegét, azt, hogy minden torzulás ellenére, minden lemaradás és a tudatformák közötti inkongruencia ellenére a társadalmi tudat hosszabb perióduson át vizsgálva alapjában követi, lerajzolja, azaz tükrözi a társadalmi lét mozgását.

Bármilyen ellentmondásos és szövevényes is Virchow életútja, végső soron, mivel csatlakozott a reakciós burzsoáziahoz, a német uralkodó osztály mozgását követte, annak az osztálynak a mozgását, mely a feudális köteleket nyűgnek érezte, és ha fenntartásokkal is, és visszafelé tekintve, harcolt ellenük. A XIX. század

második felében azonban sajátos történelmi helyzet közepette elárulja a forradalmat, cserbenhagyja szövetségeseit, cserbenhagyja a nemzet általános érdekeit és kezét fog a velejéig reakciós porosz junker arisztokráciával. A haladó irányban induló Virchow végül is a porosz reakciós állam szolgálatába szegődött. Virchow fiatalkori tudományos tevékenységének, általában életműve pozitív eredményeinek kiemelése a történeti igazság és a tudomány fejlődése szempontjából egyaránt fontos. De érdekes abból a szempontból is, mivel ez a kiemelés önmagában is aláhúzza – még jobban megvilágítja és leleplezi idealista és metafizikus pálfordulásának, a világi és egyházi reakció előtti szégyenteljes hajbókolásának tényét.

Haeckel materializmusa, „monizmusa” és biológiai szemlélete, polgári – idealista társadalmi felfogása, valamint dialektikájának gyengeségei miatt – bizonyos fogyatékoságtól terhelt, így a fejlődés minőségi mozzanatait nemegyszer szem elől téveszti. A malthusianizmus közvetítésével maga is átcsúszik a biológizmus, a szociál-darwinizmus talajára.

De Haeckel ösztönös természettudományi materializmusa és harcos darwinizmusa, jellemének szilárdsága mérséklő hatást gyakorolt polgári társadalmi felfogásából eredő negatív közéleti tevékenységére: „Haeckel maga nem kíván szakítani a nyárspolgárokkal, de az amit oly rendületlen naiv meggyőződéssel kifejt, abszolúte nem fér össze az uralkodó filozófiai idealizmus semmiféle árnyalatával sem.” (Lenin: Materializmus és empirio-kriticizmus. 358. old. Budapest, 1949.)

Virchow reakciós politikai nézetei viszont a konok anti-darwinizmussal, idealista és metafizikus szemlélettel közös fókuszban találkoznak és felerősítik egymást. Nem véletlen a személyes összeütközés Haeckellel és nem véletlen, hogy ebben az összeütközésben a porosz állam illetékes szervei és az egyház Virchowot támogatta, nem véletlen az sem, hogy a Haeckel ellen indított támadás az élete ellen elkövetett (eredménytelen) merényletig fokozódott. Mikor Haeckel kiérdemelte a hivatalos reakciós körök és a klérus gyűlöletét, ugyanakkor megnyerte a haladó erők, beleértve a munkásosztály haáláját és támogatását.

Haeckel és Virchow tudományos hagyatékainak értékelésében

a marxizmus klasszikusainak vonatkozó tanításai mellett eredményesen lehet és kell is támaszkodni a miczurini biológia és a pavlovi fiziológia elméleti megállapításaira.

\*

Haeckel nemcsak a darwini tanításoknak általában, hanem a sejtelmélet schleideni-schwanni tudományos koncepciójának is jeles védelmezője és továbbfejlesztője volt. Hogy Haeckel a sejtelmélet területén nem tudott minden vonatkozásban a materializmus nézőpontján maradni, az szervesen összefügg „pantheisztikus monizmusával”, amelynek értelmében a szubsztancia három atribútuma örök, teremthetetlen és elpusztíthatatlan, nevezetesen: az anyag, az erő és az érzés (pszichoma).

Számára elképzelhetetlen a visszatükröződés biológiai formájának, mint minőségileg radikálisan új tulajdonságnak megjelenése. Innen ered a sejt „átlelkésítésének” követelménye, sőt a sejtet alkotó elemek öntudatlan érzékeléssel való felruházása.

A sejt-lélekről szóló tanítás már Haeckel életében éles bírálat tárgyát képezte – az idealista nézetek képviselői nemegyszer rátapintottak maguk is ennek az elképzelésnek Achilles-sarkára, bár ezt természetesen azért tették, hogy Haeckel *egész* világnézeti felfogását kompromittálják, hogy aláássák a természettudományi materializmus elméleti alappilléreit, végül, hogy az emberi lélek „különös, transcendens” eredetének elvét védelmezzék.

Így Virchow maga idézi müncheni beszédében (1877) Haeckelnek a sejtlélekre vonatkozó állításait és karikírozva azt, sikerült a hallgatóság derűtségét kiváltania: „A sejt kis részecskéből áll és ezeket plasztiduláknak nevezzük, a plasztidulák viszont szénből, hidrogénből, oxigénből és nitrogénből állanak és egy sajátos lélekkel vannak ellátva: ez a lélek azoknak az erőknek a produktuma, vagy összege, amelyekkel a kémiai atomok rendelkeznek.”<sup>3</sup> Virchownak könnyű volt ezeket a megállapításokat bírálni, hiszen igaza volt abban, hogy pszichéről, lelki életéről csak a felsőbbrendű állatoknál lehet beszélni és semmiképpen a sejtrel, vagy a sejtet kitevő részecskékkel kapcsolatban. Ez a régi hylozoizmus

elavult maradványa. Virchow bírálatának indítéka azonban egészen más volt, ő tulajdonképpen a lélek „különleges” jelentőségéről szóló tételt védte.

Virchow fiatalkori próbálkozásaitól eltekintve a sejtelmélet kérését nemigen vitte előbbre, sőt számos vonatkozásban ennek az elméletnek fejlődését fékezte, később kísérletet sem tett arra, hogy a sejté válást, a szerves és szervetlen természet közötti kapcsolatot kutatás tárgyává tegye. Haeckelnek éppen az az egyik nagy érdeme, hogy ehhez a nehéz kérdéshez bátran hozzányúlt és egyes hibás következtetései ellenére a sejtelméletet továbbfejlesztette.

A sejtelmélet tudományos művelése a darwinizmus elméletét mint átfogó elméletet hathatósan alátámasztja, a darwinizmus következetes alkalmazása viszont a sejtelmélet tudományos továbbfejlesztését segíti elő, annak az elméletnek a fejlődését, amelynek egy-egy állomását Schleiden, Schwann, Purkinje, Grazdanyinov és Micsurin tanítványainak neve fémjelez.

Nem lehet véletlennek tekinteni, hogy Virchow nemcsak általában a darwinizmussal száll szembe, hanem munkásságának második szakaszában elvetette a sejtelmélet haladó credményeit és igyekezett azt a „sejt csak sejtből”, metafizikus elvnek Prokrusztész ágyába szorítani. Azonban Haeckel már első jelentős művében, a „Generelle Morphologie”-ben nemcsak a szerves és a szervetlen anyag közötti különbséget tárgyalja (ami Virchownak egyoldalú követelménye), hanem a két terület viszonylagos azonosságát is, aminek segítségével lehet egyedül megmagyarázni a sejté válás folyamatát.

Organizmuson Haeckel azokat a természeti testeket érti, amelyek az „élet” sajátos jelenségeivel rendelkeznek; ezen sajátosságok közül különös hangsúllyal kiemeli a táplálkozást. Az anorganikus természeti testek sohasem rendelkeznek a táplálkozás funkcióival, sem más specifikus élettevékenységgel: szaporodással, akaratlagos mozgással stb. Ugyanakkor mind az anorganikus, mind az organikus testek az anyag valamennyi alaptulajdonságaival rendelkeznek és így Haeckel szerint gyökeres különbség nem mutatható ki közöttük. Ezek az alapvető tulajdonságok: a kiterjedés, oszthatóság, elaszticitás, porozitás, tömeg stb. Az

anyag általános atomisztikus szerkezete hasonló valamennyi természeti testben a szerves és szervetlen testekben egyaránt. A kémiai elemek, amelyek a szervetlen testek szerkezeti alkotó részei, megtalálhatók az organizmusokban, az élő testekben egyaránt. Sajátos életanyag (Lebensstoffe) nem létezik. És ennek következtében sajátos életerő sem, ami a monizmus elvével megegyezik. (Generelle Morphologie, 1906. Berlin, 53. old.) A fizikai tulajdonságok közül, ami az életjelenségek magyarázata szempontjából különleges jelentőséggel bír, az inhibíció, amire különben annak idején már Schleiden és Schwann felhívták a figyelmet.

A kémiai elemek közül Haeckel kiemeli a szén szerepét, amely rendkívüli képességekkel, tulajdonságokkal rendelkezik, közelebből olyan képességekkel, melynek a közvetítésével más elemekkel a legváltozatosabb kapcsolatba léphet.

Az élet feltételezi a szakadatlan anyagcserét a szerves test és a szervetlen környezet között. (Uo. 72. old.) Mivel Haeckel minden erőfeszítése egyoldalúan arra irányul, hogy a szerves és a szervetlen világ közötti kapcsolatot, lényegi azonosságot kimutassa, nem képes ez életet, mint sajátos, minőségileg új, magasabb rendű mozgásformát megragadni, mint az anyag sajátos formájának, a fehérje-testnek sajátos létezési módját. A különbségek, amelyek a természeti testek két csoportja – szerves és szervetlen – közötti formai és funkcionális tekintetben léteznek, Haeckel szerint, csupán annak következménye, hogy az őket alkotó különböző elemek kötődési módja más és más. (Uo. 81. old.)

A sejt előtörténetével, illetve az élet eredetének kérdésével, mint döntő kérdéssel szinte minden jelentősebb munkájában foglalkozik. Amikor a helytelen nézeteket tárgyalja, találóan mutat rá arra, hogy a vallásos elképzelések és a „tudományos kreacionizmus” ikertestvérek. Ennek a tételnek a helyességére vonatkozóan megemlítem, hogy a Virchowot védő kieli botanikus, Reinke már nem állítja a fajok külön teremtését, hanem megelégszik annak a kinyilatkoztatásával, hogy isten csupán az „őssejteket” alkotta meg és adta ezeknek azt a képességet, hogy tovább fejlődjenek. (Íme az egyik mód arra, hogyan lehet „a fejlődéstudományt” „veszély” nélkül hirdetni.) Érdekes, hogy Haeckel ebben az esetben Darwint és Virchowot azonos értelemben ma-

rasztalja el; mindkettőjüket ebben a vonatkozásban agnosztikusnak tartja, mivel megkerülték ezt a problémát és mivel szerintük az első élő szervezetek eredetéről, a sejtek eredetéről semmit sem tudunk. Haeckel az „östermődés” archigonia mellett foglal állást. Számára elfogadhatatlan az élőszervezet örökkévalóságáról vagy a teremtről szóló tanítás.

A szerves élet, tanítja Haeckel, mindig plazmához van kötve. Ennek az „élő szubsztanciának” jellemző mozgásjelenségei, amelyek a szerves élet fogalmába foglalok össze, fizikai és kémiai folyamatok, amelyek csak bizonyos hőmérsékleti határokon belül (a víz fagyás és forráspontja között) mennek végbe, tehát „csak miután a földkéreg lehűl és hőmérséklete a forráspont alá szállt le, csak akkor keletkezhet cseppfolyós víz, amely a szerves élet keletkezésének legelső feltétele”. „Az ekként létrejött őszervezetek közül a legrégebbiek csak plazmaépítő monérák lehettek, szerkezet és szervnélküli szervezetek; az első formák, amelyekre az élő állomány egyénileg elkülönült, valószínűleg egynemű állományú plazmarögök voltak, s a jelenkori némely kromaceához hasonlítottak. Ezekből a kezdetleges monérákból azután csak másodlagosan keletkeztek az első sejtek, olyképpen, hogy központi plazmára és kerületi külső (periférikus) sejtplazmára különültek el.” (Haeckel: Az élet csodái II. k. 104. old. Bpest. 1911.)

Természetesen maga a monéra, amelynek mai formáit mikroszkóp segítségével vizsgálhatjuk, nem egy csapásra jött létre, hanem megelőzően kialakult életegységekből, amelyeknek Haeckel a plasztidula nevet adta.

A plasztidulák az élő molekulák jelentőségével bírnak, amelyek egyébként rendelkeznek mindazon tulajdonságokkal, amelyek általánosságban és fizikai értelemben beszélve, a molekulára jellemzőek. A plasztidulákat vízhártya veszi körül, amely révén elkülönül és összekapcsolódik a szomszédos plasztidulákkal. A plasztidula aggregátuma, összcállása eredményezi az első fehérjeszerű élő anyagi darabkákat, a plasszonokat. A plasszon szilárdabb vagy lágyabb halmazállapota a plasztidulákat körülzáró vízhártya vastagságától függ. Tehát látjuk, hogy a plasztidula képezi a plasszon építőkövét. A monéra mármost nem más, mint egy plasszon-darab.



Már a plasztidula rendelkezik az életre jellemző sajátosságokkal és mi több, Haeckel a plasztidulák érzékenységét (pszichoma) is feltételezi.

Követve Haeckel gondolatmenetét, láthatjuk, hogy igen leegyszerűsíti és mechanisztikus módon értelmezi az élővé válás fejlődésének folyamatát. Lenínnnek a fejlődés két koncepciójáról szóló tanítása itt is beigazolódik. Azok, akik a fejlődést egyoldalúan mennyiségi változásnak, növekedésnek vagy csökkenésnek tekintik, azok nem képesek a mozgás belső forrását feltárni és közvetve vagy közvetlenül az idealizmusnak kénytelenek engedményt tenni.

Arról is beszél Haeckel, hogy a plasztidulák emlékezőtehetséggel is rendelkeznek, jóllehet ez a képesség még nem emelkedett fel a tudatosság fokára. Az emlékezőképesség révén áll módjában az élet legkisebb hordozójának, a plasztidulának az, hogy tulajdonságokat átörökítsen egyik generációból a másik generációba.

Az antidiagnostikus szemléletnek tett engedménye következtében Haeckel valóban „merész” állításokra ragadja magát. Pl. egyetért Verworn nézetével, aki azt tanítja, hogy a legegyszerűbb őszervezetek öntudatlan pszichikai folyamattal rendelkeznek. (Haeckel: Világproblémák, Bp. 1905. 157. old.) Ezek az öntudatlan pszichikai folyamatok a metazoáknál (többsejtűeknél), tehát az embernél is, a pszichikai jelenségek csirái. Haeckelnek ezen nézetei is emlékeztetnek a spinózai szubsztancia fogalomra: „Mert amit eddig kimutattunk, nagyon is általános, s nem tartozik jobban az emberre, mint a többi egyedi dologra, amelyek mind, noha különböző fokban, lelkesek.” (Spinoza: Etika. Bp. 1952. 157. old.)

Nem lehet tehát csodálkozni azon, hogy Haeckel maga egy ízben az ő plasztiduláit annak a Leibnitznek a monászaival hasonlítja össze, akit más vonatkozásokban (teológia, harmonia prestabilita) újra és újra szigorú bírálat tárgyává tesz. Evvel csak megismétli, hogy ő nem ismer el „érzet nélküli atomot”. Az az összehasonlítás logikusan következik a szubsztancia-felfogásból; „A szubsztancia hármasságát ebben az alaptételben fejezem ki: 1. nincsen anyag erő és érzés nélkül; 2. nincsen erő anyag és érzés nélkül; 3. nincsen érzés anyag és erő nélkül.” (Haeckel: Élet cso-

dái. Bp. 1911. II. 233. old.) Véleménye szerint még a legegyszerűbb vegyi és fizikai folyamatokat sem lehet másképpen megérteni, csak úgy, ha feltesszük, hogy az anyagi részecskék mozgását „tudatlan” érzés váltja ki. És tovább folytatja a gondolatmenetet: „A plazmának mindenféle ingerek iránt való érzékenysége, amit magasabb rendű állapotnál »léleknek« nevezünk, nem más, mint a szubsztancia általános érzékenységének egy magasabb foka.” (Uo. 235. old.) Mint látjuk Haeckel a lélek fogalmának használatában és értelmezésében nem következetes.

Ami a monászokkal való összehasonlítást illeti, az annyiban jogosult, amennyiben Leibnitz maga is azt tartja, hogy „a monászok a természetnek valóságos atomjai, szóval a dolgok elemei”. (Leibnitz: Értekezések. Filozófiai Írók Tára, Bp. 1907. 173. old.) Abban is helyes az egybevetés, hogy a monász maga is átlekésített és belső inherens mozgatóerővel rendelkező végső elem. De nem jogosult az összehasonlítás abban az értelemben, hogy a haeckeli atomok mint olyanok, örökkévalóak, a leibnitzi monászok pedig a teremtett elemek. (A monászok monászának kiáramlásai.) Másrészt a monász magában hordja preformista – teleologikus értelemben – sorsának, fejlődésének útját, a haeckeli atomok viszont a mechanikus oksági meghatározottságon alapuló egyetemes törvényszerűség hatására mozognak és lépnek más atomokkal kapcsolatba, vagy válnak el az összekapcsolt atomoktól. (Persze Haeckel mechanisztikus determinizmusa így a preformáció tanára nem tud minden területen egyértelmű csapást mérni.)

Az a haeckeli tétel, hogy a plasztidula érzékenysége tudatosává válik az emberben (és ez a folyamat Haeckel szerint is fokozatos) emlékeztet Leibnitz azon tanítására, hogy a monászok percipiáló képessége fokozatosan, *ugrás nélkül* válik az emberi monászban tudatossá.

A monászok teremtésének leibnitzi feltételezéséből következik a velünk született eszmék tana. (Bár ezek még a „márvány ereztettséghez” hasonlóan homályos, mintegy potenciális állapotban léteznek a külső kiváltó ingerlés előtt.) Ugyanakkor a haeckeli monizmussal ez a feltételezés nem fér össze.

A haeckeli plasztidula a külső környezeti behatásokra képes finoman reagálni az alkalmazkodás mechanizmusa alapján. Az

„emlékező képesség” közvetítésével pedig az alkalmazkodás révén nyert módosulásokat át tudja örökíteni a rákövetkező generációra.<sup>7</sup>

Itt az öröklődésről szóló haeckeli felfogás gyökeréhez érkeztünk. Az öröklődésről szóló hipotézisekkel foglalkozva Haeckel műveiből az derül ki, hogy ő nagyjában-egészében az öröklődésről szóló elméleteknek két válfaját ismeri. Az egyik csoportba tartoznak azok az öröklődési elméletek, amelyek az élő anyagnak, mint olyannak átörökítési képességet tulajdonítanak, a másik iskolához azoknak az elméleteknek a hirdetői tartoznak, akik az átöröklést a test, közelebbiről a sejt egy-egy többé-kevésbé elszigetelt részéhez kötik.

Az öröklődés és az alkalmazkodás problematikájában sem tud szabadulni Haeckel a mechanisztikus „felbontó” módszertől. És végül is mint láttuk, az alkalmazkodás és az átöröklés tulajdonságát a szerves anyag végső elemeiben, a plasztidulákban keresi. Sokkal erősebb Haeckel akkor, amikor az öröklődésre vonatkozó helytelen nézeteket bírálja. Itt kíméletlen és ragyogó polémiával semmisíti meg a teleologikus hipotéziseket.

Jellemző, hogy ebben a vonatkozásban az általa nagyra becsült Darwint is bírálja az ún. „pangenezis” elmélete miatt (1868), amelyről Haeckel azt mondja, hogy a kiváló tanító-mesternek leggyengébb és dualista veszélyeket magában rejtő hipotézise. Ennek a hipotézisnek lényege abban a feltételezésben van, hogy a sejt-ből igen kisméretű testecskék válnak le és szóródnak szét a test minden részébe. Ezeket a nem látható hipotetikus testecskéket nevezte el Darwin gemuláknak. A gemulák egy része a nemi sejtekbe, a petébe és az ondósejtbe összegyűl és így átkerül a következő generáció egyedeibe. Az is lehetséges Darwin szerint, hogy ezeknek a kis magvacskáknak, a gemuláknak egy része „szendergő állapotba” jut és nemcsak a közvetlenül rákövetkező, hanem a későbbi generációkba is átkerülnek közvetlen ivari úton. A gemulák lennének a szervezet örökletes tulajdonságainak hordozói. Mivel így ezek a „szendergő” gemulák lényegükben változatlanul vándorolnának át a generációk során, olyan következtetést ébresztenek, amely a darwinizmus alapkoncepciójával összeférhetetlen, mivel a faji tulajdonságok állandóságának gondolatát veti

fel. (Meg kell azonban itt jegyezni, hogy Darwin – ellentétben pl. a weismannizmussal – a szervezet *valamennyi* sejtjének szerepét feltételezi, nem csupán a kitüntetett csírasejtben elhelyezkedő csíraplazmát hozza vonatkozásba az öröklődéssel)

Timirjazev: A történeti szemlélet a biológiában című elméleti művében (240. old.) nyilatkozik erről a kérdésről, bírálva a XIX. században elburjázott helytelen öröklődési elméleteket. „Mind ezeknek az elméleteknek van közös vonásuk: a sajátos öröklődéses továbbhaladást – egyik nemzedékről a másikra – materiálisan képzelték el. Alapjában véve minden ilyen öröklődésmélet a »test a testből, vér a vérből« téma variációja, éppen csak azzal a különbséggel, hogy a tudomány haladásával ez a téma így módosul: »sejt a sejtből«, »plazma a plazmából«, »sejtmag a sejtmagból«, »kromoszóma a kromoszómából«. És amikor az öröklődés e materiális reális hordozói nem elégítették ki a hozzájuk fűzött reményeket, egy sereg képzelt hordozót agyaltak ki: gemulákat, idioplazmákat, csíraplazmákat, determinánsokat... stb.” (Uo. 240. old.) (Ma ki kell egészíteni ezt a felsorolást a „génnel”.)

1876-ban Haeckel maga is kísérletet tett általános érvényű öröklődési elmélet kidolgozására. Ezt az elméletet ő maga is „Az öröklődés mechanikus magyarázata *provizórikus* kísérletének” tartotta.

Ez a provizórikus hipotézis, „a közvetített mozgás” ismert elvén nyugszik: „az életrészecskék hullámprodukcója, vagy más néven a plasztidula perigenezisének mechanizmusán”. Abból a feltevésből indul ki Haeckel, hogy a plazma mint olyan, minden aktív élettevékenységnek, tehát az öröklődésnek és a szaporodásnak is eredeti hordozója. A plazma vagy plaszson (pl. a monérák) csakúgy, mint a maggal rendelkező sejtek, a plasztidulából vagy plaszson molekulákból állanak: „az öröklődés a plasztidula mozgás átvitele, az adaptáció (alkalmazkodás) viszont ennek a plasztidulának modifikációja. (Haeckel: *Natürlische Schöpfungsgeschichte*, Bp. 1902. 200. old.) A sajátos létfeltételek, amelyek hatásának az organizmus ki van téve, hat magára a plasztidulára, illetve az eredeti plasztidula-mozgásra, aminek következtében azok változásokat szenvednek. Ezeket a változásokat al-

kalmazkodásnak nevezi Haeckel. Itt szerepet játszik a plasztidula felfogó és „emlékező” képessége. A plasztidula-mozgás átviteli képezi lényegében az öröklődést: az öröklődés és a változékonyság, illetve a tulajdonság átviteli az emlékezőképesség révén válik lehetővé. Az életjelenségek, így az átöröklődés is a láthatatlan plasztidula szétáradó hullámmozgásával, a perigenezissel van kapcsolatban: a monista filozófia annál is inkább elfogadhatja a perigenezis hipotézist, minthogy egy mechanikus öröklődési elmélet alapját veti meg, tekintve, hogy ezek a plasztidulák megelkesített (beseclte) molekuláknak tekinthetők. (A leibnitzi monászokhoz hasonlóan. Uo. 201. old.) Haeckel továbbá feltételezi, hogy a plasztidula-mozgások – (vonzás és taszítás „kedv és kedvetlenség is”) össze van kapcsolva az érzékléssel.

Az anyag alacsonyabb fokú (öntudatlan) érzőképességének és akaratzmozgásának feltételezése nélkül nem lehet – Haeckel szerint – még a legegyszerűbb kémiai, fizikai folyamatokat sem megérteni. A plasztidulák a többi molekuláktól reprodukció és emlékezőképességben különböznek.

Haeckel perigenezis elmélete abban az értelemben előremutató, hogy kizárja a *különleges* örökítő anyag metafizikus és idealista feltételezését, másrészt hangsúlyozza az alkalmazkodás és a szerzett tulajdonságok átörökíthetőségének elvét. Ugyanakkor azonban magán viseli a leegyszerűsíthető, mechanisztikus módszer hasznát.

Haeckel ugyancsak bírálat tárgyává teszi Weismann csíraplazma elméletét, amely az ő monizmusával ellentétes elvre épül és szembe áll a perigenezis antiteleologikus tartalmával.

Weismann az öröklődés tulajdonképpen alapját egy sajátos anyagnak, a csíraplazmának kontinuitásához köti; a változás okát pedig kizárólag a két különböző – hím és női csíraplazma – keveredésében látja, amelyek a fogamzás alkalmával lépnek kapcsolatba egymással. Weismann ezen hipotézisét arra a feltevésre építi, hogy a szervezetben, illetve a sejten egymástól teljesen különböző és önálló plazmafeleség létezne:

1. a szomatoplazma, amelyből a test valamennyi szerve, szövete kifejlődik,
2. a csíraplazma, amely megszakíthatatlan folyamatossággal

„kúszik” át a csírasejt közvetítésével egyik generációból a másikba. A variáció az összeolvadó csíraplazma (a pete, illetve a sperma csíraplazma) individuális különbségéből fakad. Weismann elmélete lényegében kikapcsolja a külső környezetet és a szervezet kölcsönhatásából eredő alkalmazkodást. „... Weismann ennélfogva arra kényszerül, hogy a csíraplazma fejlődésének belső ismeretlen okait tételezze fel, amelyek ugyanolyan metafizikusak és teleológikusak, mint Nägeli idioplazmájának belső tökéletesítő elve.” (Uo. 205. old. –) ... és teljesen elveti a direkt vagy az aktuális alkalmazkodás következményeként szerzett új tulajdonságok öröklődését, illetve örökölhetőségét. Hacckelnek teljesen igaza van, amikor ebben a vonatkozásban bírálja és elveti Weismann elméletét, amely materialisztikus („csíraplazma”) burokban rejtett teleológia és preformizmus: ennek a spekulatív öröklődési hipotézisnek „finomabban” rejtett formái nagy segítséget jelentenek még ma is a fajok változatlanságát hirdető és az „emberfajok értékkülönbségéről” szóló reakciós, embergyűlölő burzsoá ideológia áltudományos alátámasztására.

Timirjazev fent idézett bírálata feltárja ezen áltudományos öröklés-hipotézisek lényegét, azt tudniillik, hogy bármely formát is öltsenek ezek a hipotézisek, tartalmilag az állandóság, a változatlanság metafizikus elképzelésére épülnek. A fejlődés fogalmának fő tartalmát, a régi pusztulását, az újnak a megjelenését sikasztják el. Amikor Timirjazev a „sejt csak sejtből” elvet az öröklődés egyik elvetendő, hamis hipotézisének jelölte, nyilvánvalóan Virchowra gondolt. Ténylegesen a „sejt csak sejtből” – omnis cellula e cellula – elv lényegileg közeli rokona, mondhatni ikertestvére a „plazma plazmából”, a „sejtmag sejtmagból” („kromoszóma kromoszómából”), „csíraplazma csíraplazmából” elvnek.

Mert mi a lényegi különbség pl. azon elképzelés között, hogy a csíraplazma megszakíthatatlanul és változatlanul „kúszik” át az egyik generációból a másik generációba és aközött, hogy a sejtek általában, tehát az ivarsejtek is történeti fejlődést nem ismerő láncszemei a generációk megszakíthatatlan láncolatának.

Virchownak a sejtről alkotott nézete nem egy csapásra alakult ki, hanem lényeges változáson ment keresztül.

A 40-es évek végén folytatva Schleiden és Schwann előremu-

tató elméletét, maga is elhatárolta magát a metafizikus nézetektől és a fejlődés elvét a sejttel kapcsolatban is érvényre juttatta.

Az 50-es években azonban a metafizika és a dialektika sajátos eklekticizmussal vegyül a sejtről szóló tanításban. De elég gyorsan és egyre határozottabban áthajlik a metafizikába, ami ugyanakkor az idealizmus talajára sodorja; vagy talán helyesebb azt mondani, hogy az idealizmus és a metafizika kéz a kézben közös erővel „segítették át” Virchowot a haladó álláspontról a tudományellenes álláspontra.

Az „Einheits-Bestrebungen” 1849-es kiadásban azt a nézetet teszi magáévá, hogy a sejt nem keletkezhetett egy csapásra, ellenkezőleg a sejtnek megvan a maga hosszu, progresszív előtörténete és elfogadja Schleidennek és Schwannak a citoblasztémából való sejtkेतkezéséről szóló tanítását.

A fenti tanulmány 1856-os kiadásában azonban a sejttévalásról szóló bekezdést *kibagyja*, jöllehet hellyel-közzel más, a fejlődés elvét hangsúlyozó megállapításokat „bennfelejt”. Még olyan bátor, tudományos előlegezést is, miszerint mesterséges sejt létrehozása elvileg nem zárható ki, valamint hogy a Földnek olyan forradalmi állapotát kell feltételezni, amikor a kémiai, fizikai folyamatok rendkívüli formát ölthettek, aminek eredményeképpen az élő kialakulása lehetségessé vált. Azonban ebben a „javított kiadásban” az eklekticizmus került túlsúlyba. Már az a tény, hogy a Föld „forradalmi” periódusairól beszél, a fejlődés folytonosságának mozzanatát háttérbe szorítva, a Cuvier-féle katasztrófa hipotézisnek tesz engedményt. Hogy ez a Cuvier-féle hipotézis mennyire kísért, arra mi sem jellemzőbb, minthogy Virchow „teremtési periódusról” beszél „Es ist damit keinswegs gesagt, dass die Perioden des Schöpfungs geschlossen sind” ... (uo. 25. old.). Maga Virchow, nem tudni véletlenül-e vagy óvatosságból, nem magyarázza meg, mit ért tulajdonképpen a teremtés fogalmán: természetes „teremtést” vagy természetfeletti erő közvetítésével bekövetkezett teremtést.

Virchow ebben az új kiadásban idézi 1855-ben megjelent, a sejt problémáját tárgyaló cikkét, aminek végső következtetése: „még általánosabban – mint a régi Omne vivum ex ovo – felállítottam

az omnis cellula e cellula tétel”. (Einheits-Bestr. 27. oldalon idézi: Arch. f. Path. anath. 1955. februári száma.)

Ezen következtetés – magyarázza Virchow, elősegítette a körbonctani kutatások eredményeit, amelyek a szabad blasztémából való sejtképződés feltételezésének ellentmondottak és nem kedveztek a sejtlejlesztés „megszakításos” felfogásának (uo. 27. old.), más szóval elveti Schleiden és Schwann nézetét, amely szerint sejt nemcsak a megszakíthatatlan sajtosztódás eredményeképpen, hanem de novo is keletkezhet.

Ha az olvasó tovább lapoz, a 40. oldalon meglepődve olvassa a fenti idézetnek ellentmondó sorokat. „A petesejt azokból az anyagokból jön létre, amelyek az anya véreből származnak: az anya egyik, ideggel ellátott szervében képződik”... sőt tovább megy és a szervezet egységének gondolata felé tesz lépést, amikor kijelenti, hogy végsősorban az „általános törvény”, az anyai testnek „imanens mozgása” az elhatározó, hiszen „a vér és idegnélküli állapotokban és növényekben ez váltja ki a sejtképződést” (uo. 40. old.). Tehát azon elv felé tájékozódik, hogy a petesejt képzésében a szervezet totalitása részt vesz.

Ugyanebben a kiadásban azonban a legtöbb idevonatkozó megállapítás már elég világosan körvonalazza azt a tanítást, amit Haeckel „sejtdogmának” nevez.

A sejtelmélet ugyanis – írja Haeckel – egycsek kezében sejtdogmává alakult... „A legtekintélyesebb tankönyvekbe is behatol és amely ellen harcolnunk kell” – ez a dogma – „a következő tételekben foglalható össze: 1. a maggal bíró sejt, az általános elemi szervezet; az összes élőlények vagy egysejtűek, vagy sok sejtűek vagy szövettűek vannak összetéve; 2. ez az elemi szervezet legalábbis két különböző szervből (helyesebben szervecskéből) áll: a belső sejtmagból és a külső sejttestből; 3. e két sejt szerv anyagai a sejtmag fonalas plazmája és a sejttest plazmája sohasem egynemű test, hanem rendszeren »szervezve« van és több vegyileg és bonctanilag különböző »elemi alkatrészekből« van összetéve; 4. a plazma (vagy protoplazma) tehát alaktani, nem vegytani fogalom; 5. minden sejt csak egy anyasejtűből keletkezik éppúgy, mint minden sejtmag csak egy anyagmagból (omnis cellula e cellula – omnis nucleus e nucleo).” (Az élet csodái 228. oldal, I.)



A 3. és 4. pont, amely Haeckel leegyszerűsítő, mechanisztikus nézetét tükrözi, a tárgyalt kérdés szempontjából most nem érdekes, a többi megjegyzésk azonban teljes mértékben vonatkoznak Virchownak lassan kikristályosodó nézetére, amelyet valóban sejtdogmának lehet tekinteni.

Ha még tíz oldalon haladunk előre az Einheits-Bestrebungen 56-os kiadásában, a fenti megállapítást igazoló sorokra bukkanunk: „csak az én kutatásaim az összekötő szubsztancia szövegre vonatkozóan... tették lassan-lassan lehetővé az élet egy precízebb elméletének felállítását és ahogyan már korábban következtettem, a sejt az életnek a legegyszerűbb kifejezése... a vitális jelenségek középpontját ő képezi... (a sejt képviseli, mind az élet, mind a betegség gócpontját)” (uo. 50. old.).

Íme itt van a gyökér, amiből az egész virchow-i sejtpatológia ki fog nőni a maga jelentős empirikus részeredményeivel, valamint a maga vadhajtásaival, amin bőven fognak megteremni élvezhetetlen gyümölcsök.

Nagyon érdekes, hogy e fenti következtetéseket olyan előzően megtett és néhány oldallal előbb található megjegyzés után teszi: „az élet egyszerűbb formái, ahogyan azokat az alacsonyabb rendű állatoknál és növényeknél találjuk, hamarosan megmutatják, hogy az élet és a betegség nincs az anyagnak meghatározott halmazállapotához (Agregat zu Stand) kötve, hogy mind a szilárd, mind a folyékony részek egyaránt szolgálhatnak az élet és a betegség törvényeinek megjelenítésére.” (Uo. 38. old.) Tehát az élet és a betegség szubsztrátuma nem kizárólagosan a sejt, hanem a test folyékony részei is.

Találkozunk ebben a „javított kiadásban” olyan kifejezéssel is, amely viszont a fenti gondolatmenetnek egyenes kritikáját tartalmazza: „a sejtpatológia, amelynek szükségességét egy külön cikkben próbáltam kifejteni, úgy tűnik nekem, hogy a humorizmus (humor: folyadék) és a szolidizmus (solid: szilárd) évezredes vitájának végső megoldását jelenti, nem azért, hogy tagadja a humorális és a szolidizmus élet- és betegségfogalmát, hanem úgy, hogy a test folyadékában éppúgy, mint a szilárd testrészekében csakis a sejtek az élők és eleven cselekvők.” (Uo. 50. old.)

Ebben a megállapításban tehát ki van zárva a test-folyadékok

nem sejtes elemei és általában a sejt közötti állomány, mint az élet vagy a betegség lehetséges hordozója.

Még határozottabb lépést tesz Virchow a sejtdogma felé, néhány bekezdéssel lejjebb: „tekintve, hogy minden szerv sejtből épült fel, az öröklődésnek szintén sejthez kell kötődnie és így egy celluláris-elmélethez jutunk vissza, amely természetesen közelebb áll a szolidizmus felfogásához, mint a humorálishoz.”

A sejt válik tehát az élet és betegség utolsó formaelemévé, az öröklődés hordozójává, hiszen csak az élő rendelkezik örökletes tulajdonsággal, mint életjelenséggel.

Engels Haecckel álláspontját támogatja; ezt az álláspontot a tudomány későbbi eredményei igazolták: „Az általunk ismert legalsóbb rendű élőlények nem egyebek egyszerű fehérjedaraboknál, s már az összes lényeges életjelenségeket feltüntetik” (Engels: *Anti-Dühring*, Bp. 1950. 84. old.)

Ami mármost közelebről a *betegség* fogalmának tartalmát és jelentőségét illeti, nem véletlen, hogy nagyjában-egészében a sejt-elmélethez hasonlóan a haladó, az eklektikus és a metafizikus szakaszon halad keresztül Virchow kezében.

1848-ban a sejtdogma még nem szűkíti be Virchow szemléletét: „... mióta felismertük, hogy a betegségek nem valami egymagukban létező, önmagukban lezárt, nem autonóm organizmusok, nem a testbe behatolt lények, nem benne gyökeret eresztő paraziták, hanem az életjelenségek változott feltételek közötti lefolyását jelentik – azóta természetesen a gyógyítás fogalma az kell hogy legyen: fenntartani, vagy visszaállítani az élet normális feltételeit.” (*Arch. f. Path* . . . 1848. Id. Boenheim 139. o.)

Nem lehet csodálkozni azon, hogy a betegségnek ez a meghatározása megragadta a fiatal Haecckelnek, Virchow akkori tanítványának képzeletét: „rendkívüli módon megragadott – írja szüleinek 1853-ban – a betegségnek azon definíciója, amelyet Virchow bevezetőjében megadott. Mivel az összes pathologikus jelenségeket egyáltalán nem specifikusan, vagy kvalitatívnak, hanem a normális fiziológiától csak kvantitatíve eltérőnek tekinti. A kóros, a beteges tehát egyáltalán nem valami sajátságos, hanem csupán . . . a normális határon való túlhaladás, túltengés . . .” Virchow itt a betegség misztikus eredetéről szóló elképzeléseket

támadja, a racionális terápia és a prevenció (megelőzés) számára mutat irányt. Az Einheits-Bestrebenben is találunk előre mutató megállapításokat: „... nem nehéz felismerni, hogy a betegség maga az élet, amely a külső dolgokkal való (kölcsonös) csere következtében változó feltételek mellett, más formában jelenik meg és nem lehet dualisztikus elképzelésekből kiindulni, hogy ti. a szervezetben az élet, amelyet az élet-erő fogalmával jelölnek meg, harcban áll a betegséggel.” (Uo. 37. old.) Az ellentétes gondolatmenet hibája onnan ered, folytatja Virchow, hogy a betegségnek önálló „ontológikus egzisztenciát” tulajdonítanak és azt „a test egy meghatározott részéhez kötik”. (Uo. 36. old.)

Ebben az értelemben állottak harcban egymással Virchow szerint a szolidár patológia és a humorál patológia, tekintve, hogy az első a test szilárd, az utóbbi a test cseppfolyós részeihez kötötte a betegséget.

A humorál patológia a mechanikus irányzat felé tájékozódott; a mechanika, a fizika, általában a természettudományi iskolák hozzá csatlakoztak, mivel precízebbnek bizonyult és az orvosok között is széles körben elterjedt; a szolidáris, vagy szolidár patológia a dinamika felé tájékozódott, de vitális, animisztikus tartalma miatt nemigen talált hitelre. (Uo. 36. old.)

Virchow fenti következtetéseit figyelemre méltóak, mivel szembeállnak avval a nézettel, hogy a betegség – a középkori misztikus elképzelések értelmében – „belép a testbe”, mint önálló, különös ontológikus lény, amely harcba keveredne a „vis vitalis”-sal (élet-erő); – mindebből az a feladat hárulna az orvosra, hogy kiűzze a betegséget a testből, amely azután megtelepedhet egy másik szervezetben stb. Figyelemre méltó az is, hogy itt Virchow még harcol a lokalizmus ellen (a betegség nincs a test egy meghatározott részéhez kötve; uo. 36. old.) és a betegséget mint az egész szervezet módosulását fogja meg. Virchow maga helyesen jegyzi meg, hogy a betegség ontológikus felfogása a teleológia meleggágyát jelenti (uo. 32. old.). Végül fel kell figyelni arra a helyes tendenciára, hogy az élet fiziológias és patológias folyamatait nem szakítja el egymástól: „a patológiának a fiziológiában kell feloldódnia (aufheben), a betegség fogalmát meg kell szabadítani a kivételes, az antológikus jelentőségtől... a feladat nem életkór-

tannak, hanem *kórélettannak* az alapján megveti”. Természetesen hiba az, hogy a kóros és az élettani folyamatok egységének egyoldalú hangsúlyozás miatt a köztük levő minőségi különbségre és fejlődésük belső ellentmondásosságaira nem fordít figyelmet.

Mint érdekességet megemlítem, és ez Virchow ezekben az években megmutatózó eklekticizmusára jellemző, hogy itt még inkább a humorális koncepciót emeli ki, ezt még inkább elfogadhatónak tartja, mint a szolidár-koncepciót, jóllehet ezt, mint fentebb láttuk, a sejt hipotézisével hozta közvetlenebb kapcsolatba.

A folyékony és szilárd részek mechanikus szétválasztása el- len is több ízben óvást emel: „léteznek ideg- és vérnélküli élő- lények, de egyetlen olyan sem, amely ne tartalmazna ugyanakkor szilárd és folyékony részeket, létük nem a szilárd és folyékony részek koegzisztenciájához, hanem kölcsönös kapcsolatukhoz (Wechselbeziehung) van kötve”. (Uo. 38. old.) A fejlődés irányát sem lehet Virchow szerint – és ebben is igaza van – vagy a szilárd, vagy a folyékony részekhez kötni; egyébként a fejlődés irá- nya a nemzési aktusnál meg van határozva. De mindjárt hozzá- teszi, hogy az öröklött irányzatok mellett vannak szerzett irány- zatok. (Uo. 44. old.)

Az öröklött és szerzett irányzatok, amennyiben ezek az utób- biak kóros jellegűek és hosszú időn keresztül eltérőek maradnak a normális irányzattól, konstitucionális jellegűvé válnak: „ez a nem normális irányzata a vitális mozgásnak, az életfolyamatok- nak ezen sajátos permanens megjelenési formája nem lehet sem kizárólag humorális, sem szilárd” (uo. 44–45. old.). A kóros jel- legű konstitucionalizmus nem fér össze a változások lokális fel- fogásával, ellenkezőleg „a figyelem az általánosra, az egész or- ganizmus inherens változására” irányul (uo. 44. old.). Az Einheits- Bestrebung egyes megállapításait nemcsak a szervezet belső egy- ségének elve hatja át, hanem a szervezet és környezet kölcsön- hatásának felismerése is. Nemcsak, amint fentebb láttuk, a szer- zett tulajdonságok örökölhetőségének (konstitucionálissá válás) el- ismerése értelmében, hanem abban a vonatkozásban is, hogy a járványok a környezet változásának függvényei. Virchow meg- különböztet természetes és mesterséges járványokat. A terméste- tes járványok (natürliche) – az idő, a meteorológiai változások

következményei, idesorolja a megfázásos folyamatokat, a tüdőgyulladást stb. A mesterséges (künstliche) járványok, társadalmi meghatározottság és különösen azokat az osztályokat sújtják, amelyekre „nem terjed ki a kultúra eredménye”. (Uo. 55. old.) (lakás, táplálkozás stb.). Ilyen mesterséges, társadalmilag meghatározott járványoknak tekinti Virchow a tifuszt, a skorbutot, a tuberkulózist... „A mesterséges járványok története azoknak a zavaroknak a története, amelyeken az emberi kultúra keresztül ment” (uo. 55. old.). Bár a járványok feltételeinek ilyen éles szétválasztása nem állja meg a helyét, Virchow itt alapjában helyesen ragadja meg a kérdést. Amikor ezeket a sorokat olvassuk, akkor a fiatal Virchow rajzolódik ki előttünk, akinek igazságérzetét, forradalmi humanizmusát felháborította az a helyzet, amelyet Felső-Sziléziában talált 1848-ban az éhínség-járvány idején. Annak a Virchownak a nézete jut itt kifejezésre, akit a többi között Engels művének: A munkásosztály helyzete Angliában – tanulmányozása is hozzásegít a 48-as forradalom igenléséhez.

Amikor az ember kezébe veszi Virchow fő művét „A sejtpatológiát” (Cellularpathologia) és a bevezető tanulmányt elolvassa, kétségtelenné válik számára, hogy Virchow kilépett az eklekticizmus területéről és nagy léptekben közeledik a sejtdogma metafizikus koncepciójához. Az olvasót a metafizika dermesztő szele csapja meg és itt a metafizikát kettős értelemben kell venni: 1. mint antidialektikus módszert; 2. és mint spekulatív, antimaterialista irányzatot. Virchow szinte szétdarabolja az egységes szervezetet, végzetesen „fellazítja” a szervezet és környezet egységét és darabokra tépi a fejlődés folyamatát: „A beavatottak számára felállítható egy rend, amely kielégíti mind a gyakorlati, mind a tudományos igényt... Ez a sejtelv (Cellular-princip), mely az összetett élő testre való alkalmazásával egy *sejtpatológiára* és egy *sejtfiziológiára* vezet, amely azonban mindenkéltől a legfinomabb részleteknek anatómiáján, a hisztológián alapszik.” (Virchow: Cellularpathologie, 2. old.)

Ez a sejtelv megköveteli annak az elismerését, hogy „a sejt ténylegesen minden élő jelenségnek az utolsó formaeleme – éppúgy az egészségesben, mint a betegben –, melyből az élet minden

tevékenysége kiindul”. (Uo. 4. old.) A sejt tehát minden élő jelenségnek utolsó formaeleme „*tényleges organikus egység*”. (Uo. 4. old.)

A sejt, amelyet konstanciája és ismétlődése az élő szervezetekben – folytatja Virchow, olyannyira jellemző, az élet igazi elemévé teszi, „preegzisztenciája nélkül nem keletkezhetnek az élő formák és hozzá az élet továbbhaladása és megőrzése kötve van.” (Uo. 9. o.)

A sejtképződést szabad blasztémából, amely a régi sejtelmélet feltételezése volt, „jelenleg teljesen elvetették”. Virchownak ebben a kategórikus megállapításában mutatkozik az egyoldalúságra való törekvés. Most már elveti nemcsak a lehetőségét, de még a feltételezését is annak, hogy valaha feltárják a sejt fejlődés útját, hogy sejtes szerkezet nélkül élő anyagot, mint az élet hordozóját felfedezhessék, hogy az élő szervezetben nemsejtes élő anyagból, képzőanyagból, blasztémából sejt fejlődjék ki. Természetesen ezzel a kategórikus megállapításával az inter-, illetve extra-celluláris állomány jelentőségét önkényesen és teljes mértékben háttérbe szorítja (uo. 14. old.). A többsejtű állatoknál, a magasabb rendű szervezetekben a sejtek egymáshoz való viszonya és élete a társadalom tagjainak egymáshoz való viszonyához, életéhez hasonlíthatók, amennyiben minden elem (sejt) „egy külön tevékenységgel rendelkezik” (uo. 17. old.), a konklúzió: „a képzőanyag” lényegében a sejt belsejében található (Endeolastem). „Jelenleg a patológiában is elmehetünk annak az átlagos elvnek a felállításához, hogy általában de novo fejlődés nem kezdődik, tehát mind az egyes részek fejlődéstörténetében, mind az egész organizmus fejlődésében a generáció *acquivocat* visszautasítjuk.” Itt Pasteur kísérleteivel próbálja igazolni állítását, de nem tesz mást, mint azt, hogy Pasteur eredményeit önkényesen kiterjeszti az *egész* filogenezisre és az *egész* ontogenezisre; „mint ahogyan szabuláris mukózából giliszta, vagy állati, illetve növényi szételési maradványokból infuzórius, gomba, vagy moszat nem keletkezhet, éppúgy nem támad új sejt a szervezetben sem sejtnélküli anyagból.”<sup>8</sup> Virchow elfelejtkezik arról, hogy az élő szervezet nem laboratóriumi lombik. Az ember különben sem tudja megérteni, milyen alapon használja Virchow a fejlődés és fejlődéstörté-

net fogalmakat, amikor azokat lényegi tartalmuktól megfosztja, a szó szoros értelmében kiheréli. Ugyanis mit ér az olyan „fejlődés”, amelyben nincsen új mozzanat! Nincs de novo képződés, csak monoton megszakíthatatlan osztódás és ismétlődés.

Magyarországon dr. Patrubányi fordításában és szerkesztésében már 1863-ban megjelent kivonatos formában Virchow fő munkája. Bevezetőjében Patrubányi is éppen ezeket a metafizikus következtetéseket emeli ki: „ahol egy sejt támad, ott sejtnak előre kell mennie, éppúgy, minthogy az állat csak állatból s a növény növényből . . . kizárhatunk minden ősnemződést, helyébe minden életműves alkotásul a folytonos sejtújalkodás örök törvényével helyettesíthetjük.” (4., 5. old.) Hogy a virchowi antidiialektikus szemlélet mennyire megkönnyíti az idealizmus talajára való átsiklást, arra a Patrubányi esete is eklatáns például szolgálhat. Ő ugyanis a sejtpatológia elvéből kiindulva azt a megállapítást teszi, hogy: „a sejtek bennékében (protoplaszma, F. L.) létező legfinomabb anyagcsere a sejtek anyagi tulajdonain túl van helyezve s titok teljesen az életnek van felhagyva.” Virchow maga már 1858-ban, felmelegítve a Müller-féle régi életerő elméletet, előlegezi Patrubányi következtetését: „ennek ellenére nem tudják felismerni, hogy az életjelenségeket egyszerűen mint az anyagok inherens életerőinek megjelenését lehetne felfogni; inkább még mindig azt hiszem, hogy meg kell különböztetni a molekuláris erők mellett, egy közvetített, leszármazott erőt, mint az élet lényeges alapját, én nem emelek kifogást az ellen, hogy ezt az erőt a régi életerő néven jelöljük.” (Cellularpathologie Arh. 823. – Pagel: Virchow. 28. old.) Itt nem pusztán formális engedményről van szó a vis vitalisnak idealista feltételezése irányában. Ezt Pagel Virchowról szóló tanulmányában maga is kielemeli: „Virchow ontológiai hajlama – minden fenntartás ellenére – az életerő megismerésére, az életerő sajátossá tételére kétségtelen. Ez a hajlam a sejtben köt ki.” (Pagel: Virchow . . . 29. old.)

Pagel fenti állításának igazolására idézi Virchow a régi és az új vitalizmusról szóló beszédének jellemző sorait: „Így számunkra a sejt ténylegesen az életnek az ontológikus formája, úgyszólván az élet személyes (Person) mind az egészségesben, mind a betegben és ha Paracelsus előrcsejtően beszél a betegség testiségéről,

most már tudjuk, hogy a sejt képviseli ezt a testet.” (Alter und neuer Vitalismus, Pagel: Virchow, 29. old.)

Nem csoda így, hogy a neo-kantiánusok a Müller-i „fiziológia idealizmust” felmelegítő és a vis vitalisnak ismét polgárjogot biztosító Virchowot „saját testükkel” védelmezték: „A fiziológiának filozófiai idealizmussal, különösen a kanti irányzatú idealizmussal való összefüggését a reakciós filozófia azután hosszú időn át kiaknázza.” (Lenin: Empiriokriticizmus, Bp. 1949. 311. old.) Hozzá lehet bátran fűzni, hogy ez a kiaknázás még ma is tart és nálunk a tudomány nem egy képviselőjének fejében továbbra is kísért, s néha uralkodó szemlélet marad a virchowi idealizmus.

Virchow számára a sejt a dolgok kezdete és vége, számára a sejt képezi azt a határt, amely „az immanens” világot a „transcendencia” területétől elválasztja. Schleiden és Schwann számára a sejt az élővilág egységének egyik bizonyítékát jeleltette, Virchownál a sejt a metafizika szimbólumává válik.

Virchow gyűjteményes munkájában – amelyből 1859-től 1862-ig tartott beszédei közül négy jelent meg –, lényegében a cellularpathologia irányának folytatását követhetjük, bár időnként az eklekticizmus nyomai még fellelhetők. De nagyjában-egészében „ki-lából” a dialektikából és a materializmusból: „az élet egységének gondolata, valamennyi élőben a sejtben találja meg az ő testi megjelenését”, vagy más megfogalmazásban: „az élet a sejt tevékenysége, az élet sajátossága – a sejt sajátossága.” (Vier Reden, 10. old. Berlin, 1862.)

A cellularpathológiájában lefektetett elvnek megfelelően azon a véleményen van, hogy „mindenütt, ahol az élet – egészséges vagy beteg élet – tevékeny, erre a kis képletre, sejtre bukkanunk” (uo. 54. old.), hiszen az organizmus maga nem más, mint: „élő sejtek társadalma, egy jól berendezett kis állam, felső és alsó funkcionárius, szolga és úr . . . tartozékaival.” (Uo. 55. old.) A patológiai kutatások, tehát csak még inkább eltávolítják Virchowot fiatalkori (1849) fogadalmától, hogy ti. sohasem fog lemondani az emberi szervezet egységének gondolatáról: a betegség az organizmus szubstanciális egységére vonatkozó minden régi engedményt széttör, „mind a betegség, mind a gyógyulás csak addig lehetséges – írja Virchow –, ameddig a nagy közösségben



fennmarad az élet számára, tevékenységre képes egészséges részeknek egy bizonyos maradványa.” (Vier Reden . . . 72. old.)

Más szóval a szervezet egészséges és kóros részei mereven, metafizikusan elkülönülnek, külön egzisztenciával bírnak – a betegség sohasem jelentheti a szervezet egészének betegségét, hiszen ez a körülmény a gyógyulást kizárttá tenné. A szervezet egységének a gondolatát a sejtpatológia elve, a lokalizmus, a szó szoros értelmében elnyeli és vele együtt a *kórélettanról* szóló virchowi tanítást is.

1855-ben írt tanulmányának már a címe is mutatja, mennyire foglya saját sejtdogmájának. „A sejtpatológia, szemben a humorális- és szolidár-patológiával” c. tanulmányában kifejti, hogyan „küzdötte le” a fenti két áramlat egyoldalúságát és hogyan állította helyükbe a sejtpatológiát. Ez a „leküzdés” nem nyeresége, hanem vesztesége a tudománynak, mivel a humorál- és szolidár-patológiának a helyes vonásait is elveti és a megüresedett területre a metafizikát és a fiziológiai idealizmust csempészi. (Lásd Virchow cikkét: Arc. Bd. 8. 1855. 359. old.)

Virchow máris elérhetetlen messzeségbe került saját nagyszerű kijelentésétől: „sem a boncasztalnál, sem a mikroszkóp mögött, sem a betegágyánál vagy a nyilvános életben nem felejtkeztem el az egyes sokféleségeken túl – a legmagasabb egységes elvre való törekvésről.” (Einheits Best. 1849. Idézve: Pagel, uo. 16. o.)

Virchow kezében az „egység elve” végül is a sejtre korlátozódik, ami ugyanakkor azt jelenti, hogy a szervezet egysége szét hull: „a patológiás lény- a beteg sejt és a betegség nem bír más egységgel, mint amivel maga az élet bír, amelynek (az életnek) csupán egy különleges válfaját képviseli, nevezetesen az egységes élő sejt.” (Alter und neuer Vitalismus, 36. old. idézve: Pagel, uo. 23. old.) Ez a kijelentés újabb igazolása annak, hogy a metafizika és az idealista vitalizmus közös erővel szorítja ki Virchow tudatából a szervezet materiális, vagy ahogy Virchow nevezi „szubsztanciális” egységének gondolatát.

A humorális elmélettel szembeni fenntartását, illetve a humorális elmélettől való elfordulást Virchow részéről éppen azzal lehet magyarázni, hogy „a test nedvei, formált alkatrészei tekintetében túl változóak ahhoz, semhogy biztosítani tudnák a fejlőd-

désnek a permanenciáját és kontinuitását”. (Pagel, uo. 17. old.) Más szóval Virchow azt akarja itt kifejezni, hogy a humorális elmélet nem fér össze a sejt csak sejtéből elv „permanenciájával és kontinuitásával”.

A patológus Rokytanszky (1804–1878) és más tudósok még ezekben az években megvédték Virchowval szemben Schleidten és Schwann elméletének haladó megállapításait, pl. a sejteknek a félfolyékony citoblasztémából való keletkezésének tételét és a testnedvek jelentőségének és fontos szerepének tényét továbbra is hangsúlyozták. Rokytanszky pl. a sejtpatológiával szemben, amely gátolja a betegségek genézisének kutatását, a kóros elváltozások forrása tekintetében az általános tényezőkre irányította a fő figyelmet: így az arterioszklerózist (érelmeszesedés) az anyagcsere kóros megváltozásának tudja be. (Lásd Vail cikkét a *Sovremnoj Med.* 1950. 8. sz.)

A testnedvek szerepének háttérbe szorítása, a humorális elmélet mellőzése kifejezésre jut Virchownak „A vér életéről” tartott beszédében „... mindig távolabb jutott attól, hogy a vért, mint az élet egyik hordozóját vagy eleven részét tekintsük”. (Vier Reden . . . 88. old.)

A humorális elmélet háttérbe szorulásával párhuzamosan erősödik Virchow részéről az idegrendszer szerepének lebecsülése: érdekes azonban, hogy *egy* alkalommal, mintegy megfélemlítve a sejt dogmáról, újra kísért tíz évvel az *Einheits-Bestrebungen* első megfogalmazása után a szervezet egységének gondolata: „a vér szennyeződése csak akkor okoz kárt, ha egyúttal az idegrendszer legfontosabb részeiben meg van támadva, tehát ha a vérből kiindulva a káros anyagok bizonyos idegrésekbe behatolnak.” (Uo. 129. old.)

Az ilyen jellegű megállapítások, amelyek ellentétesek a cellulárpatólógia szellemével, a 60-as évek elején végleg eltűnnek Virchow megnyilatkozásaiból.

1864-ben pl. már a következőket írja: „ha azt mondom, hogy az emberi test csupán ilyen külön organizmusokból (sejt) áll, abból az következik, hogy a szervezet *egy sokaság*, ahol az egyes külön organizmusok együttműködnek, mint egy államban és ahol addig, ameddig játékos értelemben együtt működnek, az egész

állam (Staatswesen) fejlődik... Csak attól a pillanattól kezdve létezik egy tudományos patológia, amióta felismertük, hogy egy testnek számtalan külön organizmusain belül kisebb, vagy nagyobb csoportok *külön* életet képesek élni, a megjelenés eltérő formáit ölteni, miközben a többiek megmaradnak a meglévő állapotukban és, hogy éppen ez okozza a betegséget, valamint azt, hogy a betegségnek a nagysága szabályos arányban van a különböző organizmusok számával, amelyek résztvesznek a változásban és az egyeseknek a rangjával (Dignitat), amelyek érintve vannak.”

Virchownek fenti gondolatmenete plasztikusan és kendőzetlenül feltárják társadalmi szemléletének kispolgári, liberális, individualista és reakciós jellegét, valamint azt, miképpen vetíti társadalmi szemléletét – minden további nélkül – a biológia területére.

Való igaz, hogy a szervezetben a részek „jótékony értelemben való együttműködése” az egészségnek és fejlődésnek feltétele (bár itt is az együttműködés „harcot” is jelent), de az akkori Németországban a burzsoá társadalmi rendszer kóros állapotában nem az egyes részek „jótékony értelemben vett” együttműködésére volt szükség, hanem a „magas dignitású” osztályok elleni kíméletlen harca a „kisebb dignitású” osztályok részéről. Az egész állam (Staatswesen) gyógyulásának ez volt éppen a feltétele. (A fenti idézet: Über den vermeintlichen Materialismus der heutigen Naturwissenschaft – Boenheim: Uo. 152., 153., old.)

Mindenki előtt nyilvánvaló, hogy Virchow ezen önkényes és spekulatív szemléltető megállapításai nem képezik a természet-tudományok pozitív tartalmát, ellenkezőleg, ezek a burzsoá termelési viszonyoknak közvetlen tükrözései, a burzsoá felépítmény részeit képezik. És mint ilyen, nemcsak tükrözi az állapot, hanem „ellenkezőleg, miután létrejött”, cselekvő erővé válik, tevékenyen hozzájárul alapjának kialakításához, megerősödéséhez...” (Sztálin: Marxizmus és nyelvtudomány.)

Virchow tudományos munkásságának pozitív eredményeit ki kell hámozni ezekből a reakciós és idealista burkokból és azokat fel kell használni. De ugyanakkor meg kell szabadítani a „fiziológiai idealizmus” felrakódásaitól.

Virchowot sejtpatológiájának merevsége, metafizikája miatt újabb és újabb bírálatok érték, amelyeket Virchow vagy visszautasított, vagy köntörfalazással megkerült. 1867-ben Frankfurt am Mainban tartott beszédében jellemző módon védte a sejtpatológiát. „Célunk a patológiában egyáltalában nem az a korlátolt (dolog), amelyről előzőleg Wundt professzor említést tett: ti. a sejt.” (Sudhoff: Virchow . . . Leipzig, 1922.)

„Egy évtizeddel, vagy többel ezelőtt felállítottam azt a követelményt, hogy az orvosoknak el kell határozniok magukat arra, hogy *ne mindig az egész emberi testet* tegyék gondolkodásuk tárgyává, hanem annak egyes külön részeit, nevezetesen azokat, amelyek az utolsó önálló részeknek tűnnek, akkor semmiképpen sem mondtam, hogy ez képezi a gondolkodás határát.” (Sudhoff: Virchow . . . 52. old.) De nézzük csak, hogyan folytatja ezt az eszmefuttatást Virchow kissé lejjebb: „Ma már, mikor a többi területeken a kutatás fokozatosan kiszélesedik, kétségtelenül mind nyomatékosabban kapunk figyelmeztetést abban az irányban, hogy minél távolabbra terjesszük ki a gondolkodás fizikális formáit . . . de véleményem szerint soha semmiféle kutatás sem fog bennünket túlzvetni azon, hogy ne a sejtet tekintsük az orvosi felfogásunk tényleges és esszenciális alapjának.” (Uo. 59. old.) Hát ez nem az a korlátolt dolog, amiről Wundt professzor beszélt? Virchow, mint látjuk, képtelen az egyoldalú analitikus „boncolás” bűvköréből szabadulni. Végérvényesen foglya lett a metafizikus módszerrel vizsgált sejtnek és a lokalizmusnak. „A kutatásnak mindig az anatómiához kell visszatérnie . . . a betegágyánál . . . vagy a boncasztalnál . . . mert a változás nincs mindenhol, hanem valahol egy helyen.” (Uo. 66. old.) A „maximális engedményt” Virchow azzal teszi meg, hogy elismer olyan patológiai állapotot, amikor „egy időben négy, öt, hat testrészt érintve van”, de . . . „ennek ellenére a betegség itt is lokális, sohasem az egész beteg”. Nem az a baj, hogy Virchow a lokális tényezőkre is figyelmet fordít; akkor esik a metafizika csapdájába, amikor a rész és az egész összefüggését nem veszi tekintetbe.

A sejt szerepének egyoldalú kiemelését az is erősítette, hogy Virchow a külső környezet szerepének jelentőségét makacs következetességgel igyekezett háttérbe szorítani. Virchownak igaza

volt akkor, amikor szembeszáll a betegség „ontologikus” misztikus felfogásával, másszóval azzal a nézettel, mely szerint a betegség mint olyan „kész állapotban” megszállja a „szervezetet”. Virchow azonban a másik végletbe csúszik át. 1869-ben egyik beszédében ezzel kapcsolatban az alábbi kijelentést tette: „...vannak akik legelőször azt állították, hogy az, amit mi ténylegesen mint betegséget látunk, amit észlelünk a betegágnál, az harc lenne a test és az idegen között, az idegen substantia, az idegen organizmus, a testbe behatolt idegen lény között. Ez szép kép, de látjuk, hogy ez nem természettudományos kifejezés”. (Uo. 90. old.) „... ez nagyon szép kép... de látjuk-e mi a harcoló betegséget, vagy látjuk-e mi a harcoló testet?” (Uo. 90. old.)

Miután így „elhárította” a külső környezeti behatások szerepét, azzal folytatja, hogy: „a betegség abban a pillanatban kezdődik, amikor a regulációs berendezés nem elegendő ahhoz, hogy a zavarokat elhárítsa, nem az abronhális körülmények között (levő) élet, nem a zavar, mint olyan hozza létre a betegséget, ellenkezőleg a betegség a regulatoricus apparatus elégtelenségével kezdődik”. (Uo. 93. old.)

Virchownak igaza van annyiban, hogy felhívja a figyelmet a szervezet regulációs funkciójára. A baj csupán az, hogy ezt a fontos tényezőt változatlan, immanens tulajdonságnak tekinti és nem úgy, mint olyan funkciót, amely maga is a biológiai és társadalmi fejlődés eredménye és aktuálisan is a biológiai és elsősorban a társadalmi környezet függvénye. Virchow a fenti gondolatokat azzal a következtetéssel zárja le, hogy a sejtek feladata a regulációs tevékenység, belőlük indul ki a gyógyulás, őket érik a zavarok (uo.). Nem lehet véletlennek tekinteni, hogy Virchow nem értékelte kellőképpen a mikrobiológia eredményeit és, hogy viszonya Robert Kochkal hűvös, Semmelweissel szemben pedig kifejezetten ellentétes volt. „Aki meg akarja érteni (a tuberkulosiszt. F. L.), annak valamivel többet kell tudnia, mint a bacilusokat megfesteni, sőt a bacilus (Koch) oly kevésbé vitte előre a megértést – írja Virchow –, hogy a legrövidebb határidőn belül újra elérkeztek a predispozíció és az immunitás vizsgálatához.” (Boenheim: Virchow, 155. old.)

Persze a predispozíció nem elhanyagolandó tényező. De a pre-

diszpozíció és az immunitás függvénye és eredménye a szervezet és környezet ellentmondásos kölcsönhatásának. Emlékezzünk csak vissza, az Einheitsbestrebungban a tuberkulózis még „mesterséges” járványként szerepelt és Virchow szerint – helyesen – azokat az osztályokat sújtotta elsősorban, akik nem részesedtek kellően az általános kultúra eredményeiben. Tehát Virchow később élé-kezik a *metafizikusan értelmezett* prediszpozícióhoz és „konstitúcióhoz”, mintha ezek vizsgálata elválasztható lenne a „kultúra” feltételeitől, más szóval a társadalmi környezet változásától, a kultúra válságának – Virchow kifejezésével élve – bírálattól, közelebbről magának az akkori kapitalista rendszernek bírálattól. A fiatal Virchow nem győzte hangsúlyozni az orvostudomány helyzetének és a társadalmi fejlődésnek egymásra hatását. A társadalmi igazságtalanságok bírálata elvezette Virchowot 1848-ban a forradalom barikádjaihoz „a fegyverek kritikájáig”.

A sejtpatológia szemellenzője ugyanakkor Virchowot képtelenné tette arra, hogy kellőképpen értékelni tudja a tudomány újabb forradalmi eredményeit.

Engels Virchowot a természettudósok azon csoportjába sorolja, amely csoport: „még mindig nyakig van a régi metafizikai kategóriákban és tanácstalan, ha ezeket a modern tényeket, amelyek a dialektikát úgyszólván kimutatják a természettudományban, ésszerűen meg kell magyarázni és egymással összefüggésbe hozni. És itt *gondolkodni* kellett... Lásd a vegyészeket (kivéve Schorlenmert, aki ismeri Hegelt) és Virchow „sejtpatológiáját, ahol végül is általános szólamoknak kell leplezniök a tchetetlenséget”. (*Engels: A természet dialektikája*, 215. old.)

Szecszenov (1829–1905), a modern fiziológia egyik megalapozója is, bírálva Virchow sejtpatológiáját, egyértelműen kijelentette, hogy ez a tan „elvénel fogva hamis” (kak princíp lozsna). (Lásd: Voil cikkét *Szoc. Med.* 1950. 8. szám.) Szecszenov felfigyelt arra, hogy a sejtpatológia lebecsüli az idegrendszer szerepét. Valóban, a sejtpatológiában Virchow néha kendőzetlenül kifejezésre juttatja az idegrendszerrel vallott téves nézetét: „A neuristák gondolatmenete teljesen mitológikus, ahogyan ma tekintik a testnek szöveteit az idegrendszerhez való kapcsolatában. Ugyanígy vizsgálták a természeti népek az élő individuumokat a nappal kap-

csolatban és bizonyára ugyanilyen joggal . . . az élet fény és meleg nélkül lehetetlen . . . Egy ilyen napimádatot előnyben kellene részesíteni az idegimádatnál szemben, mert itt (ti. a napimádatban) legalább egy másféle egységet nyerünk, mint az idegrendszerben. (Virchow: Cellularpathologie 311. old.) . . . „a neuristák túl teszik magukat azon, hogy még materialisan sem lehet annak (idegrendszernek) az egységét megtalálni, amit ők keresnek . . .” (Uo. 333. old. Berlin, 1871.)

Ahogy az évek múltak, egyre szűkült Virchow látóköré; 1898-ban londoni beszédében újra és még határozottabban alá húzza, hogy a sejt az élet utolsó formaeleme, hogy a sejten kívüli állományt nem lehet az élet hordozójának tekinteni. „A Schwann-féle sejtelmélet a valóságban az ősnemzödés (generatio, aequivoca, epigenesis) ősrégi tanításának egy újra életrekelteése volt. (Virchow: Neue Fortschritten . . . 14. old.) A valóságban nem Schwann elmélete jelentette a visszatérést az ősnemzödés középkori elképzeléseihez, hanem Virchow csúszik vissza a Haller-féle misztikus preformizmus színvonalára. Ugyancbben a beszédben homlokegyenest ellentétben korábbi álláspontjával kijelenti, hogy: „az ember és éppígy a magasabbrendű állatok és növények materialisan nem egységes lények . . .” A magasabbrendű organizmusok tehát nem rendelkeznek egységes étellel. (Uo. 9. old. Lásd Virchow . . . Die neueren Fortschritte . . . 1898. Berlin.) És ezt a XIX. század végén jelentik ki, amikor már Szecsenov tanításainak örököse, Cion, Ludwig és Botkin tanítványa és munkatársa Ivan Petrovics Pavlov már érzékeny csapást mér a szervezet egységét tagadó és az idegrendszer jelentőségét lebecsülő nézetekre, lefektetve a nervizmusról szóló tanításának első alapköveit. Ugyanis Pavlov a múlt század utolsó évtizedében már kiadta a vérkeringés, valamint az emésztés és az idegfiziológia kapcsolatáról szóló értekezéseit. Engels már 1875-ben felfigyelt arra a veszélyre, amely a természettudományokban jelentkezett, nevezetesen a rész és az egész metafizikus szétválasztásának veszélyére: „Egyszerű és összetett. Ezek olyan kategóriák, amelyek szintén már a szerves természetben elvesztik értelmüket, használhatatlanok. Sem a csontokból, vérből, porcogókból, izmokból, szövetekből stb. való mechanikus összetevődés, sem az elemekből való vegyi összetevődés

nem fejezi ki az állatot”. „... A szervezet akármilyen bonyolult, *sem nem egyszerű, sem nem összetett.*” (A természet dialektikája, 224. old. 1952.)

Érthető, hogy a rész és az egész metafizikus szétválasztása, nevezetesen a sejt és az egész szervezet metafizikus elválasztása óhatatlanul az idegrendszer koordináló, integráló szerepének lebecsüléséhez, valamint a szervezet és a környezet közötti dialektikus kapcsolat fellazításához vezet. Ennek a metafizikának a haladó tudomány és végső soron az ember látja kárát. Semmelweis nagyszerű tanításának sorsa mindezt eklatánsan bizonyítja.

Virchow sejtpatológiájának szellemevel nem fért össze semmiképpen Semmelweis tanítása a gyermekági lázról. Virchow közben a szervezet konstitúciójának és predispozíciójának – mely kétségtelenül fennáll – jelentőségét mértéktelenül eltúlozta, egyúttal makacsul szemben állt a külső környezeti tényezők, a fertőző okok jelentőségének elismerésével: „Virchow azt tartotta, hogy a gyermekági láz keletkezésének fő oka a személyes predispozíció a rosszindulatú gyulladós formára, amelynek alapján még infekció nélkül is keletkezhet megbetegedés.” (Alfred Hogar tanulmánya id. Boenheim 300. old.)

Sőt mi több, 1864-ben kijelentette, hogy szerinte a gyermekági lázat talán nem is infekció okozza (uo. 21. old.).

A későbbiek során „javított álláspontján”, a bakteriológia eredményei következtében bizonyos „engedményeket tett”, de alapállásán Virchow élete végéig nem változtatott. Virchow azt tartotta, hogy a gyermekági láz felszaporodása téli hónapokban az időjárással van kapcsolatban, „téli epidemiáról” beszél. Semmelweis ellenkezőleg arra hívta fel a figyelmet, hogy ezekben az időkben az orvostanhallgatók a boncasztalhoz kerülnek és innen viszik a fertőző anyagot a szülőtermekbe. (Podach: Zur Geschichte des Semmelweissschen Lehre, idézve Boenheim, 317. old.)

Semmelweisnek sohasem adta meg Virchow azt a megbecsülést, amit megérdemelt volna. De akadtak természettudósok és orvosok, akik megvédelmezték az anyák megmentőjét, Semmelweist. Ezek közé tartozott Rokitsanszky, Skoda, Opolczer, Lange, Hebra, valamint a nőgyógyász Kugelman, Marx Károly barátja, aki Semmelweisnek biztató, bátorító levelet küldött és a levélhez



mellékelte – nagyrabecsülése kifejezéséül – Jennernek történeti jelentőségű könyvét, a himlő elleni védőoltásról (uo. 22. old.).

Virchow 1874-ben foglalkozott a fertőző betegségek kutatása terén elért eredményekkel. Beszédében egyetlen szóval sem említette Semmelweis nevét, aki ekkor már kilenc éve halott volt (uo. 22. old.).

Virchow letért a haladás útjáról, csupán Semmelweis kutatásainak visszautasítása sok gyermek és anya életébe került. Virchow tekintélyével hosszú időn keresztül akadályt gördített Semmelweis tanításának elterjesztése elé, de: „a természettudomány fejlődésmenete, minden ingadozása és habozása ellenére . . . mégis *félredobja* az összes rendszerecskéket és az összes ravaszkodásokat és újból meg újból előtérbe tolja a *természettudományi* materializmus „metafizikáját”. (Lenin: Empiriokritizmus, 359. old.)

Az idealizmus és a metafizika a természettudomány kerékkötője. A természettudományi materializmus ösztönös, nem következetes materializmus. A materializmusnak ez a formája is szolgálatot tehet a természettudománynak. Lenin fent idézett szavai ötven évvel ezelőtt hangzottak el. Már akkor megmutatkozott, hogy ez a materializmus nem elégséges arra, hogy iránytűül szolgáljon a természettudós számára, minden zsákutca, minden útvészítő, minden csapda kikerülésére; – ez még inkább vonatkozik a mai természettudományokra. Csak a marxista filozófia, a dialektikus materializmus képes a tudományos munka hatásfokát a kívánt színvonalra emelni, lényegesen magasabb színvonalra, mint az ösztönös természettudományi materializmus.

A dialektikus materializmus fegyverének megszerzése és használatának elsajátítása csakis a munkásosztálynak, a leghaladóbb osztálynak álláspontjáról lehetséges. A munkásosztály szolgálata pedig egyet jelent az egész emberi haladás ügyének, a szocialista humanizmus ügyének szolgálatával.

## J E G Y Z E T

1. Az I. részt lásd az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei 15–16. számában.
2. „100 Jahre Darwinismus” Protokoll der Darwin-Tagung von 8. und 9. Januar 1959. Urania-Verlag Leipzig–Jena 1959.
3. Haeckel (mint filozófiai forrásra) – a görög materialistákra, a polgári pantheistákra (Bruno, Spinoza) és Kantra szokott hivatkozni, de Kantot „balra” javítja. „Kant ismeretelméletéből kiindulva egyesek arra a helytelen következtetésre jutnak – írja Haeckel –, hogy a természettudomány alapja metafizikai és hogy az ember a vele született tér és idő érzékelési formával a jelenségek egy részét felismerheti ugyan, a mögötte levő »Ding an sich«-et, magát a lényegét azonban nem tudja felfogni.” (Ernst Haeckel: Az élet csodái, Bp. 1911. I. köt. 17. old.)
4. Dr. Med. Henry E. Sigerist: Die Geschichte der Medizin 251–52 old. id.
5. A „spekulatív filozófia... a legnagyobb nehézséggel találja magát szemben, amikor kísérletet tesz feltárni a gondolkodás viszonyát az érzékeléshez, és továbbmenően a külső dolgokhoz...” (Virchow: Einheitsbestrebungen: Berlin 1856. 12. old. in Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin.)
6. K. Sudhoff: Rudolf Virchow und...
7. „A változékonyság alkalmazkodási jellegéről rendkívül mély gondolatokat fejtett ki annak idején a neves német biológus, E. Haeckel, ami F. Engels figyelmét is felkeltette. Az alkalmazkodás idealista, valamiféle élet-erő vagy »lélek« megnyilvánulásaként való felfogásával szemben Haeckel az alkalmazkodás materialista magyarázatát adta.” (A fajok keletkezéséről szóló tan filozófiai problémái.) (Platonov: Magyar Tudomány 1959. 3. sz. 132. old.)
8. Virchow: Cellularpathologie, 24. old.

## РЕЗЮМЕ

### Клеточная теория и диалектический материализм. Вторая часть

*Фаркаи Ласло*

В 1959 году на юбилейной дате дарвинизма прогрессивное человечество вспоминало и «Welträtsel» Э. Геккеля (1899) которую работу сам тов. Ленин ценил и защищал в своей работе материализм и эмпириокритицизм. Геккел защитник дарвинизма дальше развивал концепцию клеточной теории Шлейдена-Швамма и вложил большой вклад в дальнейшее развитие материалистической теории наследственности.

Молодой Вирхов был материалистом и прогрессивным, но во второй половине своей жизни стал антидарвинистом со своим «Биологическим идеализмом» и реакционным политическим взглядом столкнулся со своим учеником Геккелем и в отношении клеточной теории. Вирхов в этом регрессивном периоде попытался клеточную теорию, как научный источник, со стороны естествознания диалектического материализма, отнести к метафизическому взгляду «клетка только от клетки», и считал его основным, в области патологии. Клетка в руках Вирхова становится последним форменным элементом жизни, болезни и наследственности. Так вирховская клеточная догма становится родственником, как на это указал Тимирязев, метафизического и идеалистического гипотеза Вайсмманна о зачаточной плазме, скрытая форма которого нынешняя «геновая теория» является угловым камнем реакционного вайсмманнизма и морганизма.

Геккель до конца жизни признательно отзывается о позитивных рациональных чертах вирховской клеточной патологии, но тогда же становится против, как он называет, вирховской клеточной догмы, которую критикует на почве естествоисторического материализма и инстинктивной диалектики.

Когда Энгельс определил, что результаты исследования живой природы сделают более рыхлым и в некоторой мере относительным грани между явлениями и предметами, тогда базируется на клеточной теории Шлейдена-Шванна и *plasztidula-plaszszonmonóra* Геккеля.

Самое большое значение Эрнста Геккеля в том, что успешно критиковал в сути телеологические гипотезы различных форм наследственности среди них и гипотезу зачаточной клетки Вайсмanna.

Этим он дал такое оружие в наши руки, которым и сегодня можем успешно пользоваться против сторонников реакционной расовой теории, против тончайше скрытых волн вайсманнзма-морганнзма в защиту наследственника классического дарвиннзма мичуринского учения.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Die Zellentheorie und der dialektische Materialismus, II. Teil.

*Dr. László Farkas*

In 1959, der grossen Jahreswende des Darwinismus, gedachte die fortgeschrittene Menschheit auch des „Welträtsels“ von E. Haeckel (1899). Dieses Werk wurde auch von Lenin, in seiner erkenntnistheoretischen Schrift „Materialismus und Empirio-kritizismus“ bewertet und verteidigt.

Haeckel, als Verfechter des Darwinismus, förderte die Entwicklung der materialistischen Abstammungslehre durch die Weiterentwicklung der Schleiden-Schwann-schen Konzeption.

Virchow, in seiner Jugend ein fortschrittlich gesinnter Materialist, geriet in der zweiten Hälfte seines Lebens als verstockter Antidarwinist und Anhänger des „biologischen“ Idealismus, auch mit den Ansichten seines gewesenen Schülers Haeckel über die Zellentheorie in Gegensatz. In dieser seiner absteigenden Lebensperiode macht Virchow den Versuch, eine der naturwissenschaftlichen Quellen der Zellentheorie – des dialektischen Materialismus – in das metaphysische Prokrustes-Bett der Theorie „Zelle nur aus Zelle“ zu zwängen und zum Grundpfeiler der Pathologie zu machen. Bei Virchow wird die Zelle das letzte Formelement des Lebens, der Krankheit und der Vererbung. Das Virchow'sche Dogma über die Zelle geratet somit in unmittelbare Verwandtschaft mit der Weismann'schen metaphysischen und idealistischen Hypothese des „Keimplasma“ – wie dies auch schon K. A. Timirjazeu darstellte.

Haeckel anerkennt bis an sein Lebensende die positiven, rationellen Züge der Virchow'schen „Zellenpathologie“ – zugleich aber steht er dem Virchow'schen „Zellendogma“ – wie er es nennt – gegenüber, welches er vom naturhistorischen Materialismus und der instinktiven Dialektik aus gesehen scharfer Kritik unterwirft.

Als Engels feststellt, dass die Ergebnisse der Untersuchungen der lebendigen Natur die als starr angenommenen Grenzlinien zwischen den Phänomenen und den Gegenständen in gewisser Hinsicht lockern und ihre Relativität bezeugen, stützt er sich auch auf die Haeckel'schen Lehren über Plautidula etc.

Ein hervorragender Verdienst Haeckel's ist seine erfolgreiche Kritik der verschiedenen, im Wesentlichen teleologischen Hypothesen der Vererbung – unter ihnen die Keimplasma-Hypothese Weismann's. Damit hat Haeckel uns eine Waffe in die Hand gegeben, welche wir auch heute noch erfolgreich gegen die Verfechter der reaktionären Rassentheorie, gegen die gut getarnten „modernisierten“ Strömungen des Weismannismus und des Morganismus gebrauchen können – in Verteidigung des klassischen Darwinismus und dessen rechtmässigen Nachfolger, der Lehre Mitchurin's.

## SUMMARY

### The Theory of Cells, and Dialectical Materialism. Part II.

*Dr. László Farkas*

In 1959, the great anniversary of Darwinism, progressive mankind commemorated also Ernst Haeckel's „Welträtsel“ (1899), which is mentioned and sustained also by Lenin in his epistemological work „Materialism and Empiriocriticism“.

Haeckel, and adherent of Darwinism, developing Schleiden's and Schwann's theory about cells contributed to the further development of the materialistic theory of genealogy.

Virchow, in his youth a progressive materialist, turned against Darwinism in the second half of his life and professed „biological idealism“. Therefore he came up against his former pupil, Haeckel about the cell-theory. In this late period of his, Virchow tried to squeeze the cell-theory, –one of the natural-philosophical sources of dialectical materialism –into the Procrustes-bed of the metaphysical theory maintaining that „cells come only out of cells“, trying at the same time to make it one of the main supports of pathology. With Virchow the cell is the last building-matter of life, sickness and heredity. His cell-dogma gets into close relationship with Weismann's metaphysical and idealistic hypothesis of the „germ-plasma“, as demonstrated also by K. A. Timirjazev.

Haeckel admits all through his life the positive, rational features of Virchow's cell-pathology. At the same time he comes up against Virchow's cell-dogma, as he very aptly calls it, and severely criticizes it from the view-point of natural-historical materialism and instinctive dialectics.

Engels affirms that the results of the investigations of living matter are apt to loosen and, in a certain sense, to make relative the supposedly rigid borderline between the phenomena and the objects. This statement of Engels' is also based upon the cell-theory of Schleiden and Schwann, as well as upon Haeckel's theory about „Plastidula”.

One of E. Haeckel's greatest merits is his criticism of the hypotheses of heredity, which appear under different shapes but are, all of them, fundamentally teleological; Weismann's germ-plasma-hypothesis is one of them. Haeckel's criticism gave us a weapon which we can successfully handle even today against upholders of the reactionary racial theory and the skilfully disguised modern trends of Weismannism and Morganism—in defence of classical Darwinism and its lawful heir, the theories of Mitchourine.

## A VELESZÜLETETT RENDELLENESÉGEK PATHOGENESISE TÖRTÉNELMI SZEMLÉLETBEN. II. RÉSZ TÖRTÉNELMI FEJLŐDÉS A XIX. SZÁZADIG

Írta: Dr. BERNDORFER ALFRÉD (Budapest)

Minden orvosi ténykedésnek célja a beteg gyógyítása és a betegség megelőzése. Egy betegséget akkor tudunk helyesen gyógyítani, ha ismerjük a betegség okát. A betegség felismeréséhez elengedhetetlenül szükséges a normális egészséges állapot ismerete. A normál anatómia és élettan ismerete nélkül sem a kóros anatómiát, sem a kóros élettant nem ismerhetjük. A kóros és egészséges állapot párhuzamos vizsgálata mutatja meg a különbséget az egészséges és a beteg között. Az összehasonlító tanulmány egymásra utaló tényeket tár fel és közelebb hoz bennünket a megismeréshez. *Verulami Bacon* helyesen jegyzi meg a „*Novum Organum*” II. könyvének 29. fejezetében: „Aki ismeri a természet útjait, az jobban figyelheti meg az elhajlást a normálistól; másrészt azonban, aki az elhajlásokat, a deviációkat ismeri, az sokkal alaposabban fogja a természetes normális utakat leírni.”

*Dareste* ezt a baconi tételt a teratológiára vonatkoztatva mondja: „A teratológia kiegészíti az embryológiát. Felhívja a figyelmet olyan részletekre, amelyek különben nem tűnnének fel.”

Így lesz az embryológiának segítőtársa a teratológia.

*Albrecht von Haller* 1759. január 5-i levelében írja többek között *Bonnetnak*, a francia embryológusnak, válaszképpen a kapott kéziratért: „Két típusú tudós van: van, aki gyakran megfigyel, anélkül, hogy tapasztalatait leírná; van, aki ír megfigyelés és

tapasztalat nélkül. Nem szabad az egyiket túlságosan kiemelni, viszont a másik értékét sem lehet csökkenteni. Egy harmadik típus sokkal rosszabb, aki rosszul figyel meg.”

*Bonnet* írja az 1762-ben, Amsterdamban megjelent „Considerations sur les corps organisés”-ben válaszképpen Hallernak: „Én nem futottam át valamennyi szerzöt, akik a szervezett restről írtak; a számuk túlságosan nagy. Csak azokat konzultáltam meg, akiknek írásait eredetinek tartottam és ezeknek szenteltem a tőlem telhető legnagyobb figyelmet... Nagy előnyöm, hogy magam is megfigyeltem. Ez megkönnyítette helyzetemet, amikor kivonatoltam és kiválasztottam a természettudósok írásait. Azt hiszem megbocsátják nekem, hogy saját megfigyeléscimemet is felhasználom.”

*Wilhelm Roux*, a fejlődésmechanika fogalmának megalapítója az innsbrucki anatómiai intézet 1889. november 22-i megnyitásán elhangzott ünnepi beszédében a következőket mondta: „Kötelességemnek tartom utalni arra a megdöbbentő tényre, hogy az állati és emberi szervezet fejlődésére és fennmaradására vonatkozó adatok javarésze klinikusoktól és patológusoktól ered, azaz olyan kutatóktól, akikről ez a kutatási terület látszólag távol esik. Ennek oka az, hogy a kóros elváltozások és a fejlődési rendellenességek a szervezet alkalmazkodási képességét tárják eléink a szervezet egy, esetleg több részének elváltozása, vagy kiesése esetén. Tulajdonképpen ugyanazt akarjuk kísérletesen előidézni, abból a célból, hogy a képződmények szervezet-átalakító szerepét megismerhessük. A patológusok és a klinikusok is számos érdekes kísérletet végeztek annak érdekében, hogy a szervezetet átalakító folyamatok okait felderítsék.”

Ilyen értelemben tanulmányozzuk az embryológia és pathológias embryológia kialakulását, illetőleg a felfogásokat a normális és a kóros embryológia fejlődéséről.

Már a babyloni Talmudban szó van a veleszületett rendellenességekről. A rendellenességekben valamilyen szelíd vagy vad állatot, sőt szárnyas démont is véltek látni a talmudisták. Ismerték a császármetészt, a lábra fordítást és néhány olyan rendellenességet, mint a végtaghiány, az imperforált anus, a hermaphroditismus, kryptorchizmus, hypospadiasis stb. Az ilyen defektust az



asszony vagy férfi állattal, vagy démonnal történt közösüléséből származónak tekintették. (Goldschmidt: Der Babylonische Talmud. Herausgegeben nach der Editio Princeps Venedig 1520. Berlin 1897.; Bergel: Studien über die naturwissenschaftlichen Kenntnissen der Talmudisten. Leipzig, 1880.; Baas: Grundriss der Geschichte der Medizin.)

A babyloniaiak a rendellenességekből jósoltak. Indiában azt tartották, hogy a menstruáció alatt történt nemi közösülésből haltott vagy torz gyermek születik; lesbicus szerelemből pedig csont nélküli magzat fejlődik. (Neuburger-Pagel: Handbuch der Gesch. d. Med. Bloch fejezete Indische Medizin.)

*Charaka* szerint a monstrumok a kóros sperma következményei. A beteg sperma abortushoz vezethet, vagy az anyai „maggal” az egyenetlen keveredés következtében veleszületett rendellenesség alakul. (Kaviratna: Charaka-Sanhita, translated into English, Calcutta, 1890.)

*Susruta* szülészeti munkájában ismerteti az egyes tudósok fel fogását a magzati fejlődésről. „Saunaka szerint elsőnek a foetus feje képződik, mert innen indulnak ki a test érzékszervei; Kritavirya szerint a szív a kezdetleges, mert az a székhelye a szellemnek és a léleknek; Vyasa szerint a köldök, mert onnan kapja az élő test a fejlődését; Markanteya szerint a kezek és a lábak, mert onnan indul ki a magzat mozgatása; Gautana szerint végezetül a test közepe fejlődik ki legelőször, mert ez a test fejlődés középpontja.”

*Susruta* megjegyzi mindezekhez, hogy a fejlődés mégsem így alakulhat, mert a kicsi és nagy szervek egyszerre alakulnak, csak olyan kicsinyek, hogy nem lehet őket megkülönböztetni. Az embryonális fejlődés időpontját *Susruta* a következőképpen határozza meg: „Az első hónapban képződik az embryo; a második hónapban a test összetömörül egy kemény tömeggé a hideg és a meleg, valamint a szelek segítségével; a harmadik hónapban öt kis csomó képződik a végtagoknak és a fejnek megfelelően, bár a nagy és kis tagok még igen kicsi részekből állnak; a negyedik és a következő hónapokban kifejezettebbek lesznek a szervek; a nyolcadik hónapban az életerő még nagyon kicsi; a kilencedik

vagy tizedik hónapban megszületik a gyermek.” (Vullers: *Alt-Indische Geburtshülfe*. Janus, Breslau 1845. II. füzet.)

A magzati fejlődést feltűnően jól képzelte el *Susruta*, meglepő azonban, hogy a negyedik hónap utáni fejlődésről jóformán semmit sem tud mondani, csak annyit, hogy akkor a magzat még nagyon gyenge. Ha ezt a mai ismereteink alapján vizsgáljuk, akkor azt kell megállapítanunk, hogy eddigi tudásunkkal a magzati fejlődést a szervkifejlődés idejéig ismerjük, azaz kb. a harmadik hónap végéig. Ma sem tudunk még sokat arról, hogy mi történik a negyedik hónaptól a születésig. Nem tudunk pedig azért, mert negyedik hónap utáni magzatokat az embryológus csak ritkán vizsgálhat. A negyedik hónap utáni koraszületéseket, életképtelen abortusokat a körboncnok vizsgálja, aki más szempontból tanulmányozza, mint azt az embryológus tenné. Ezen a téren még nincs meg a megfelelő összműködés az egyes szaktudósok között. A negyedik hónap utáni életben maradt magzatokat rendszerint csak élettani funkcióikra vizsgálják, így ezen a téren még nagy hiányosságok vannak, annak ellenére, hogy Feldmann 1920-ban már nagy munkát állított össze az „*Ante Natal and Post Natal Child Physiology*”-ról. A könyv nagy alapossággal ismerteti a magzati életműködéseket. Ezt a kérdést azóta sem tanulmányozták ilyen alapossággal.

*Susruta* a továbbiakban az abortusokról és a rendellenességekről ír. Az abortus okát részben a foetusban, részben az anyában keresi, a magzat betegsége vagy rendellenessége következtében, mely az első négy hónapban történik. *Susruta* a következőket írja: „durva viselkedés, rossz járás, utazás, rázás, esés, kínzás, szaladás, ütés, ferde fekvés és ülés, böjtölés, erős lökés, durva, erős és keserű ételek evése, sok maró anyag, valamint gyakori hányás, hasmenés, meg nem emésztett ételek következtében a magzat le-válí a kötelékeiről”.

Ha ezt a tömör összefoglalót kissé szemügyre vesszük, akkor számos olyan okot találunk, amellyel ma is foglalkozunk. Olvas-hatjuk ma is, hogy többen megfigyelték az anya gyakori rázásá-nak következtében keletkezett rendellenességet. A sok rázós uta-zás káros lehet; beszélnek arról, hogy pl. villamos és autóbusz kalauznőknek káros terhességük első három hónapjában sokat a

kocsin tartózkodni. *Susrutánál* a mechanikai ok feltételezése dominál, de említi a diéta jelentőségét is. Ma ismerjük az ételek biokémiai jelentőségét, tudjuk, hogy a hypo- és hypervitaminosis káros lehet a magzatra. Árthat a gyakori hányás és hasmenés is. A hányás alatt valószínűleg *Susruta* a toxikus hányást érti és ezt figyelte meg. A hányás és hasmenés folyadékvesztéssel jár, ez a magzat fejlődését károsan befolyásolhatja. Ez annyit jelent, hogy a normális anyagcserére különös gondot kell fordítani.

Figyelemre méltó a legrégebb indiai történelmi korszakból származó himnusz megjegyzése a szarvasmarhánál előforduló rendellenesség okára vonatkozóan; ennek értelmében a tüdőbajos gyermek képes megfertőzni a terhes szarvasmarhát. (Ludwig: *Die Mantralliteratur und das alte Indien*, als Einleitung zur Uebersetzung des Rig-Veda. Prag, 1878.) Ez lenne az első leírás a fertőző kórokok szerepének a rendellenességek keletkezésében. Meg kell jegyezni, hogy ezt *Ludwig* 1878-ban kommentálta, amikor még az anyai fertőzés jelentőségét nem ismerték mint ma, bár ezzel a kérdéssel már előzőleg is sokat foglalkoztak.

A görög tudósok közül Empedokles volt az első, aki kereste a veleszületett rendellenességek okát: a bőséges vagy hiányos ondóban, vagy magban, illetőleg annak helytelen szétszóródásában, vagy eltérő irányában vélte megtalálni. Felveti az ősnemzés lehetőségét is.

Az ősnemzés gondolatával a görög filozófusok sokat foglalkoztak. Anaxagoras szerint mind a növények, mind az állatok és emberek is az iszapos földből keletkezhetnek, amelyet „aetherikus” magok megtermékenyítenek. Ezt a megtermékenyített magot az eső hozza a levegőn át, amit „Panspermianak” nevezett el. Empedokles hasonló módon elsősorban az alacsonyrendű növények keletkezésénél feltételezi, hogy mint a „föld gyermekei” a föld belső melegétől és nedvességétől fejlődnek ki és fokról fokra alakulnak át magasabbrendű élőlényekké. (Zeller: *Philosophie der Griechen*. Leipzig, 1892., Lippmann: *Urzeugung und Lebenskraft*. Berlin, 1953.) Az ősnemzés gondolata a metafizikus gondolkodás egyik következménye és majdnem kizárólag a filozófusok elképzelésében szerepelt, a természettudósok ezzel a kérdéssel kevesebbet foglalkoztak. Az ősnemzés egyik különös módját feltéte-

lezték a görög filozófusok is, mégpedig a hermaphroditákon keresztül. A hermaphrodita a görög mitológiában nem egy bizonyos rendellenesség, hanem egy istenség jelképe, aki önmagát megtermékenyíteni képes.

Hippokratész a veleszületett rendellenességek keletkezési okát hasonlóan magyarázza, mint *Susruta*. A női betegségekről szóló könyvének 25. fejezetében azt írja, hogy ha az asszony terhességének első három hónapjában állandóan vérzik, akkor a méhszáj nyitva van, a magzat nem kapja meg a fejlődéséhez szükséges anyagot, mert az a méhszájon át kifolyik. A terhes anya vére a méhben körülhólyosítja a magzatot és ez elősegíti fejlődését. Ha a vér egy része nem jut el a magzathoz, akkor az vagy elhal, vagy táplálék hiányában gyengén fejlődik. A magzatot veszélyezteteti az anya betegsége és az anyát ért olyan baleset, mint a hasbarúgás, az anya gyakori ájulása, helytelen kevés táplálék, valamint az ijedtsége. De a sok vér és túlzottan sok táplálék is okozója lehet a magzati rendellenességeknek. A bélműködés zavara is káros. Különösen káros hatású a méh rendellenessége. Ha pl. valahol a méh „nyomorék”, akkor azon a helyen, ahol a magzat a kóros méhre fekszik, kórosan fog fejlődni.

Hippokratész itt döntő szempontokat említ, az egyik a terhesség alatti vérzés, a másik a méh kóros állapota, Ma jól tudjuk, hogy vérzés – ahogyan azt Hippokratész helyesen ítélte meg – következtében a magzat nem kapja meg a fejlődéséhez szükséges táplálékot. A vérzést úgy is elképzelhetjük, hogy a placenta nem tapad le teljesen és így a magzat kevesebb oxigénhez jut. A magzat kifejlődhet ugyan, nem biztos, hogy az anya a vérzés következtében abortál, de a tapasztalat alapján a magzat gyakran rendellenességekkel születik. A méh „nyomorék”-ságával is foglalkoznak újabban a szülészek, de még nem fordítanak elég figyelmet a gyakori művi abortusok következményeire. A gyakori vagy nem szakszerűen végzett művi abortus kétségkívül úgy sértheti a méh nyálkahártyáját, hogy ott nem restitució ad integrum képződik, hanem hegesedések alakulnak ki, amelyek a kifejlődő magzatra károsak lehetnek. Az anamnézis nem mindig ad megbízható adatokat a művi abortusokra vonatkozóan, mert a legtöbb anya, aki bármilyen oknál fogva gyakran vétette el művi úton magzatát,

nem vallja be, mert fél annak esetleges jogi következményeitől és még akkor sem árulja el, amikor torz magzata születik. Ezt a kérdést azonban sokkal alaposabban kell kivizsgálni, mint ahogyan azt általában teszik. A nőgyógyász, aki otthon tiltott módon végzi el az abrásiót, bármennyire is ügyes és óvatos, olyan hibát követhet el, amit az anya és az orvos észre sem vesz, pl. úgy végzi a kaparást, hogy a méh hegeseésekkel regenerálódik. Ez természetesen intézeti kezelésnél is előfordulhat. De hibát követ el az az orvos is, aki nem figyelmezteti a gyakran abortáló nőt, hogy ha majd gyermeket akar, torz magzatot hozhat a világra. Nem szabad azt sem figyelmen kívül hagyni, hogy sok terhes nő terhességének első idejében egyedül akarja magzatát elhajtani és olyan beavatkozásokat végez önmagán, aminek következtében abortus ugyan nem következik be, de a magzat torz lesz. Az is előfordul, hogy a nő akkor is manipulál magán, amikor nem jön meg a vérzése és azt hiszi, hogy gravid, pedig nem az. Az ilyenkor keletkezett sérülések esetleg olyan elváltozásokat okozhatnak, amilyenekre Hippokratész célzott.

Hippokratész mind a terhességet, mind a magzati fejlődést elég jól ítélte meg. Elképzelésében több a realitás, mint a misztikus. A magzati fejlődés idejéről aránylag helyes elképzelése van. Hippokratészt tekinthetjük a kísérleti embryológia megteremtőjének. „A gyermek keletkezése” c. könyvének 1. fejezetében olvashatjuk: „Mindenki előtt világos, hogy a mag hártáival van körülvéve, a közepén van a küldök, amely a levegőt magába szívja és kifelé is továbbítja, továbbá, hogy a köldökből további hártályak indulnak ki. Hogy ez így van, erre vonatkozóan a következő bizonyítékot hozom fel. Ha ugyanis 20 vagy több tojást egy vagy több tyúk alá helyezünk keltetés végett és a második naptól kezdve naponta egy-egy tojást elveszünk egészen a csibék kikelésének idejéig és ezt a tojást feltörjük, akkor ennek a vizsgálatánál mindent úgy lehet találni, ahogyan azt leírtam, amennyiben egy tyúk keletkezését egy ember fejlődésével össze lehet hasonlítani.”

Hippokratész leírásai alapján feltehető, hogy ő maga elvégezte ezt a nagy jelentőségű kísérletet. Ha később a megkezdett utat nem akadályozták volna meg a misztikus magyarázatokkal, ez határkövet jelentett volna az embryológia kialakulásában. Figye-

lemre méltó az a megjegyzése is, hogy vajon össze lehet a tyúk fejlődését az ember fejlődésével hasonlítani?

Arisztotelész behatóan foglalkozott a természeti jelenségekkel, így a fejlődéssel is. Foglalkoztatja a kérdés: melyik testrészt vagy szervet képződik először, mert az elsőnek kialakuló képezi alapját a többinek. Az elsőnek kifejlődő testrészből következhetni lehet a többi szervkomplexumra és a szervezet felépítésére is. Ez a kérdés azonban már nemcsak embriológiai, hanem anatómiai és elsősorban élettani probléma is. Arisztotelész szerint az első kialakult szerv a szív lenne, mert így figyelte meg a csirke-embryóban. Arisztotelész vizsgálatokat végzett állati placentán, a különböző állatok magzatburkainak kialakulásán. Leírt ikerszüléseket és veszületett rendellenességeket mind embernél, mind állatnál, így a többek között artesia anit, hyper- és syndaktiliát, situs inversust, hypospadiasist, hermaphroditismust és még másokat. A rendellenességek Arisztotelész szerint nem természetes jelenségek, mert a dolgok normális menetének nem felelnek meg. A keletkezés okát nem a férfi magjában, inkább az anyai anyagban kell keresni, vagy pedig a fejlődő csirában. Az ikerszülésnek vagy egyes szervek kettőzöttségének, megnagyobbodásának oka a csíra anyag túlbősége. Arisztotelész nem veti el az önmegtermékenyítés gondolatát sem.

Amíg a görög természettudósok és filozófusok reális természettudományos alapon igyekeznek az embryonális fejlődés rejtélyét megoldani, addig később a bölcselkedés dominált és a misztikum, valamint a metafizika uralta a helyzetet. Galenus orvos létére a fejlődéstan terén elveszett a spekulációban. Szerinte a mindkét nem magja tartalmazza egyesítve a két principiumot, mind a nőt, mind a férfit, de nem egyenlő arányban. A férfi magja erősebb konzisztenciájú, melegebb és szárazabb, az asszonyi mag az nedvedesebb és hidegebb, ennek még vérszerű jellege van. Az asszonyi magból képződik az allantois és ez nyomja rá jellegét a leendő szervezet fajtájára, míg az individuális jelleg az apai mag adja. A szervezet fejlődésének magyarázatánál azt írja Galenus, hogy minden hús-jellegű szervezet a vérből, míg a hártyás és bőrszerű a magból származik. Rendellenességekkel alig találkozunk Galenusnál, így azok keletkezéséről sem ír.

Galenus után majdnem másfél évezreden keresztül a fejlődés gondolata, az embryológia, majdnem kizárólag a bibliai magyarázatokon alapult. A szentírás alapján az ember, mint isten teremtménye, már mint kész ember jött a világra. Az élet keletkezésének problémája fel sem vetődött, mert hiszen az magától értetődően isten akaratából történt és azon tovább nem lehet és nem is szabad gondolkodni.

Nem csodálkozhatunk, ha abban az időben, amikor az egyház hatalma a tudományos kutatásokra is rátette a kezét, akkor az élet keletkezését csak egyoldalúan ítélték meg. Hiányoztak a természettudományi ismeretek, hiányoztak az alapismeretek, vagy olyanok, amelyeket még ma sem ismerünk, így az egyszerűbb megoldást választották: isten így teremtette az élőlényeket és az embert és ezen tovább nincs mit gondolkodni. Nem problémáztak, mi volt előbb a tyúk vagy a tojás: mindkettőt isten egyszerre teremtette. Ezt a felfogást alátámasztotta a már régóta elképzelt ősnemzés. Az ősnemzés az isteni teremtéssel magyarázatot kapott. Az egyházfilozófusok ezt az ősnemzést hirdették és így kaptak magyarázatot a szent szűz megtermékenyülése is.

A XII. században élt bingeni Hildegárd apácafőnöknő, aki könyvet írt a betegségek okairól és kezelésükről. (Der Abtissin Hildegard von Binger: Ursachen und Behandlung der Krankheiten. Übersetzt von Hugo Schulz. München, 1933.) Ebben a könyvben a fogamzás kérdését több ízben említi. Az élet keletkezését, azaz Ádám életrekeltését a következőképpen írja le: „Amikor Ádám még földben volt, a tűz felemelte, a levegő feltámasztotta és a víz annyira átjárta, hogy mozogni kezdett. Ezután isten álmodt rá és ezekkel az erőkkel felforraltva lett, annyira, hogy a húsa a tüztől felmelegedett, a levegő segítségével lélegzeni kezdett és a víz áthatolt rajta, mint ahogyan a vízállamon szokott. Amint Ádám felébredt, az égi dolgok profétája lett, valamennyi alkotó erő és művészet ismeretének birtokában.”

Hildegard szerint a fogamzás a férfi és női nedvek találkozásából keletkezik. A férfi és női mának harmóniában kell lenni ahhoz, hogy egészséges, ép gyermeket nemzzenek. „Gyenge ember magjából vagy olyan magból, amely sovány és forralatlan és valamilyen betegséggel és rothadt anyaggal átitatott, olyan ember

keletkezik, aki életében gyenge lesz és rothadt lesz a teste, hasonlóan mint a fadarab, amelyet a kukacok szétrágtak és a porladéka szétesik.”

Hasonló módon magyarázza több helyen is a fogamzást és az emberré válást. Ilyen felfogás mellett az embriológia fejlődése lehetetlen volt. A veleszületett rendellenességeket – mint azt tanulmányom I. részében kifejtettem – isteni büntetésnek tekintették, és misztikus módon magyarázták. A veleszületett rendellenességeket ismerték, amit néhány sebészi írásból tudunk, sőt azt is tudjuk, hogy pl. nyúlajkat operáltak, sőt néhány helyes észrevételük is volt, de magyarázatot nem fűztek megfigyeléseikhez. Így Albertus Magnus, Jordanus Ruffus munkája után a rendellenességeket „monstra ex defectu” és „monstra ex superfluitate” csoportba osztotta be. (Albertus Magnus: De animalibus. 1495.)

Az új orvosi korszak hajnalán Paracelsus foglalkozott az emberi fejlődés kérdéseivel. Paracelsus gyakorlati ember volt, de bölcselkedésében még a középkori felfogások hatása alatt állott. Bár tiltakozott a tekintélytisztelet ellen és hangoztatta, hogy azért, mert valamit a régi tekintélyes orvosok mondtak és évszázadokon át gondolkodás nélkül elfogadtak, nem biztos, hogy az helyes és igaz. Azt a nézetet, hogy a rendellenességeket isten büntetésként hozta az emberekre, Paracelsus sem cáfolja. Azt vallja, hogy a monstrumok egyrészt az anyai és apai magok diszharmóniájának következtében keletkeznek, másrészt a rossz csillagzat alatt történt nemzésnek tulajdonítja.

A fejlődéstan ősidején az alapeszme végig az volt, hogy az életet adó erő az apai magban van. Az ondósejtet láthatták, vizsgálhatták és így számukra annak volt egyedül szerepe a nemzésben. A mikroszkóp felfedezésének idején az ondósejt mozgásából és alakjából azt tétéleztek fel, hogy abban készen van a kis ember. Ezzel a régi elmélet látszólag igazolást nyert. Az ondósejtben levő kész magzat az anya méhében megnő, amíg az anyától független életre képes lesz. A preformációs elmélet a későbbben kialakult evolúciós elmélettel szemben hosszú ideig fenntartotta magát, aminek oka az volt, hogy részben egyszerűbb elképzelni, hogy a magzat nem valami ismeretlen amorph anyagból keletkezik, hanem már készen, preformálva megvan, csak meny-



nyiségileg kell növekednie, másrészt a csirkembrióval való összehasonlításból adódott, hogy ott már valamelyest preformálva látták a tojásban az embryót.

Nicolas Hartsoeker az 1694-ben kiadott „*Essay de Dioptrique*” című Párizsban megjelent könyvében lerajzolja a preformált homunculust. Elképzelése olyan élénk, hogy még az embryo fontanelláit is látni vélte az ondósejtben. Swammerdam és Bonnet a petében gondolták az embryót preformálva, míg Leuwenhoek a spermában. Így a preformációs elméletnek két tábora volt: az ovisták és az animalkulisták. Az utóbbiak a spermában elhelyezkedett preformációs embryóban hittek. Ezzel az elmélettel szemben Harvey és későbben Wolff, a petét élő, de amorph tömegnek tekintették, amelyből lassan alakul ki és fejlődik a magzat. Ez a Harvey-i teória, az epigenezis, idővel helyesnek bizonyult és teret engedett az evolúciós elméletnek, amely bevezeti a variációs fogalmat a fejlődésbe. Ennek az elméletnek első hirdetője Lamarck volt, szerinte az élőlények állandó fejlődésben, alakulásban, változásban vannak, ahogyan életkörülményeik szerint alkalmazkodni kell. Ezt az elméletet Darwin részletesebben kifejtette és tényekkel bizonyította.

A preformációs elmélet híveinek segítségével volt Eustach korszakalkotó munkája a fogak fejlődéséről. Eustach ugyanis leírja a fogcsírából kialakult fogak fejlődését; a fog már a születés előtt preformálva megvan, azonban csak a születés után nő ki. Így nem kellett elképzelni, hogy az extrauterin életben a táplálékból új szervek képződhetnek, ahogyan eredetileg a fogfejlődést elgondolták. Eustachot azonban a preformációs elmélet hívei helytelenül értelmezték. Ugyanis Eustach saját tapasztalatait írta le munkájában és nem támaszkodott begyepesedett teóriákra, sem tekintélytisztelőre. Legnagyobb érdeme, hogy új kísérleteket, illetőleg vizsgálatokat végzett. Eustach hangoztatta: „Felfedezésem valamennyi anatómus előtt ismeretlen és számos nehézséget rejt magában: főképp azért, mert teljesen különbözik a régiek felfogásától, amit bizonyítani is igyekeztem.”

Az embryológia kialakulásában döntő szerepet játszott Giulio Cesare Aranzio 1564-ben megjelent könyve „*De humano foetu opusculum*”, amelyben részletesen és alaposan leírja a terhes mé-

het és a foetust. Tulajdonképpen Aranzio írta le elsőnek a tüdőarteriát és az aortát összekötő eret, amelyet későbben Botallo után neveztek el. Aranzio különbséget tett emberi és állati embryo között. Vesalius tanítványa Matteo Colombo azzal lett ismert, hogy sorozatosan emberi embriókat boncolt, bár embryológiai vizsgálatokat nem végzett. Colombo hangoztatta, hogy kizárólag emberi magzatokat vizsgál és csak emberi embryológiával foglalkozik, mert lényeges különbség van az emberi és állati embryo között. Ez a megjegyzés azért méltó említésre, mert nem sokkal Colombo előtt, az állati anatómiából következtettek az emberre. Vesalius anatómiája bizonyította be, hogy az emberi és állati anatómia nem mindenben azonos. Colombo megjegyzése azért is figyelemreméltó, mert még ma is nagy jelentőséget tulajdonítunk az állatkísérleteknek. Leriche, a nagy francia sebész mondotta egyik beszédében, hogy nagyobb költséggel állítunk fel állatkísérleti laboratóriumokat, mint sebészeti műtőket; többet tulajdonítunk az állatkísérleteknek, mint az embereken végzett műtéteknek. Nap, mint nap operálunk és elfelejtjük, hogy minden egyes műtét egy-egy kísérlet, csak hogy mi nem foglalkozunk az általunk gyógyultnak tartott beteggel. Amit mi a betegen észlelhetnénk, azt az állatokon akarjuk igazolva látni. Colombónak azért volt igaza, mert az ember más körülmények között él, mint az állat. A környezethatás másképpen érvényesül az állatnál, mint az embernél. A fejlődést sem lehet embernél és állatnál azonosan vizsgálni. Bár a fejlődési rendellenesség állatoknál is előfordul, azonban ezt nem lehet az embernél előforduló rendellenességekkel minden esetben összehasonlítani. A pathogenesis szempontjából az embernél olyan okok szerepelnek, amelyek állatoknál nem jöhetnek számításba. Nem minden emberi betegség fordul elő az állatoknál és fordítva. Állatnál lehet kísérletileg rendellenességeket előidézni, amiből az emberre következtethetünk, azonban ezt nem tekintjük szabálynak. Mi tehát ott tartunk, hogy magunk izzuk azt, amit a régieknél hibául róttuk fel. Colombo megjegyzése tehát megelőzte korát, de mi még ma sem szívleljük meg az általa mondottakat.

Az újabbkori embryológia tulajdonképpeni megalapítója Ulisses Aldrovandi volt. Aldrovandi a Hippokratész kezdte kísérletet új-

ból életre keltette: amennyiben naponta vizsgálta a megtermékenyített tojásban a csirke fejlődését. Aldrovandi szakított a bölcselkedéssel és rendszeresen kutatta az ontogenesis kérdését. Megfigyelte a szervek képződését, a szív működését az embrióban, és még számos más fejlődést és jelenséget. Aldrovandi kortársa, a holland Volcher Koyter még tárgyilagosabb megfigyelésekkel gazdagította a fejlődéstant.

Harvey nagy jelentőségű embryológiai vizsgálatai előtt a brüszszi származású Andrien van Spieghel munkásságát kell megemlíteni. A „De formata foeti” (Patavia 1626) című munkájának előszavában szemére veti az emberi embryológiával foglalkozóknak, hogy megelégedtek majdnem kizárólag az embryonalis mellékszervek, azaz hártkák és burkok vizsgálatával és elhanyagolták a testszervek fejlődésének tanulmányozását, pedig a szervek fejlődése megkülönbözteti az embryót a felnőtt embertől. Ezzel akarta a praeformációs elméletnek tarthatatlanságát bizonyítani. Spieghel szerint a fejlődő szervek ismerete azért fontos, mert számos gyermekkori betegséget ennek alapján meg lehet magyarázni. Sok olyan betegséget ismerünk, amelynek keletkezési okát az intrauterin életben lezajlott valamilyen kóros folyamatra vezethetjük vissza. Ennek a tételnek az igazságát és helyességét ma kezdjük valójában értékelni és felismerni a mindennapi pediatriai és gyermeksebészeti gyakorlatban. Intrauterin lezajlott peritonitisek nem nagyon ritkák, ennek következtében a gyermek olyan összenövésekkel jön a világra, ami azonnali beavatkozást igényel. Ezenkívül azonban számos gyermekbetegséget ismerünk, amelyek eredetét az intrauterin lezajlott betegségben kell keresnünk. Ma kezdünk már azzal a kérdéssel foglalkozni, hogy a foetopathiák egy része magzati betegség. A szervkifejlődés utáni időben kialakult embryonalis, illetőleg foetális elváltozások minden valószínűség szerint ilyen magzati betegségek következményei. Ma már ismerünk több veleszületett anyagcsere-zavart, amelyek részben intrauterin betegségek után maradtak vissza. Ez a kérdés kétséggkívül még kivizsgálandó és még sok problémát vet fel. Az is bizonyos azonban, hogy ezek kizárólag emberi magzatokon vizsgálhatók ki.

Spieghelről meg kell még jegyezni, hogy ő írta le elsőnek az

os intermaxillare, vagy os incisivus fejlődését, amelyet Goethe felfedezésének tulajdonítanak.

A fejlődéstan kialakulásában döntő szerepet vitt William Harvey. A vérkeringésről írt felfedező munkája mellett, életének utolsó éveiben kiadásra került művében az „Exercitationes de generatione animalibus”-ban kifejti az „Omne vivum ex ovo” elvét. A gerincesek egyes embryonális stádiumát részletesen ismerteti és elméletileg arra a következtetésre jut, hogy az emlősök embryói is „tojások”-ban fejlődnek. Az alacsonyabbrendű élőlények ősnemzését nem tagadja, de nem is fogadja el maradéktalanul.

Az ősnemzés elméletét végérvényesen a firenzei udvari orvos, Francesco Redi cáfolta meg kísérleteivel. Megfigyelte, hogy a rothadt húson a kukacok a legyek által odarakott petékből fejlődtek ki.

Az embryológia fejlődésében határkövet jelentett a mikroszkóp felfedezése. Leeuwenhoek felfedezi a spermát. Swammerdam a béka petecsztódását figyelte meg és a rovarok fejlődését tanulmányozza. Regnier de Graaf felfedezi az emlős állatok petefészkek folliculusait, amit róla neveztek el Graaf-féle tüszőnek. Malpighi összefoglaló munkát ír a csirke fejlődéséről és embryológiai vizsgálatokat végez rovarokon. Így alakul ki lassan a normális fejlődés ismerete és a XVIII. század közepétől kezdve előkészítik az új embryológia talaját.

A normál embryológia mellett a pathológiás embryológia tanulmányozását sem hanyagolták el, de a vele született rendellenesség kórokával elsősorban a gyakorló orvosok foglalkoztak, akik az életből vették tapasztalataikat. Ambroise Paré, a XVI. század nagy francia sebésze nagyobb összefoglaló munkát írt a monstrumokról. Paré Conrad Lycosthenes 1557-ben megjelent „Prodigiorum ac ostentorum chronicon” című munkájában saját tapasztalatait és elképzeléseit írta le. Mind Lycosthenes, mind Paré munkáiból nem hiányoznak a fantasztikus leírások, az összenőtt ikrek, amelyek közül az egyik ember, a másik állat, vagy ember-testű, állatfejű szörnyek és hasonló fantáziaszülte lények; emellett azonban számos jó megfigyelést is leírtak. A monstrumokait Paré a következőképpen összegezi és magyarázza: 1. Isten

dicsősége; 2. Isten haragja; 3. a mag túl nagy mennyisége; 4. a mag túl kevés mennyisége; 5. a képzelőerő; 6. a méh szükülete; 7. az anya helytelen ülési módja, azaz ha a terhesség alatt túl hosszú ideig ült keresztbevetett vagy a hashoz szorított combokkal; 8. elesés, vagy az anya hasát ért ütések a terhesség alatt; 9. öröklődő vagy véletlen betegségek; 10. a mag rothadása vagy romlása; 11. a mag keveredése; 12. a garázda gonoszok mesterkedései; 13. démonok és ördögök műve.

Körülbelül 100 évvel Paré után Fortunatus Licetus bolognai professzor összefoglaló nagy munkát adott ki 1668-ban a monstrumokról. Itt rendszerbe foglalja az előfordulásokat és az okokat. Paréra és Lycosthenesre támaszkodva sok régebbi adatot is összegyűjtve, írja le elképzeléseit. Munkáján meglátszik, hogy egyetemet végzett, a logika és filozófia tanára is volt. A mások által ismertetett adatok alapján helyes logikával következtetett és bár nem mentes korának misztikumától, mégis igyekszik reális okokkal magyarázni. Tíz különböző torzot ismertet és mindegyiknél külön fejtegeti a keletkezés okát.

I. Az egyalakú vagy csonka monstrum fogalma alatt érti azokat, akiknek feltűnő módon hiányzik valamely testrészük, vagy akiknek valamely testrészük csökkent módon fejlődött. Ilyenkor a szívnek és a májnak éppen úgy meg kell lennie, mint a többi főbb belső szervnek. A monstrum testrésze azért hiányzott, mert az apai származás hibás volt, vagy csökkent volt a kialakító képesség. Ha a magzat fejlődéséhez szükséges anyagnak nincs elég helye, akkor felemészti önmagát. Az anyag csökkent értéke, azaz ha a méh megfelelően nagy és tágas, a kialakító képesség csorbítatlan, de az anyag egy része nem képes a foetust életre kelteni. A csonkítottság öröklődés következménye is lehet, de lehet oka a foetalis pathológia is. A méhben sértetlenül kialakult foetus egyik vagy másik részét megtámadhatja a vérhaj mérge, amely a szülőt megfertőzte.

II. A rendkívüli egyalakú monstrum keletkezésének okai a szülők képelete, az anyag bősége vagy csökkentsége, a túltermékenyülés, az anyai mag további ömlése a méhbe, a méh szükülete, az öröklés, táplálkozási hibák, lelki szenvedély, az anya testének sérülése és a foetus betegségei.

III. Kettős természetű torzok keletkezésének okai azonosak az előbbi okokkal.

IV. A deformált monstroomok a méh rossz alakja, a placenta elhelyezkedése, a degenerált embryo és az anyag túlságos nyúlósága miatt alakulnak ki.

V. Az alaktalan monstroomok, amelyek alatt értjük azokat a magzatokat, amelyeknek egész teste, vagy valamely fő és fontos testrésze semmiféle természetes formát nem mutat. Okozhatja hóhiány, vagy túl sok „lélek”, a rendestől eltérő mozgás, degenerált embryo, a placenta, vagy méhdaganat miatt a kialakító képesség gyengesége, pathológiás öröklődés, valamint a fogamzás és a menstruáció egyidejűsége.

VI. Rendkívüli monstroom az olyan emberi test, amelynek tagjai tökéletesek, semmiből sincs sem több, sem kevesebb, mindennek a helye és a formája kifogástalan, azonban rendkívüli testi megjelenése mégsem felel meg a normális szabályoknak.

VII. A többalakú monstroom egy és ugyanazon fajtában, ezek alatt értendőek azon élőlények, amelyek különböző természetű és torz testrészekből állanak.

VIII. A többalakú monstroom különböző eltérő fajtái.

IX. A többalakú monstroom különböző állati megjelenésű formái, és végül

X. Démon képcére keletkezett monstroomok.

Ez az összeállítás többé-kevésbé ma is helyes, ha a misztikus magyarázatokat leszámítjuk és mai ismereteink alapján értékeljük Licetus okfejtését.

Licetusnak nem volt lényeges hatása korára és a későbbi korok szaktudósaira, mert munkájából hiányzik az önálló tapasztalat és a saját kísérlet. Licetus munkája felett éppoly kevéssé vitatkoztak, mint Paré monstroomokról szóló írása felett. Nagyobb vitát váltott ki a filozófus Malebranche, aki a „Recherche de la verité” 1672-ben megjelent munkájában a veleszületett rendellenesség kérdésével is foglalkozik. Malebranche kísérleteket is végzett, amint azt többek között Blampignon Malebrancheről írt könyvéből tudjuk. Itt idéz egy levelet, amelyet David írt Poisson-nak és amelyben beszámol Malebranche megfigyeléseiről. Malebranche ismerteti a tojásban a szív és erek kifejlődését, amelyek előbb

alakultak volna ki, mint a csirke és ebből arra a következtetésre jut, hogy ezek szerint a magzat praeformálva már megvan, mielőtt a magzatot látni lehet. Malpighi vizsgálódásai alapján alátámasztja Malebranche és Aromatari állításait, amely szerint a tojásban látni vélte a kialakult csirkét az inkubáció előtt. Dareste a múlt század végén csodálkozott Malpighi tévedésén és rájött, hogy Malpighi első vizsgálatait nyáron végezte, amikor nagy meleg volt és alighanem a csirkeembryo korán elpusztult, tehát Malpighi a korábban elhalt embryót vizsgálta. A második vizsgálatait 1672 februárjában végezte és akkor Malpighi maga rájött tévedésére és helyesen látta a fejlődés menetét. Így Malpighi nem tudott véglegesen állást foglalni a praeformáció és az epigenesis között.

Malebranche a torzok képződésére vonatkozóan kifejti, hogy azok fejlődése a természet törvényeinek van alávetve, csak a külső körülmények akadályozzák meg a normális fejlődést és helytelen irányba terelik azt. Malebranche „accident”-nek nevezi a külső körülményeket. Régis a „Système de philosophie”-ban Malebranchéhoz hasonlóan a monstrumok praeformációjában hisz. Kifejti, hogy a monstrumok már kezdettől fogva a csírában megvoltak, ugyanúgy, mint a normális embryo, csak itt, valami érzékeny művelet zajlott le anélkül, hogy azt istennek lehetne tulajdonítani. Tehát istent nem lehet okolni a torzok születése miatt. Ezzel igazolni akarta a kétkedők előtt, hogy bár isten irányítja a magzat fejlődését, de nem a rendellenesekét, tehát a torz nem isten büntetésének következménye. Isten csak akkor lehetne okozója a rendellenességeknek, ha a torzok a világ keletkezése óta lennének, eszerint tehát a torzokat valami más körülmény okozza.

Az anatómusok Régisre támaszkodva hitték, hogy a monstrumok a csírában már primitív formában megvannak, azaz praeformálva alakulnak.

Olivier de Serres, a XVII. század híres francia botanikusa, az 1600-ban megjelent „Theatre d'agriculture”-ban írja, hogy a mesterséges megtermékenyítés gyakran hoz létre rendellenességeket. Ezt a tényt a későbbi vizsgálatok igazolták is. Az elsők között, akik a mesterséges keltetéssel kapcsolatosan vizsgálatokat végeztek, volt René Antoine Ferchault de Reaumur, a hőmérő megszerkesztéséről ismert francia fizikus is; a többek között ki-

mutatta, hogy a tojás nyáron gyorsabban „öregszik”, ezért arra a következtetésre jut, hogy ha el akarjuk tenni a tojást, akkor azt hidegen kell tartani. A tojásnak bizonyos maximális és minimális hőmérsékletre van szüksége, mert mind a hideg, mind a meleg, ha hosszasan éri a magzatot, káros lehet a fejlődésre. Az átlag normális hőmérsékletet  $40^{\circ}$ -ban állapította meg. A hőmérsékletnek egyenletesnek kell lennie, ha rövid időre változik, akkor reversibilis lehet a hőváltozás okozta defektus, a magzat átvészeli a sérülést. Ha hosszabb ideig éri a magasabb hőmérséklet, akkor a magzat elhal.

Ez a megfigyelés, amelyet Dareste a XIX. század vége felé részletesebben vizsgált, arra enged következtetni, hogy esetleg az anyai betegségeknel nem az anya hosszantartó lázas állapota miatt károsodik-e a magzat? A kérdés még nincsen kivizsgálva, hogy vajon a fertőző betegségeknel nem a láz és a toxicitás okoz-e rendellenességet? Maga a toxikus állapot is magyarázza ugyan a rendellenességet, de nincs kizárva, hogy a magas hőmérséklet is szerepet játszik.

Reaumur elsőnek mutatta ki, hogy a tojásnak, illetőleg a fejlődő embryónak levegőre van szüksége. A tojás héján átáramlik a levegő. A tojás pórusain keresztül „lélegzik” az embryo. Ha a Reaumur által elnevezett „transpiration insensible”-t megakadályozzuk azzal, hogy pl. a tojást teljesen belakozzuk úgy, hogy a levegő nem jut át a pórusokon, akkor a magzat elhal. Reaumur ezek alapján felállítja azt a tételt, hogy oxigén nélkül nincsen élet.

Reaurnek egy további nagy jelentőségű kísérlete, illetőleg megfigyelése szerint a tyúk a tojásait napjában többször megforgatja. Reaumur számokat írt a tojások különböző részeire és megfigyelte, hogy a nap különböző szakáiban a tojás változtatja helyét. Amikor a kotlós többször forgatja tojásait, akkor a természet törvényének tesz ösztönösen eleget. Reaumur azt is kimutatta, hogy ha a tojást nem forgatják meg, a csirkeembryo elhal, de ha sokat és crötéljesen forgatják, akkor is elhal, vagy súlyos rendellenességgel jön a világra. Ezt Reaumur figyelmzettetése alapján már a mesterséges keltetésnél figyelembe is vették. Felvetődik a kérdés, amiről már az előbbieken is említés történt,



hogya ha az anya gyakori és erős testi rázása rendellenességet okozhat, vajon nem ugyanazon alapon történik-e, ahogyan azt Reaumur kimutatta? Vajon nem az szerepel-e itt is, hogy a gyakori rázás nagyobb oxigén-szükségletet igényel, amit az anyán keresztül a magzat ilyen esetben nem mindig kap meg és ezért hal el, vagy torzképződés alakul ki? Felvetődik az a gondolat is, hogy az anyának terhessége első hónapjaiban mozdulatlanul sem szabad feküdni. Feltehető, hogy a hosszantartó betegség, amely az anyát mozdulatlan helyzetbe kényszeríti, nem okozhat-e rendellenességet? Ma többen megfigyelték, hogy az anya polyomyelitise okozhat rendellenességet. Lehetséges, hogy itt is a vírusfertőzés mellett, az anya mozdulatlansága is szerepet játszik. Újabban a nőgyógyászok előírnak terhes nőknél enyhe tornáztatást. Ennek jó hatása alighanem Reaumur kísérletével magyarázható.

A XVIII. században a fejlődéstan kialakulását és a kóros embryológia fejlődését nagyban elősegítette Lémery és Winslow 19 éven át tartó vitája. A vita egyik alapja az volt, hogy a rendellenességet valamilyen véletlen, vagy „accident” okozza. A vita lényegében a preformáció és az evolúció kérdése körül forgott. Ahogyan a két kutató a kérdést megfogta, nem volt helyes, mert sem a véletlen, sem a baleset úgy, ahogyan azt Winslow elképzelte, rendellenességet nem okoz. Hiányoztak még azok az embriológiai alapismeretek, amelyekkel Caspar Friedrich Wolff gazdagította ezt a tudományt.

A tulajdonképpeni epigenesis megalapítója Wolff volt, akinek nagy jelentőségű munkája a „Theoria generationis” 1759-ben jelent meg. Wolff kezdetleges technikai felkészültsége ellenére is alapos és alapvető megfigyeléseket tett, különösen a béléjlődés terén. Wolff a csíralemezek elméletének megteremtője. Végigkísérte a szervek pontos fejlődését az egyes csíralemezekből és kimutatta az azonos csíralemezekből fejlődő szervek biológiai hasonlatosságát.

Wolff munkássága úttörő volt. A modern embryológia Wolfftól indul ki és a későbbi kutatók, s itt elsősorban Meckelt kell megemlíteni, mind Wolff elméletei alapján kutattak tovább. A XIX. században a fejlődéstan és a pathológiás embryológia hatalmas léptekkel haladt előre. A XIX. század nagy szaktudósai

majdnem mindazt már leszögezték, amit mi a XX. században újból felfedezni vélünk. A mai ismereteink és technikai lehetőségeink mellett természetesen számos részletkérdést másképpen látnunk és értékelünk, de az alapot a mai ismereteinkhez Wolff után a XIX. század embryológusai és pathológusai adták meg. A XIX. század szakemberei azonban olyan problémákat is felvetettek, amivel még ma sem foglalkozunk behatóan, pedig az utat megmutatták.

Wolff a pathológiás embryológiának kérdését csak érintette, de behatóan nem foglalkozott vele. Pár évvel Wolff könyvének megjelenése után adta ki Bonnet 1762-ben a „Considerations sur les corps organisés” című munkáját. Bonnet érdekes módon tárgyalja az egyes problémákat. Kérdések formájában röviden felveti a problémát és hasonló rövidséggel válaszolja meg, különböző szempontból vizsgálva meg a kérdést. Foglalkoztatja a többek között, amit a későbbi kutatók is felvetettek, hogy ti. a fajon belüli csírák hasonlóak, vagy azonosak-e? A különbség csak a nemi fejlődésben nyilvánul meg, vagy hasonló az individuális fejlődés az állatvilágban és a növényvilágban észlelhető fejlődéshez? A válasz egyszerű, ha tekintetbe vesszük a természetben előforduló rengeteg variációt, akkor fel kell tételezni, hogy a variációkat nem a nemi különbségekben, hanem a csírák primitív konfigurációjának változatosságában kell keresni. Bonnet a rendellenességeket is variációknak tekinti, tehát a csírában kell az elváltozás okát keresni. Bonnet négy típusú monstrumról ír: 1. magába foglalja az egyes testrészek különleges alakulását, 2. csoportba azok a monstrumok tartoznak, amelyeknek szervei másképpen fejlődnek, mint általában szoktak, 3. csoportba azok a torzok tartoznak, amelyeknek kevesebb szerv vagy testrészük van, mint ahogyan fajuknak megfelelően lenni kellene, 4. csoportban pedig több testrészük van, mint amennyi kell. Ez a beosztás lényegében az alapját képezi a későbbi beosztásoknak.

Még Albrecht von Hallert kell megemlíteni ebből a korból, aki hosszabb tanulmányt írt a monstrumokról. Haller mint polyhistor sokat látott, sokat tudott és sokat másképpen tudott magyarázni, mint mások. Munkáit szinte enciklopédiáknak lehet nevezni, mert annyi adatot, annyi gondolatot és tapasztalatot tartalmaznak,

mint kevés más mű. A monstrumokról írt munkája lényegében véve nem mond mást, mint amit addig írtak, de olyan mindent átfogó összeállításban, amely a kutató, a történész és a bibliográfus számára nélkülözhetetlen. Hallernak tekintélye révén nagy befolyása volt korának orvosaira és bizonyos tekintetben irányítója is volt a XVIII. század orvostudományának. Hallerral egy nagy korszak zárul le, de vele egy, még nagyobb korszak indult útjára. Haller az útelválasztónál állt. Nem részletkutató, mint Wolff, de szerepe éppoly döntő az orvostudomány szinte valamennyi ágának fejlődésében, mint Morgagninak, akinek hatalmas munkája a „De sedibus et causis morborum” (Venetii 1761). Határkövet jelent az újabbkori orvostudomány útján.

Töredékekben végignéztük egy orvosi szakágnak útját egészen a XVIII. század végéig. Ha kritikai szemmel figyeljük az eseményeket, akkor ahhoz a megállapításhoz jutunk, hogy az addigi részletkutatást egy szintézisnek kellett felváltani. Ez a nagy szintézis a XIX. században történt, ebből nem hiányzott a pathológiás embryológia sem. A modern teratológia Meckellel kezdődik, Geoffroy St. Hilaire-rel folytatódik, és a század végén és a XIX. század végén Dareste, Ballantyne és Schwalbe munkásságával éri el tetőfokát. A XX. század néhány részletkérdés megoldásán kívül nagyobbára a XIX. században mondottakon és leírtakon vagy az akkori megállapításokon élösködik és rágódik. Sok szaktudós felvetett újabbnak látszó kérdéseket, amelyekről könnyen meggyőződhetünk, hogy már régen foglalkoztak vele elődeink és ahogyan azok sem tudtak végleges választ és megoldást adni, úgy mi sem tudunk lényegesen többet. Csak legyen bátorságunk ezt bevallani, mert ha elismerjük, hogy ma sem tudunk sokkal többet a teratológia terén, akkor már egy lépéssel előbbre jutottunk. Keresnünk kell azokat a problémákat, amiket a régiek nem vetettek fel, vagy nem dolgoztak ki és akkor új utakra tereljük a veseszületett rendellenesség pathogenesisének kutatását.

## I R O D A L O M

- Aristoteles*: Von der Zeugung und Entwicklung der Tiere. Aubert und Wimmer, Leipzig, 1860.
- Baas*: Grundriss der Geschichte der Medizin. Stuttgart, 1876.
- Bacon*: Novum Organum (De Augmentis Scientiarum) Editio Ellis and Spedding, London, 1905.
- Bergel*: Studien über die naturwissenschaftlichen Kenntnissen der Talmudisten. Leipzig, 1880.
- Bilikiewicz*: Die Embryologie im Zeitalter des Barock und des Rokoko. Leipzig, 1932.
- Bloch, Bruno*: Die geschichtlichen Grundlagen der Embryologie bis auf Harvey. Nova Acta Leopoldina. Deutsche Akademie der Naturforscher. 1904.
- Bloch, Iwan*: Indische Medizin. Im Neuburger-Pagel-Puschmann: Handbuch der Geschichte der Medizin.
- Bonnet, Charles*: Considerations sur les Corps Organisés. Amsterdam, 1762.
- Capelle, Wilhelm*: Die Vorsokratier. Kröner Verlag, 1940.
- Darrest*: Recherches sur la Production artificielle des Monstrosités. Paris, 1891.
- Goldschmidt*: Der Babylonische Talmud. (Nach der Editio princeps 1520 herausgegeben.) Berlin, 1897.
- Hildegard von Bingen*: Ursachen und Behandlung der Krankheiten. Übersetzt von Hugo Schulz. München, 1933.
- Hippokrates*: Die Werke des H.'s in neuer Übersetzung von Kapferer und Sticker. Stuttgart, 1936.
- Kaviratna*: Charaka-Samhita. (Translated into English.) Calcutta, 1890.
- Lippmann*: Urzeugung und Lebenskraft. Berlin, 1933.
- Ludwig*: Die Mantralliteratur und das alte Indien als Einleitung zur Übersetzung des Rig-Veda. Prag, 1878.
- Malebranche*: Recherche de la vérité. Paris, 1672.
- Neubham, Joseph*: A History of Embryology. Cambridge, 1959.
- Paracelsus*: Sämtliche Werke herausgegeben von Bernhardt Aschner, Jena, 1926-1932.
- Preuss, Julius*: Biblisch-talmudische Medizin. Berlin, 1923.
- Radt*: Geschichte der biologischen Theorien. Leipzig, 1909.
- Richter, Max Erich*: Zur Geschichte der Pathologie des tierischen Fetus. Inaugural-Dissertation. 1913.
- Roux, Wilhelm*: Gesammelte Abhandlungen über Entwicklungsmechanik der Organismen. 2 kötet. Leipzig 1895.
- Vullers*: Alt Indische Geburtshilfe. Janus II. füzet. Breslau, 1845.
- Zeller*: Philosophie der Griechen. Leipzig, 1892.

*A veleszületett rendellenesség patogenezisével foglalkozó részletes  
bibliográfia 1800-ig*

- Albertus Magnus*: Opus de animalibus. Romae, 1478, Mantua 1479. Opera omnia. Paris, 1890-91.
- Aldrovandi, Ulysses*: Patricii Bononiensis monstrorum historia. Bononiae. Typis Nicolai Tebaldini 1642. Superiorum permissu.
- Antoine*: Sur un agneau foetus monstrueux. L'Histoire de l'Académie des Sciences, 1703. p. 28.
- Autenrieth*: Additamenta ad hist. embryonis. Tübingen, 1797.
- Bartholinus, Thomasius*: Historiam Anatomicarum variarum. Centuria VI. Hafniae, 1654-1657.
- Bartholinus, Thomasius*: De insolitis partu viis. Hafniae. 1664.
- Bartholinus, Thomasius*: De monstris in natura et arte. Basel, 1645. Disput. inaug.
- Baubinus, Caspar*: De Hermaphroditorum monstrorumque partium natura. Francofurti, 1629.
- Benivieni, Antonio*: De abditis ac mirandis morborum et sanationum causis. Liber. Florentiae, 1507.
- Berber*: Thesi ergo non datur imaginationis maternae in fetum actio. Paris, 1741.
- Bianchi, Giovanni Battista*: De naturali in humano corpore vitiosa morbo-saque generatione. Augustae Taurinorum, 1741.
- Bianchi, Giovanni Battista*: Storia di due corpi che nacquero sul pavese nel Giugno 1748. Torino, 1748.
- Blondel, J. A.*: An monstra formaticis peccata. Paris, 1669.
- Blondel, J. A.*: The Strength of the Imagination in Pregnant Women. London, 1727.
- Blondel, J. A.*: Drey merkwürdige physikalische Abhandlungen von der Einbildungskraft der schwangeren Weiber. Strassburg, 1736.
- Blumenbach*: Über den Bildungstrieb. Göttingen, 1789.
- Blumenbach*: De anomalis et vitiosis quibusdam nisus formativi aberrationibus. Comment. soc. sc. Goettingen, 1813.
- G. H. Burckhart's* Sendschreiben an einen guten Freund betreffend einen zweileibigen sonderbaren gestalten Mann namens Sign. Ant. Martinelli. Frankfurth, 1752.
- Cardano, Girolamo*: Opera omnia. Lugduni, 1668.
- Clarke*: Description of an extraordinary production of human generation. Philosophical Transactions 1793. t. LXXXIII p. 154.
- Colombo, Realdo*: De re anatomica Libri XV. Venetiis, 1559.

- Eisenbeis*: Disp. de laesionibus mechanicis simulacrisque laesionum foetu in utero accidentibus etc. Tübingen, 1794.
- Doeveren, van*: Spec. obs anatom. ad monstrorum histor. etc. Groningen et Leyden, 1765.
- Eichstadius*: Dissert. de generatione imperfect. et Monstr. Gedani, 1658.
- Fabbri, Giacomo*: De humano quodam Monstro. Commentarii academiae scientiarum et artium bononiensis. Bononiae, 1767. T. V. Pars II.
- Faust, Bern. Christ.*: Quaestio de causa monstrorum. Haller gewidmet. Gotha, 1780.
- Fidelis, Fortunatus*: De relationibus medicor. Libri IV. Lepzig, 1674.
- Fincelius, Jobus*: Wunderzeichen. Bd. I. Jena, 1556., Bd. II. Frankfurt, 1566, Bd. III. Frankfurt, 1567.
- Gruner*: De Nacvorum Originibus. Jenae, 1778.
- Haller, Albrecht*: Descriptio foetus bicipitis ad pectora connati. Hannover, 1739.
- Haller, Albrecht*: De monstrorum origine mechanica, Goettingen, 1745.
- Haller, Albrecht*: Commentarius de formatione cordis in ovo incubato. In Opera minora. T. II. 1765.
- Haller, Albrecht*: Commentarius de formatione cordis in pullo, alter etc. In Opera minora. T. II. 1765.
- Haller, Albrecht*: Operum anatomici argumenti minorum. T. III. De monstris Libri II. Lausannae, 1768.
- Haller, Albrecht*: Dissertatio qua duorum monstrorum anatome continetur. Goettingen, 1742.
- Huber*: Obs. atque cogitat. nonn. de monstris. Cassel, 1748.
- Hunauld*: Recherches sur les causes de la structure singulière qu'on rencontre quelquefois dans divers parties du corps humain. Mém. de l'Acad. des Sc. 1740. p. 379.
- Insfeldt*: De lusibus naturae. Leyden, 1772.
- Irenaeus*: De Monstris, 1584.
- Klein, J. H.*: Disert. Inaug. med. sistens Casum Rachitidis. Congenitae Observatae Argentor 1763.
- Klinkosch*: Programma quo anatome monstri bicorporci monocephali descriptionem proponit. 1767.
- La Condrenière*: Lettre sur les écarts de la nature. Journal de Physiol. Suppl. p. 401. 1782.
- Lancisi*: Lettere a Mulebranchor. Roma, 1688. ...
- Lémery*: Sur un foetus monstrueux. Mém. de l'acad. 1724. p. 44.
- Lémery*: Observations sur les monstres. Premier mémoire, dans lequel on examine quelle est la cause immédiate des monstres. Mém. Acad. Sc. 1738. p. 260.

- Lémery*: Observations sur les monstres. Mém. Acad. Sc. 1738. p. 305.
- Lémery*: Mémoire sur les monstres à deux têtes. Mém. Acad. Sc. 1740. p. 109. II. partie p. 210. III. partie p. 324. IV. Mémoire I. partie p. 433. II. partie p. 517.
- Lémery*: Remarques sur un nouveau monstre. Mém. Acad. Sc. 1740. p. 607.
- Lemnius, Laevin*: De miraculis occultis naturae. Libri IV. Antwerpiae, 1581.
- Licetus, Fortunius*: De monstrorum causis, natura et differentiis. Patavii, 1616.
- Luce*: Über die Ursachen der Degeneration organisierter Körper. Göttingen. 1794.
- Lycosthenes*: Prodigiorum ac ostentorum chronicon. Basel. per Henricum Petri, 1557.
- Malpighi, Marcello*: De formatione pulli in ovo. Dissertatio epistolica. London, 1673.
- Martinius*: Epistola de monstri generatione. Venise, 1738.
- Mayer, F. Fr.*: Die Geburt zweier an dem Bäuchen ganz zusammengewachsenen Kindern in ihrer dreyfachen Aussicht nach der Theologie, Policey und Anatomie betrachtet und beschrieben. Frankfurt, 1772.
- Mercurialis, Girolamo*: Monstrorum historia posthuma. Bononiens, 1642.
- Metzger*: Dissertatio de monstribus. Regensburg, 1793.
- Möller, Jakob*: De Hermaphroditis, Frankforti, 1692.
- Nicolai*: Gedanken von der Erzeugung der Missgeburthen und Mondkälber, Halle, 1749.
- Nolde, J. A.*: De Parentum Morbis in Foetum Transientibus. 1768.
- Osten*: Dissertatio de natura, generat. et causis monstrorum. Wittenberg, 1600.
- Ottens*: De Lusibus Naturae. Hardereg, 1799.
- Palfyn, Jan*: Description anatomique des parties de la femme qui servent à la génération, avec un traité des monstres et une description anatomique de deux enfants nés dans Gand. Leide, 1708.
- Paré, Ambroise*: Deux livres de Chirurgie. I. De la génération de l'homme. II. Des monstres tant terrestres que marins avec leurs portraits. Paris, 1575.
- Planci, Jani*: De Monstribus Epistola. Venedig, 1749.
- Prochaska*: Adnotat. acad. contin. observat. et descript. anat. III. Fascic. Prag, 1780-84.
- Réaumur*: Art de faire éclore et d'élever en tout saison des oiseaux domestiques de toutes espèces, soit que par le moyen de la chaleur du fumier, soit par le moyen de celle du feu ordinaire. Paris, 1749.
- Regnault*: Les Écarts de la Nature ou Recueil des principes Monstruosité. Paris, 1775.
- Rickmann, Chr.*: Von der Unwahrheit der Versehens und der Hervorbringung der Muttermahle durch die Einbildungskraft. Jena, 1770.
- Riolanus*: Libellum de monstro nato. Lutetiae anno 1605.

- Roederer*: Commentar. soc. scient. De Fetu. Goettingen, 1754.
- Roederer*: De Vi Imaginationi in Foetum negata. 1756.
- Rueff, Jakob*: De concepto et generatione hominis. Ein schön lustig Trostbüchlein von den Empfangknissen und Gebrethen der Menschen u. s. w. 4. Zürich, 1554.
- Schenk a Graefenberg, J. G. fil.*: Monstrorum historia. Francofurti, 1609.
- Schmidt, J.*: De causa partus monstrosi. Marburgi, 1684.
- Schmuck, Fr. Wilhelm*: Fasciculi admirandorum naturae. H. 4. Argentorati, 1679-83.
- Schott, Casparis*: Physica curiosa s. Mirabilia naturae et artis. Herbipoli. 1667. Lib. V. De Mirabilibus Monstrorum.
- Schurig, D. M.*: Embriologia Historica-medica. Dresdae et Lipsiae 1732.
- Schwalbe, Christophorus Georg*: De labris leporinis. Helmstadii, 1744.
- Senebier, Jean*: Ebauche de l'histoire des êtres organisés avant leur fécondation.
- Mintabevezetés Spallanzani: Opusculi di fisica animale et vegetabile e. művének francia fordításához. Genf, 1777.
- Sorbinus*: Tractatus de Monstris. Paris, 1570.
- Sömmering*: Abbildung und Beschreibung einiger Missgeburten. Mainz, 1791.
- Spallanzani, Lazzaro*: Opusculi di fisica animale e vegetabile. Modena, 1776.
- Spallanzani, Lazzaro*: Dissertazioni di fisica animale e vegetabile. Modena, 1780.
- Stengelius, Soc. Jes. Theol.*: De monstris et monstrosis, quam mirabilis bonus et justus in mundo administrando sit Deus, monstrantibus. Ingolstadt, 1647.
- Superville*: Philosoph. Transactions. London, 1740.
- Swammerdam, Jan*: Miraculum naturae sive uteri muliebris fabrica. Leyden, 1672, 1679, 1717.
- Tabarrani, Pietro*: Observationes anatomicae. Lucca, 1753.
- Taxon*: De monstris. Commentarius literarius. Norinbergae, 1733.
- Valerio, Martini*: Epistola de monstris generatione. Venetiis, 1638.
- Vallisneri, Antonio*: Considerazioni intorno alla generazioni dei vermi etc. Padova, 1710.
- Varchi, Benedetto*: Lezioni sopra la generazione dei monstri fatte da lui nell'Accademia fiorentina l'anno 1548. Pubblicate per la prima volta nel 1560. insieme ad altre lesioni.
- Virgilio, Polidoro*: De prodigiis. Basileae, 1531.
- Weinrich*: Comment. de ortu monstrorum. Breslau.
- Winslow*: Remarques sur les monstres. Mémoires de l'Académie des Sciences, 1739.
- Winslow*: Remarques sur les monstres. I. partie. Mém. de l'Académie des Sciences, 1733. p. 366.



- Winslow*: Remarques sur les monstres, II. partie. Mém. de l'Académie des Sciences 1734. p. 433.
- Winslow*: Observations anatomiques sur un enfant né sans tête. Mém. de l'Académie des Sciences, 1740. p. 586.
- Winslow*: Remarques sur deux dissertations touchant les monstres. Mém. de l'Académie des Sciences 1742. p. 91.
- Winslow*: Remarques sur les monstres. Mém. de l'Académie des Sciences, 1743. p. 335.
- Wolff, Kaspar Friedrich*: De formatione intestinorum praecipue, tum et de amnio spurio aliisque partibus embryonis gallinacei, nondum visis, observationes, in ovis incubatis institutae. Novi commentarii Acad. scienc. Petropolitanae, 1768, 1769. T. XII. és XIII.
- Wolff, Kaspar Friedrich*: De ortu monstrorum. Novi commentarii Acad. scienc. Petropol. t. XVII. p. 560. 1772.
- Wolff, Kaspar Friedrich*: Theoria generationis. Hallae, 1759.
- Zimmermann*: De notandis circa naturae lusus in machina humana. Rintelen, 1765.

## РЕЗЮМЕ

Патогенез врожденных аномалий в историческом взгляде.

Вторая часть

*Берндфрер Альфред*

В первой части описывает взаимосвязь между народным изображением, суевериями, явлениями неба и т. д. в врожденным аномалиях. Ученые, врачи и философы, стоящие на позициях естествознания уже с давних времен искали истинные причины и материальные основы этих аномалий. Это привело к тому, что начали изучать происхождение и развитие живого мира, а впервые очередь человека. Так как не хватало нужных условий для исследований, большая часть исследователей заблудилась в теориях. Многие верили в суеверия и божью заботу, а другие основывались на своих определениях, на детальных и правильных наблюдениях. На основе наблюдений и опытов, ученые очень часто судили правильно о причине развития этих аномалий. С развитием эмбриологии большими шагами развивалась и патологическая эмбриология, Многими интересными экспериментами стала богаче наука, такими экспериментами, которые и ныне основные.

Узнавание патогенеза затруднил тот факт, что в возникновении этих аномалий играет роль несколько патогенетических причин. В давние времена искали единственную основную причину возникновения аномалий. Если смотреть на эти наблюдения с нашими знаниями, то видим, что очень много определений не только что правильное, но их дальнейшее изучение может быть очень полезным. Безусловно, что исследователи XVIII века обосновывали путь для ученых экспериментаторов, патологов и эмбриологов.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Die Pathogenese der kongenitalen Abnormitäten, vom Standpunkte der Geschichte

#### II. Teil.

von *Dr. Alfred Berndorfer*

Im ersten Vortrage sprachen wir über den Zusammenhang der kongenitalen Abnormität mit der Volkskunde, dem „Versehen“, dem „bösen Blick“ und den himmlischen Phänomenen. Die auf naturwissenschaftlicher Grundlage stehenden Wissenschaftler, Aerzte und Philosophen suchten seit den ältesten Zeiten die reale, materialistische Basis der Pathogenese der Abnormitäten. Dies führte in erster Linie zwangsläufig zum Studium der Entstehung und Entwicklung des Menschen. Da die grundlegenden Voraussetzungen zu dieser Arbeit nicht vorhanden waren, verirrt sich die meisten Forscher in Hypothesen und Theorien. Viele hielten noch an Aberglauben und an der Theorie der „göttlichen Vorsehung“ fest, andere wieder hatten schon eine sichere und richtige Basis für ihre Feststellungen gefunden. Auf Grund ihrer Beobachtungen und Erfahrungen konnten manche Wissenschaftler die Entstehung von Abnormitäten oft richtig beurteilen. Mit dem Fortschritt der Embryologie ist auch die pathologische Embryologie um ein gutes Stück weitergekommen. Diese Wissenschaft wurde durch viele wertvolle, auch heute noch grundlegende Versuche bereichert. Die Erkenntnis der Pathogenese wurde durch die heute schon allbekannte Tatsache erschwert, dass bei der Entstehung der Abnormität mehrere pathogenetische Ursachen bestehen. Auch in alten Zeiten suchte man nach der einzigen, ausschlaggebenden Ursache. Wenn wir die Beobachtungen unserer Vorgänger mit unseren heutigen Kenntnissen vergleichen, finden wir, dass viele davon richtig waren und auch für unsere weiteren Forschungen nützlich sind. Die Forscher, die bis zum Ende des XVIII. Jahrhunderts lebten, ebneten den Weg für die grossen Erfinder, Wissenschaftler, Pathologen und Embryologen des XIX. Jahrhunderts.

## SOMMAIRE

### **Perspective historique de la pathogénèse de la malformation**

#### **II. partie**

*Dr. Alfred Berndorfer*

Dans notre première conférence nous avons étudié les rapports entre la malformation d'une part et l'ethnographie, les superstitions, le „mauvais oeil", les phénomènes célestes de l'autre. Depuis les temps les plus anciens ceux des savants, docteurs et philosophes qui professaient le naturalisme cherchaient les causes réelles et matérialistes de la pathogénèse de la malformation. Il fallait donc de toute nécessité étudier d'abord l'origine et le développement des êtres vivants, en premier lieu l'être humain. Les bases pour les études approfondies n'étant pas encore données, beaucoup de savants se perdaient dans les théories et les hypothèses. Il y en avait qui croyaient encore dans certains superstitions et dans la théorie de la providence, et puis d'autres qui faisaient déjà des observations et déductions correctes. Ainsi, maintes fois, ils trouvaient des diagnoses justes concernant la pathogénèse des malformations. L'embryologie pathologique eût un développement rapide et beaucoup des expériences faits sur ce terrain sont importants même dans nos jours. Le discernement de la pathogénèse fut retardé aussi par le fait bien connu aujourd'hui que la malformation a plus d'une cause pathogénétique. Des temps anciens on cherchait la cause unique, conclusive. Beaucoup des observations scientifiques de nos précurseurs sont valides même dans nos jours et peuvent servir de base aux recherches futures. Les savants et chercheurs précédents ont établi la voie pour les grands inventeurs, expérimentateurs, pathologues et embryologistes du XIX<sup>e</sup> siècle.

## SUMMARY

### **The Pathogenesis of congenital Malformation from the historical view-point**

#### **Part II.**

*Dr. Alfred Berndorfer*

In our first conference we dealt with the connections between congenital malformations on the one hand and its ethnographical causes, the superstitions, the „evil eye" and the celestial phenomena on the other. Those scientists, doc-

tors and philosophers who were apt to reason scientifically were searching for the real, materialistic bases since early times. This led them perforce to investigations about the origin and the development of living things, in the first place human beings. The conditions for such researches being not yet given, many of the research-workers lost themselves in theories and hypotheses. There were those who still believed in superstitions and the theory of divine providence, and those who were able to draw correct conclusions out of their scientific observations and could, therefore, point out the causes of congenital malformation. Pathological embryology was rapidly developing. Many experiments made in this field are even to-day fundamental. The diagnosis of the pathogenesis was hindered by the fact well-known to-day that several pathogenetical causes are at work. Even in ancient times many scientists were looking for the one, conclusive factor. Our predecessors made many observations which are still valid and may be of use in our future researches. In this manner they cleared the way for the great discoverers, experimenters, pathologists and embryologists of the XIX<sup>th</sup> century.

# ADATTÁR

## A legrégibb magyar nyelvű orvosi receptek időrendjéről

1. E folyóirat 12. számában Sch. E. fölhívja a figyelmet a budapesti Egyetemi Könyvtár egy ősnymotványának, az 1490-ben [Nürnbergben] megjelent *Missale Strigoniensének* 7. levelére írt magyar nyelvű orvosi receptre, s úgy véli, hogy „talán ez legrégibb magyar nyelvű vényünk” (205. l.).

Az érdekes cikk szerzője kormeghatározásában Radó Polikárp paleográfiai véleményére támaszkodik: eszerint a kis emlék írása a XV. század végére vall.

Mivel a paleográfiai meghatározások általában csak megközelítő kronológiai tájékoztatást adnak, alighanem Radó is legfőljebb arra akart utalni, hogy írástörténeti szempontból *nem lebetetlen* az említett soroknak a XV. század végére való helyezése. Paleográfiai okok felől azonban – nézetem szerint – megjegyzésünk akár a XVI. század második feléből is keltezhető.

Ha a helyesírástörténet mikroszkópja alá tesszük a szöveget, akkor két korjelző jelölésmód is szembeötlik: az egyik az *sz* hangé (a *megb Azalnj* szóban), a másik az *ö* (*ö*) hangé (*teöweth, keöl, teörnö eözze* stb.).

Helyesírástörténetünk tanúsága szerint az *sz* hangértékű *z* (*sz*) betű általánossá csak a protestantizmussal vált (vö. Kniezsa István: *Helyesírástörténete a könyvnyomtatás koráig*. Bp. 1952. 161. l.); kódexirodalmunkban igen ritka, Kniezsa (i. m.) egy példát sem idéz rá XV. századi emlékekből.

Az *ö* (*ö*) hangot jelölő *eö* betűben<sup>1</sup> a XVI. századi magyar ortográfiából jól ismert *eo*-nek változatát látjuk; XV. századi *eo*-féle jelet nem említ Kniezsa már idézett könyve.

Ezek szerint a *Missale Strigoniensébe* beírt sorok aligha származnak a XV. század végéről, s még az is kétséges, hogy a XVI. század elején keletkeztek.

2. Sch. E. közöl még – a többi között – egy 1524-ben megjelent breviáriumba beírt két receptet is (205–6. l.). Ezeket – megokolás nélkül – 1524-ből valóknak mondja. Ha nincs sajtóhiba a közlésben, akkor valószínűleg későbbi a be-

<sup>1</sup> Sch. E.: i. h. *eo* van helyette, valószínűleg nyomdai okokból.

jegyzés, hiszen a helyesírástörténet szerint az *ö* betű (vö. *megbőnteni*) ekkor még nem fordult elő (Kniezsa i. m.). Különbösen ebben a szövegben is fölbukkan az *sz* hangértékű *sz* és az *ö* hangértékű *eo* (vö. *megbszarasztani, keoldok*); mindkettőre vonatkozóan lásd fentebbi megjegyzésünket. Ami 1524-et, a breviárium kiadásának évét illeti, ez a két recept keletkezésének idejével kapcsolatban természetesen csak mint terminus a quo kerülhet szóba.

*Dr. Vértes O. András*

## ORVOSTÖRTÉNETI ADATOK A VAY CSALÁD GOLOPI LEVÉLTÁRÁBÓL

### *1. Vay I. Miklós generális szembaja*

Vay Miklós generális személyére és munkásságára vonatkozó műszaki tudománytörténeti kutatásaim közben több, igen érdekes orvostörténeti adatra akadtam a Vay család sokáig elpusztultnak hitt golopi levéltárának maradványai között.

Vay I. Miklós 1756 szeptember 6-án született a Gömör megyei Serkén, nagyanyja, gróf Wass Dánielné, szül. Vay Judit házában. Ez a Judit a híres „Kuruc” Vay Ádám leánya volt. A generális atyja Vay Ábrahám (1730–1763) királyi tanácsos (consiliarius); anyja gróf Wass Anna, a „Kuruc” Vay Ádám unokája. Tehát Vay Miklós mind atyái, mind anyai ágról Vay vért örökölt.

Atyját 6 éves korában vesztette el. Hárman maradtak vissza árván anyjukkal, atyjuk második, fiatal feleségével. A három gyermek közül a két idősebb: József (akit az utókor a „Nagy” jelzővel tisztelt meg) és Dániel már Patakon tanult, amikor a nagyon élénk természetű kis Miklós, egészen ifjan, szintén oda került. Ott azonban nem tudta elviselni az iskolai fegyelmet, és első praceptorának, egy erdélyi szásznak kínzásait, ha nem jól készült Cellarius vocabulariumából, ezért hazaszökött.

Ebben az időben Zsolcán volt a család fészke, míg Golopon Vay László ezredes volt az úr. A derék katona, aki a hétéves háborúban ékes haditetteiért sok szép kitüntetést szerzett, rábeszélte a kis fiút, hogy tanuljon tovább szorgalmasan Patakon, foglalkozzék külön is a nyelvekkel; ő pedig bevezette a katonai tudományok elemeibe. A korábbi vadócból eminens tanuló vált. Különösen matézisből tűnt ki társai közül.

1776-ban Bécsbe került, majd felvették a leingrubeni hadmérnöki akadémiára. Amikor ezt elvégezte, az aradi vár építési, javítási munkálataihoz vezényelték. Itt annyira kitűnt rátermettségével, hogy a következőkben reá bízták a csehországi theresienstadti vár egy részének építését. Feladatát olyan kiválóan oldotta meg, hogy egy szemle alkalmával II. József császár külön elbeszélgett az ifjú hadnaggyal.



1. ábra. Vay Miklós generális 1756–1824

Ennek a beszélgetésnek messzemenő következményei lettek. Vay Miklós a legelső alkalmat fel öhajtotta használni arra, hogy hosszabb szabadságát külföldön töltsse. 1786 telén és kora tavaszán Franciaországot kereste fel. Ellátogatott Párizsba, majd elkísérte XVI. Lajost Cherbourgba. Megtekintette az akkor ott üzembe helyezett új révet. Onnan továbbutazott Languedokba a csatorna megsejmelésére. Majd átment Londonba, s hosszabb időt töltött ott. 1788 júniusában érkezett vissza Bécsbe. Tanulmányútjához feljebbvalói nemcsak szívesen hozzájárultak, hanem még II. József kabinetirodájához is felterjesztették az esetet, hozzájárulás végett. A császár egyenes kívánsága volt, hogy



Vay Miklós ne csak Franciaországot járja be, hanem Angliában is szerezzen alapos tapasztalatokat.

Alighogy visszaérkezett, rövidesen megkezdődött a török háború. Laudon tábornok hadserege – közöttük a hidászoknál Vay Miklós kapitány is – felvonult Belgrád visszavételére. Sabác elfoglalása után 445 ágyú fogta körül a belgrádi várat. Vay Miklós mindkét vár ostromában igen tevékeny részt vett.<sup>1</sup> Hidászaival a legnagyobb ellenséges ágyútűz közepette hidat veretett a Száván, hogy saját tüzőrségünk felvonulhasson. Negyven munkását lötték ki mellőle hídverés közben, de nem tágitott. Közvetlen közelében csapott le egy bomba. A szeretrepülő földtömeg szeméjével különösen jobb szeme lett tele<sup>2</sup>. Ez azért vált később igen kellemetlenné, sőt végzetessé, mert jobb szeme azóta, hogy kised korában himlőben volt, különben is elgyengült, s itt, Belgrád alatt a gyertyafény melletti éjszakai tervképzések közepette még jobban tönkrement.<sup>3</sup> Becsülettel megvárta a háború végét, majd 1790-ben hazament Zsolcára. Ugyanekkor – szembaja miatt – kérte a katonaságtól való elbocsátását. Lemondott kapitányi rangjáról, sőt jól megszolgált nyugdíjáról is.<sup>4</sup>

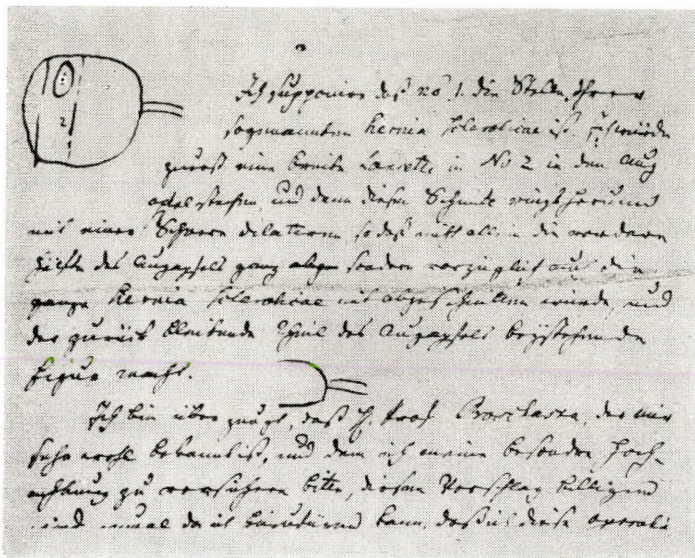
Katonáskodása alatt birtokainak vezetését tisztartói elhanyagolták. Hogy rendet teremtsen és mintaszerűvé fejlessze őket, egyik birtokról a másikra sokat kellett utazgatnia. Esténként pedig gyertyafénynél a számadásokat vizsgálta. Az örökös vándorlással járó kényelmetlenségek, nélkülözések és fáradalmak miatt szembaja annyira súlyosbodott, hogy jobb szemét már be sem tudta hunyini, annyira megduzzadt. Emellett az a nyomás, amelyet fejében folytonosan érzett, lassan elviselhetetlenné vált számára. Azt tanácsolták neki, menjen Göttingába a híres A. G. Richter tanárhoz, aki a szemgyógyászatnak egyik korabeli nevezetessége volt.

Göttingában kevés vigasz várt a szenvedőrc, mert Richter úgy nyilatkozott, hogy beteg szemét teljes exstirpatio alá kell venni, s ez a műtét nemegyszer halálos szokott lenni. A kiváló professzornak ez a közlése annál lesújtóbban hatott Vay Miklósról, mivel Richter tekintélye a kontinensen igen nagy volt. Szinte menekülésszerűen sietett tehát Londonba és ott Huntert kereste fel, aki korának ugyancsak egyik legelső szemsebésze volt. Ám Hunter sem tudott sok megnyugtatót mondani. Az volt a véleménye, hogy a szemet mindenképpen és teljesen fel kell áldozni, de nem kell kivenni, hanem bemetszéssel kell kiűriteni. Erre a generális otthagya Londont és Bécsre kereste fel, ahol a nagyhírű Prochaska tanár dolgozott. Az utóbbinak véleménye tökéletesen egyezett londoni kollégájának javaslatával. Erre a szerencsétlen beteg elhatározta, hogy hazatér és otthon aláveti magát a kikerülhetetlen műtétnek.

A források nem szólnak határozottan arról, mikor került sor a szemműtetre. 1796 tavaszán fájdalmai újból olyan méreteket öltöttek, hogy kénytelen volt a göttingai Richter professzorhoz fordulni tanácsért. Ennek a levélnek fogalmazványa – sajnos – nem maradt fenn. Ellenben Richter választát a levéltári

anyagban megtaláltam. Az értékes dokumentum szakszerű ismertetésére Csapody István professzor, az orvostudomány doktora tollából alább kerül sor. (Dr. Csapody István professzor úrnak lekötelező szívességéért ezúton is őszinte köszönetemet fejezem ki.)

Feltételezhető, hogy a műtétet Prochaska végezte el. Hogy mikor, pontosan



2. ábra. Richter professzor levelének részlete

nem tudjuk, de nagy valószínűséggel 1796-ban. Ugyanis feleségével első ízben 1798 október havában találkozott, s jobb szeme akkor már nem volt meg. 1797-ben pedig nemesi felkelést rendeltek el, s Vay Miklós volt a szabolcsi felkelő-sereg vezénylő tábornoka. (Rend, fegyelem és harci felkészültség dolgában a szabolcsiak vezettek az egész országban. Ezt nemcsak a császári udvar és maga a császár ismerte el, hanem még az elsőség pálmájáért vele nemesen versengő magyar főurak is.) A nemesi felkelés 1797-ben majdnem egész éven át tartott. A felkelők utolsó csoportjai december végével tértek haza, ő maga pedig csak 1798 április végén került vissza zsolcai otthonába. A generálisnak szeme miatti

panaszai a műtét után sem szűntek meg. 1808-ban, amikor a vesztt regensburgi ütközet híre megérkezett, azonnal újból elrendelték a nemesi insurrectiót. A felkelőknek csatára készen kellett táborba vonulniuk. Vay Miklós generális is kardot kötött és 52 éves kora ellenére a csapatok élére állt. Ezekről a napokról írja felesége a következőket: „Férjemnek – szerencsétlenségére – fájdalmas szemgyulladásra volt, s ilyen állapotban kellett őt távozni látnom, hogy a parancsnoksága alá tartozó megyéket beutazhassa. Azonban amikor Nagykárolyba érkezett, az ottani megyei orvos – szerencsére – meggyógyította a szemét.”<sup>5</sup>

Vay Miklós szemének fokozatos romlását figyelemmel kísérhetjük írásának megváltozásán is. 1785-ben, első külföldi útja alkalmával részletes naplót vezetett. Ennek betűi szinte kellemetlenül aprók. A belgrádi ütközet után már nagyobb betűkkel ír. A szemműtétet megelőző időkben már 2–3 cm nagyságúak betűi. 1807–1808 óta pedig 4–5 cm nagyságú betűket tudott csak jól elolvasni. S ezzel a gyengén látó, nemritkán fájdogáló szemével végigolvasta a hozzá befutó jelentések minden sorát, és minden latin nyelvű levelet vagy felterjesztést maga fogalmazott meg.

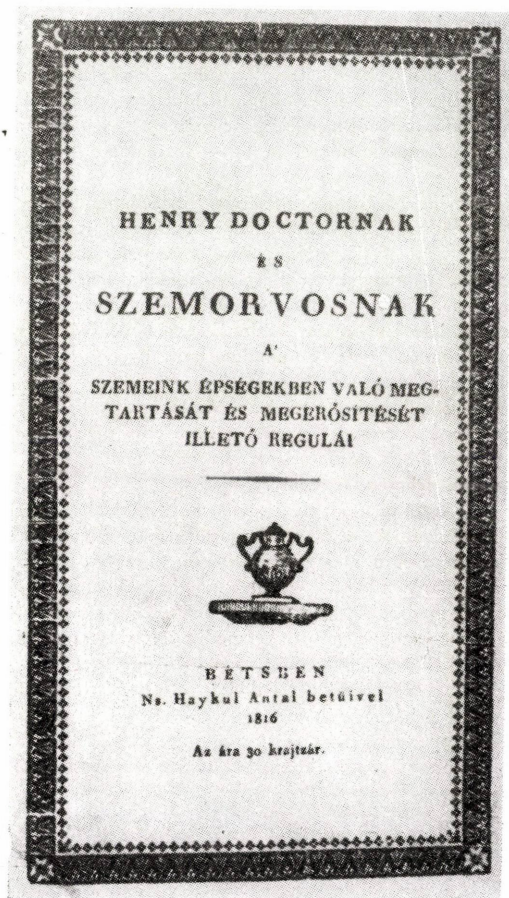
Talán még annyit tehetünk hozzá Vay Miklós generális körképéhez, hogy háziorvosa, Bene Ferenc szerint 1820 táján „... jó erőben levő öregúr volt. Csúpan időnként panaszkodott vértódulásról. Ilyenkor mellkasát is fájalta. Ezen azonban orvossággal lehetett segíteni”.<sup>6</sup>

Vay Miklós egy külföldi útja alkalmával megismerkedett Angliában Henry doktossal, egy közkedvelt és híres szemorvossal, aki kérdések és feleletek formájában füzetkét írt a fájó szemek kezeléséről, nem feledkezvén meg ebben a füzetben a saját maga gyártotta szembalzsam használatának ajánlásáról. Vay a balzsam készítési módjának titkát Henry doktor egyik asszisztensétől (bizonyára jó pénzért) megszerezte, a füzetkét pedig lefordította és „Henry doctornak és szemorvosnak a’ szemcink épségekben való megtartását és megerősítését illető regulái / Bétsben / Ns. Haykul Antal betűivel / 1816” címen közrebocsátotta.

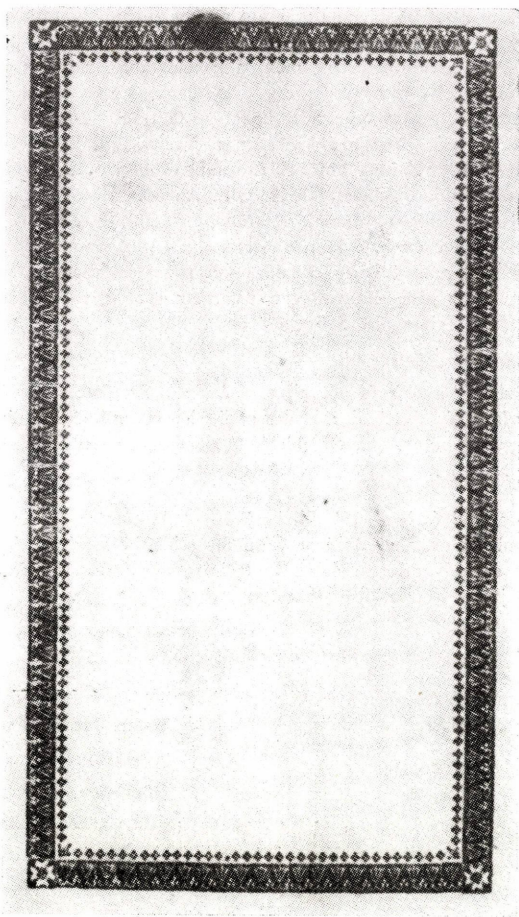
E kis könyvecskéből három példányt ismerünk. Egyik az Országos Széchényi Könyvtár régi magyar könyvgyűjteményében van, másik az Országos Orvostörténeti Könyvtár birtokában, a harmadik példány pedig dr. Csapody István professzor tulajdona.

A munkát maga Vay Miklós generális fordította angolból magyarra. Miként az előszóban írja: „az eredetivel mindenben megegyező” szöveget kívánt adni „ezen kis Munkával” szembajban szenvedő embertársai kezébe. Nyilván saját maga adta ki, és maga szabta meg az árát is 30 krajcárban, mert az előző végén ezt közli: „A fordító ezen kis Munkával a’ szegény sorsú embereknek, kik ennek hasznát vehetnék, örömet ingyenc szolgál... hazafi társainak...”

„Henry doctornak és szemorvosnak regulái” a korabeli kuruzslásnak egyik példája. Sem terjedelménél, sem tartalmánál fogva nincs különös jelentősége.



3/a. ábra. Vay Miklós generális könyvecskéjének címlapja



3/b. Vay Miklós generális könyvecskéjének hátsó borítója

Művelődéstörténeti szempontból sem számottevő. Vay Miklós figyelmét is csak azért keltette fel, mert ő maga is súlyos szembajban szenvedett. Ezért igyekezett megszerezni a szembalzsam titkát, de egyben tovább is adta honfitársainak, hogy senki se legyen kénytelen drága pénzen meghozatni azt.

A jószándékon kívül dicséretre méltó a kis munkának zamatos kifejezésekben gazdag magyar nyelve is.

A fentebb említett három példány közül az Országos Orvostörténeti Könyvtár tulajdonában levő füzetke a Vay család levéltárából került elő, tehát eredetileg a generális tulajdona volt. A Csapody professzor birtokában levő példány egykori tulajdonosa Janicsekh A. volt. Az ő nevét olvashatjuk a füzetke címlapjának alján, míg ugyancsak a címlapon felül, a „No 62” megjelölést látjuk. Talán a nevezett házi könyvtárban ilyen sorszámot kapott.

A füzetke címlapjának belső oldalára két rövid javallatot jegyeztek fel. A felső ceruzával, az alsó tintával van írva. Az utóbbi valószínűleg Janicsekh kezétől származó feljegyzés. Szövegük az alábbi.

*(A ceruzával írt javallat:)*

Utazás közben / a Szél és por ellen. / A Szem Szegleteit mossák meg gyakran friss vízzel és tisztával / Néha pedig hasznosabb 8 lot rózsá vízből\* / egy könting-gummiból\*\*, 15 csep glét\*\*\* / etetből készült Szemvízzel mosni. /

*(A tintával írt feljegyzés:)*

NB. Jókora kőd facit. – Hó ellen vékony / de tömött fekete fátyol légyen mint / valami Ál ortza az ábrázat felső fe- / lén ki feszítve. Akkin is mikor főve- / nycs és a Naptól megvilágosított környé- / keken utazik. p. 168 Beér György kasztja... (öt szó olvashatatlan.)

## 2. Richter professzor levele

Mint a szemsebészetnek 160 évvel ezelőtti állapotára érdekes dokumentumot, az alábbiakban teljes terjedelmében közlöm Richter professzor említett levelét.

„Hochwohlgeborner Herr,

Göttingen, dem 21 april 1796.

E[u]er Hochwohlg. Augenkrankheit erinnere ich mich noch sehr wohl. Sie wünschen in der Lage in der Sie sich jetzt befinden, meine Meinung. Hier ist sie.

\* lot = lat = 1/32 font = 17,5 g; vagyis 8 lat = 1,4 dl.

\*\* könting = Quentchen, német súlymértékegység (21); nálunk főképp Erdélyben volt használatos. 1 lat = 4 könting = 3,9 g.

\*\*\* Glét: a. m. ólomglét (gelét) = lithargyrum = az ezüstgyártásnál melléktermékként nyert ólomoxid.

Die bloße Eröffnung der Cornea pellucida, wenn sie auch durch einen ziemlich beträchtlichen Schnitt geschichtet, wird ganz zuverlässig immer nur eine Paaliativ operation seÿe. Das ist; so bald der Schnitt wieder Heil ist, wird sich der Augapfel wieder füllen, und völlig in den Zustand wieder kommen, in der er vor der Operation war.

Mein Rath ist, sich sogleich einer Radikaloperation zu unterwerfen, zu der Sie sich doch am Ende entschliessen müssen. Einem Manne, der bey der Belagerung von Belgrad in der Srtam[m]he[e]re gewesen ist, kann der Entschluss zu einer so unbedeutenden Operation unmöglich schwerer seyn. Und ich stehe dafür, dass Sie die gründliche Heilung ganz zuverlässig ohne Gefahr, und ohne bedeutende Schmerzen bewirbt, und ihren Glauben an unsere Kunst gewiss von neuem stärken wird, wenn sie auf folgende Art verrichtet wird.

Die ganze vordere Hälfte des Augapfels muss abgeschnitten werden. Ich will um mich deutlich zu machen, eine kleine Zeichnung zu Hilfe nehmen.

Ich supponire dass no. 1. die Stelle Ihrer sogenannten hernia scleroticae ist. Ich würde zuerst eine breite Lancette in No 2 in den Augapfel stechen, und dann diesen Schnitt ringherum mit einer Schere dilatieren, so dass nicht allein die vordere Hälfte des Augapfels ganz sondern vorzüglich auch die ganze hernia scleroticae abgeschnitten würde, und der zurück bleibende Theil des Augapfels beystehende Figur macht.

Ich bin über zeugt, dass H. Prof. Prochaska, der mir sehr wohl bekannt ist, und dem ich meine besondere Hochachtung zu versichern bitte, diesen Vorschlag billigen wird, zumal da ich hinzufügen kann, dass ich diese Operation bey mancherley Gelegenheiten, vorzüglich bey grostem böartigen Exkrescenzen auf der Cornea, und immer mit glücklichen Erfolge zumacht habe, ohne bedeutliche Zufälle zu beobachten.

Die Augenhöhle wird nach der Operation gelinde mit Charpie\* ausgefüllt, gemeinlich zeigt sich der Rest des Augapfels in einen Fleischklumpen zusammen, so dass nachher ein gläsernes Auge eingelegt werden kann.

Euer Hochwohlg. werden mich sehr verbinden, wenn Sie mir von ihrem Entschlusse, und dem glücklichen Erfolge der Operation cinige Nachricht geben, unter dessen herzliches Anwünschung ich mit ausgezeichnete Hochachtung bin

Euer Hochwohlg. gehors. Diener  
A. G. Richter."

Ebből a levélből kétségtelenül kiderül az, hogy 1796 tavaszán a generálisnak a jobb szeme még megvolt. Valószínű, hogy már nem látott vele, s ezért gondolt arra, hogy kivéteti.

\* Charpie = tégés

Richter professzor levelének szakmai elemzésével – felkéresemre – dr. Csapody István professzor úr foglalkozott. Ennek alapján Vay Miklós generális szembajáról és a műtétről írott szakvéleménye a következő:

„A tábornok szembaja ún. staphyloma volt; hernia tunicae scleroticae-nak, ínhártyasérvnek nevezték. Ez a jobb szemén – feltehetőleg himlő okozta – szaruhártya- és szivárványhártya-gyulladás folytán támadt. Kékesfekete hurkaszzerű kiboltosulás, amely megismétlődő nagy fájdalmak közben annyira nőtt, hogy a szemét rendszeren becsukni sem tudta. A fájdalommasságot a szem keménysége, glaucoma okozta. Az is fenyegette, hogy szeme megreped és fertőződik. Csúnyán eltorzította az arcát. A régóta lassan fejlődő szembajt a belgrádi hídvéréskor elszenvedett földbecsapódás még súlyosbította. A szem véglegesen megvakult.

Az akkori egészségügyre jellemző, hogy a tábornok, ez az igen művelt és világlátót ember, szembajának csak nagyon előrehaladott stádiumában került műtétre. Ma megfelelő kezeléssel, illetőleg kisebb műtéttel, látása is valószínűleg megmenthető lett volna. Vay Miklós, amennyiben a háború és a közéleti feladatok nem akadályozták, nem mulasztotta el korának legismertebb szakteknintélyeit felkeresni.

A cél akkor csak az lehetett, hogy a fájdalmai megszűnjenek, és hogy vendégszemét hordhasson az éktelenül elváltozott szem helyén. Az akkori lehetőségek szerint háromféle operálás jöhetett szóba. 1. A szemet megpuhító csapolás; ez mint Richter (Richter A. G. – 1742–1812 – a sebészet nagynevű professzora volt Göttingenben, a szemészetben is kitűnt. Goethe nagyra becsülte. Tankönyvében a staphylomákkal is foglalkozott.) is írja, csak palliatív, múló segítség lett volna. 2. A szemteke eltávolítása, amit Richter teljes exstirpationak nevezett, ez azonban az ő tapasztalata szerint és egyéb irodalmi adatok szerint is akkor néha halálos veszedelemmel járt; gennyes fertőzéssel és agyhártyagyulladással vagy tetanuszal fertőződhetett. 3. A Richtertől másodízben ajánlott, Hüntertől is jóváhagyott és Prochaskától (Prochaska G. P. – 1749–1820 – előbb Prágában, azután Bécsben az anatómia, élettan és a szemészet professzora: jelentős szeméski praxisa volt, sokat operált.) végrehajtott műtét, az ún. reductio bulbi. A szemteke elülső, súlyosan elváltozott felét lenyesték, tartalma jó részét veszni hagyták, a szem maradványa aztán összehzsugorodott. Hónapok múlva vendégszem volt viselhető. Igaz azonban, hogy a szem maradványának fájdalmas gyulladása azután sem maradt el egészen. Ez a végül mégis elvégzett műtét sem volt veszélytelen. Bódulatban hajtották végre, ami nem volt a mai értelemben vett altatás. Azért biztatja Richter azzal a betegét, hogy aki Belgrád ostrománál kitüntette magát, csak el tudja magát erre a műtétre határozni, és hogy nem lesz komolyabb fájdalma, nem lesz veszélyes sem a műtét. Azonban Stellwag bécsi szemészprofesszor könyvében (1867) azt olvassuk, hogy ezt az operálást gyakran követte gennyedés, hetekig tartó szenvedéssel és



## Értekezés a' Szemeinkről.

### I. Regulákban előadott feleletek a' következő kérdésekre :

a.) Hogy kell essék az ép szemeket erejekben megtartani, és az elgyengüléstől oltalmazni ?

b.) Miképpen kell a' gyenge szemeket megerősíteni ? Miképpen kelliek szemorvosok nem léteiben a' szemeknek nyavalyáiban szokkal bántani, a' megveresedett, véres, tüzes, sőt a' már hájogosodni kezdő szemeket az elromlástól, és az elgyengülteket az efféle sérelmek ellen oltalmazni ?

### II. Az ánglus szembalzsam hasznainak és az azal való élés módjának leírása.

Anglus nyelvből, Henry híres szemorvos írásából fordítottat.

#### A.) Mi módon kell szemeinket conserválni, az az : épségekbén megtartani, és az elgyengüléstől oltalmazni ?

Erre a' fontos kérdésre eleitől fogva sokan és sokképpen feleltek. A' miben minden Orvosok és Szemorvosok erre nézve megegyeznek ; azt kevés regulákra össze lehet szoritani, és azok valósággal olyan rendszabások, a' mellyeket, az emberiség javára, még az iskolákban is kellene már a' gyermekeknek tanítani. Mennyi ember nem szorúlna úgy még élete közepe tájján már üvegre, vagy okulárral hány száz, hány ezer ember meenedne meg a' sokszori szemfájástól, szemeinek még ifjúkorában való elgyengülesétől, látása megrövidülésétől, 's a' hájogtól ! 's a' t. De az a' baj, az a' veszedelem, hogy e' részben tsak a' tapasztalás tanítja az embereket, 's tulajdon károkon tanul.

az Orvosok dolgába és tudományjába vág: mert ezeket készakartva kibagytá.

A' Szembalzsammal való élésnek módját, mivel arról több ízben nagyon emlékezett a' Regulákban, szükségesnek tartotta a' fordító hozzá adni, ne hogy az egészben hiányosság legyen. Lesznek a' kik arra talán rászorultnak, és azt megszerzik: a' kiknek akkor ez a' leírás kedves lesz.

A' fordító ezen kis Munkátskával a' szegény sorsú embereknek, kik ennek hasznát vehetnek, örömet ingyen szolgál: szerentséenek tartván magát, ha munkájával hazafi társainak hasznokra lehet.

Bétsben, Dec. 28-dikán 1815. 。

A' F o r d í t ó.

utána előfordult halálos vérmérgezés is. Súlyos vérzés is támadhatott. Azt sem írta meg Richter előre betegének, hogy műtét után hat napig nyomókötéssel hanyatt kellett az operátnak feküdnie, mint ezt Fabini szemészeti tankönyvében (1837) találjuk, és a szem bekötése még 2–3 hónapig szükséges volt (Beer 1817).

Ma már sem a szemteke teljes eltávolítása, sem a staphylococcus elülső rész lemeztése fertőzés veszélyével nem jár és teljesen fájdalomtalanul hajtható végre. Egy nagyon komoly veszély azonban a szemteke megcsonkításával ma is együtt jár, több-kevesebb valószínűséggel, ti. az, hogy olyan nem gennyes fertőzés telepszik meg a szemben, amely a másik szemre átterjedve, ún. sympathiás gyulladás által az ép szemben vaktságot okoz. Amíg a szemteke eltávolításának veszélyeitől félni kellett, és amíg a sympathiás gyulladás veszedelmét a mai nézethez képest lekicsinyelték, addig a szemészek szívesebben végezték a részleges műtétet és erre többféle megoldást is javasoltak: Beer, Critchett, Wecker, Knapp, Blaskovics. Mostanában ritkábban kerül elének ilyen feladat. Teljes staphylococcus esetében csak a szem teljes eltávolítását végezzük, mert ez most már az életre is veszélytelen és a másik szemet fenyegető minden veszélyt kiküszöböl. A ma végzett műtét összeköthető műanyag-golyónak az izomtölcserbe ültetésével, s akkor a vendégszem nem süpped be és mozog is.

Nagyon érdekes, hogy Richter megmaradt levelében részletesen leírja műteti tervét és vázlatot is készít róla. Úgy látszik, hogy a tábornok levelében arra kérte, magyarázza el neki részletesen, mi a terve; ha mindent megértett, ha tisztán látja a szemorvos feladatát, akkor tudja csak rászánni magát. Erre a katonásan bölcs kérdésre írta meg Richter a tervezett műtét részleteit és mellékelte rajzot is. Vay Miklóst tudásvágya indította erre, mi pedig ennek köszönhetjük a szemészeti műtét történetének egy érdekes adatát. Az akkori sebészektől nem kis veszélyei óvatosságra intették az orvosokat is, a betegeket is. A tábornok szemének történetén is lemérhetjük, mennyit haladtunk azóta.<sup>11,20</sup>

A Vayak golopi levéltára még sok érdekes emléket tartalmaz a család orvostörténeti vonatkozású, vagy az egészségvédelemmel kapcsolatos tevékenységéről. Ezúttal csak a legfontosabb anyagról adunk tájékoztató jellegű közlést.

### 3. Vay Miklós generális alapító adománya a váci siketnéma intézet létesítésére

Ismeretes, hogy Cházár András, Gömör vármegye főjegyzője (1745–1810), amikor 1799-ben Bécsben járt, meglátogatta a siketnémák ottani országos intézetét. A látottak annyira megragadták, hogy hazatérte után azonnal nagyszabású lelkesítő munkába kezdett egy magyarországi siketnéma intézet létesítése érdekében. Az eszméhez sikerült megnyernie I. Ferenc király engedélyét, mire megindult a szükséges összeg összegyűjtésére irányuló tevékenység. Rövidesen együtt volt 40 000 forint. Ez alapon megkezdődött az építkezés, és 1802-ben meg is nyílt Vácott az ország legelső intézete siketnémák számára.

Úgy látszik, Cházár András levélben fordult Vay Miklós generálishoz 1801-ben. Levelét, amelyet – sajnos – nem ismerünk, a generális 1801 július utolsó napjaiban vehette kézhez. Azonnal felelt reá és 500 rajnai forintot ajánlott fel a nemes célra. A válaszlevelet másolatban ismerjük és teljes terjedelmében itt közöljük.

„Tellyes Bizodalomú Úr!

Hozzám botsájtott Levelét az Úrnak tisztelettel és tellyes örömmel vettem, szívesen örülök rajta, hogy kedves hazafiai Nemesen gondolkodó szível meg esett az Némák nyomorú sorsán, 's ugyan azon enyhítő szerekl akarják rajtok a természet mostohaságát enyhíteni, amellyekkel a' tsak nem minden akadályon felül hágni tudó emberi elme fel talált, 's a' könyörületességre hajtó érzékeny emberi szív, már jó időtől fogva gyakorol más Országokban.

Ezen nemes tzelnek elérését, én is tsekély tehetségem szerént eszközteni kívánván, Ött száz Nro 500 Rftokat ajánlok olly móddal, hogy még magát azon summát effective le nem tészem, ezen summának 6 pro centum Interestét, minden a' mai nap túl számlálendő Esztendőnek el fordulásához letészem, 's le fizetem tisztelettel. szolgálja B. Vay Miklós m: p: Golop 30. Julii 1801."

Ezek szerint a generális a váci siketnéma intézet alapítási költségeihez  $\frac{1}{80}$ -ad résszel járult hozzá.<sup>7</sup> Ezt kellőképpen méltányolhatjuk, ha tudjuk, hogy a következő hasonló intézetet (az izraeliták budapesti siketnéma intézetét) csak 74 év múlva, a siketnémák budapesti állami intézetét pedig csak 1891-ben alapították. A többi hasonló állami intézet is nehézkesen alakult meg; (Kaposvár 1897; Kecskemét 1900; Szeged 1900; Eger 1901; Debrecen 1903; Sopron 1903).

Vay Miklós adományának sorsa külön érdekesség. A generális az 1801. július 30-i levelében foglaltaknak megfelelően az 500 forintot apránként a Borsod megyei állami kasszába rakta. Miként Nagy István, a váci intézetre összegyűlő összeg kezelője írja, 1804 május havában az utolsó részlet is az államkasszában volt. Erről „Andeas Császár” (sic! azonos Cházár Andrással) küldött a levélírónak jelentést.<sup>8</sup> Ez az adomány azonban nem érkezett meg rendeltetési helyére, annak ellenére, hogy a generálisnak kezében volt Kiss József borsodi alispán nyugtája az utolsó befizetett részletről, 1804. május 14-i keltezéssel.<sup>7</sup>

Mivel ekkoriban Napóleón igen összekuszálta az államok és vele az embekek sorsát, a háborúskodások és nemesi felkelések közepette mindenki elfeledkezett erről az adományról. Mivel a generális nem kapott semmiféle köszönő vagy nyugtató levelet, az intézet anyagi ügyeit intéző bizottmánytól, nyugtalanlankodni kezdett, hátha elsikkasztották az adományát. 1810 november végén – feltehetően az adományozó kérésére – kutatni kezdték, hova lett a pénz. A vizsgálattal Fodor Pált, Borsod vármegye jegyzőjét bízták meg. Még a Helytartótanács is beleavatkozott a dologba. Úgy látszik, a generális, mivel neki

oda, mint királyi biztosnak, igen jó kapcsolata volt, ott kérte a vizsgálat megindítását.

Fodor háromévi utánjárással előkerítette a pénzt. A helytartótanácsához inté-

Copia.

Sellyei Bizodalom Ura!

Hoztam hozzátott Levelét az Uznak kivételével, és Sellyei örm. mel veltem, kivésen örülök ezta hogy Károlyi harafiai Nemzet gondolkodo rivöl. meg esett az Nemzet nyomoni sorjan. s ugyan azon enyhisó szavakkal aközül rajtök az termékeny Munkahadagat csakton. Mellyekkel a csak nem minden aközjelen felül hazai más emberekkor fel talál, s a kenyőitességre hajto észekeny embere rivöl, más jó rivölit fogva gyarost más Országokba.

Ezen nemis németek kivétel, en is feleké, feleképen az. zens esőtörten: kivánván. Oh azur N<sup>o</sup> 500 Ujvilág ajnaltó stly indítal, hogy meg magas azon summas effessive ha nem tá. dem ezen summanale 670 centum Interest, minden a mai nap. tul Rontalando Erdőnőnek elfordulásához készpén, s le jőrtöm kivételével. adója D. Vay Miklós m. p. Páry 30. J. 1800.

5. ábra. Vay Miklós generálisnak a váci siketnéma intézet ügyében írt levelének fogalmazványa

zett és 1813. október 28-án kelt végső jelentésében röviden leírja, hogy Vay Miklós adományozta összegeket a sajlóádi „filialis Cassa” Perceptor, Drahos Pál úr vételezte be, és az államkasszában ez az összeg lassan-lassan 120 frt. kamatot hozott. Így a jelen pillanatban 620 frt. áll rendelkezésre. Már a betétkor is, a háború miatt, elég zavaros volt a helyzet. Az utolsó részletről nem

kevesebb: három nyugtát talált, ugyanis ez a pénz három kézen ment keresztül, amíg 24 óra leforgása alatt az állampénztárba jutott.<sup>2</sup> De minden pontosan megkerült, és a generális a kamatos kamatok okozta 120 forintos tökezesaporulatot is a siketnémák váci intézetének adományozta, hogy „hazafiúi Nemesen gondolkodó szívvel” segítsen „az Némák nyomorú sorsán”.

A generális áldozatkészsége akkora volt, hogy szinte mindenét szétosztogatta a kulturális és jótékonyági intézmények között, olyannyira, hogy végül tűnődhettek azon, miből élnek. Hányszor, de hányszor találkozunk Vay Miklósné, Adelsheim Johanna leveleiben, feljegyzéseiben ilyenféle őszinte megnyilatkozásokkal: „... a naponkénti kiadások fedezése is gondot ad; nem mehetünk bele... költségeinkbe.”<sup>10</sup>

#### 4. Az 1831. évi kolerajárvány

Hét évvel a generális halála után, váratlanul kolerajárvány szakadt az országra. Fiát, a 29 éves ifj. Vay II. Miklós borsodi alispánt nevezte ki a királyi kormánybiztossá az ország egész északkeleti felvidéki területére a kolera elleni küzdelemben.

Az ifjú kormánybiztos igen erélyes kézzel nyúlt a dologhoz. Mindenütt ott volt, ahol kellett lennie. Ragályházakat építtetett, gondoztatta a betegeket és aránylag rövid idő alatt sikerült megállítania a veszedelmes járvány tovaterjedését.

Ennek a munkának részleteit még senki sem dolgozta fel. A forrásanyagot: rengeteg hivatalos jelentést a kolera terjedéséről stb. a sárospataki ref. akadémia levéltára őrzi.<sup>11</sup>

Maga a járvány elleni küzdelem vezetésére hivatott kormánybiztos is megkapta a kolérát, de erélyes kúrával sikerült clejét vennie a bajnak.

Ekkoriban Zsolcának 1000 lakosa volt. Ebből közel százan betegedtek meg komolyabban. Az alispán és édesanyja, a generális özvegye, 60 ágyas kórházat rendezett be a zsolcai kastélyban a betegek számára. Miként Johanna asszony emlékezőcseiben és leveleiben olvassuk, 14-en haltak meg náluk. A felgyógyultakat még 10–14 napig maguknál tartották, és külön épületben szanatóriumszerűen ápolták. Ugyanekkor Miskolcon a kolera miatt 600 haláleset volt.<sup>12</sup>

Magáról a betegségről Vay Miklós generális özvegye ugyanott így ír: „Azt a tapasztalatot szereztük, hogy bár a kolera bizonyos körülmények között fertőző, mégsem olyan, mint más idegbetegség, vagy forroláz. Minden kordon vagy egyéb óvintézkedés fölösleges, mert semmit sem segít, s csak a kedélyeket igaztja fel. Alsóbb fekvésű vidékek, vagy nagyobb vízfelületek mentén levők jobban ki vannak téve a pusztító kórnak”.<sup>12</sup>

Ezeket, az első kolerajárvány idejében szerzett tapasztalatokat a későbbi kolerajárványok teljesen igazolták.

5. Vay Miklósné, Adelsheim Johanna feljegyzései a diósgyőri vasas fürdőről

1818-ban, az ő- és új év mezsgyéjén a generális felesége két álló hónapon át ágyban fekvő beteg volt, s azután is nagyon lassan javult. Igen kellemetlen kínzó nyomást érzett a fejében. Segíteni nem nagyon tudtak rajta. Orvosai a kora tavaszi jó levegőben bíztak.<sup>13</sup>



6. ábra. Vay Miklósné, szül. Adelsheim Johanna (1776–1863)

Négyheti hidegfürdő használata után csaknem teljesen meggyógyult. Ennek annál jobban tudott örülni, mivel – 42 éves kora ellenére – már egészen letett minden reményről. „Csak azt kértem a Gondviseléstől – írja –, hogy adjon türelmet és engedjen – bajom ellenére is – vidámnak lennem”.<sup>14</sup>

Fejfájásai már korábban is voltak, s emiatt már 1813-ban vasas fürdőket javallottak neki az orvosok. Evégből szeptember végén Diósgyőrbe utazott, és a falu egyik, szép kilátással rendelkező pontján, hosszabb tartózkodásra szobát bérelt.

A vasas fürdőt a következőképpen állították elő. Az egyik vashámorhoz

közeli kisebb halmon deszkabódét róttak össze. Ebben naponta kétszer izzó vassal fürdővizet melegítettek a beteg számára. Elcinte – kínzó fejfájása miatt – nehezen viselte el a hámorok nagy kalapácsainak folytonos rettentő zaját, valamint azt az erős zúgást és morajt is nehéz volt megszoknia, amelyet a hajtómű kerekét mozgásban tartó patakok okozott, amint víze a kerekekről alá-hullt a mélyen fekvő sziklás hegyszakadékbba. De ezt is megszokta, és lassan-ként egészsége is helyreállt.<sup>15</sup>

*6. A két Vay Miklósné fáradozása korszerű kórház és csecsemőgondozó létesítése érdekében*

A generális özvegyét, mióta 1831-ben a kolerajárvány alkalmával olyan nagy sikerrel kórházat rendezett be kastélyában, egyre inkább foglalkoztatta az a gondolat, hogyan lehetne Miskolcon korszerű kórházat, falun pedig óvodát létesíteni.

„A falusi népnek – írja – sokkal nagyobb szüksége lenne óvodákra, mint a városiaknak. Fájdalommal kell azonban éreznem tehetetlenségemet. A terveket csak papírra tenni is mily nehéz! És mennyi akadályba ütközik az ember ezen kívül is... A vallási válaszfalak is akadályozzák itt a hasonló kezdeményezést. A lelki szeretet... nem hozza egymáshoz közel még a lutheránust és a kálvinistát sem, hát még a katolikusokat. Amíg ez az állapot meg nem javul, ezt minden művelődési intézmény megsínyli.”<sup>16</sup>

1847-ben nagy ínség szakadt az országra. Vayéknál, Golopon, naponta 70–80 éhezőnek terítették asztalt. Sokan megbetegedtek az éhségtől és az általános nélkülözéstől. Az ifjabb Vay Miklós felesége, a bécsi származású, bájos Geymüller Katalin, rendszeresen felkereste a falubeli betegeket és gyógyszerrel, meg ételt osztott ki nekik. A súlyosabb betegeket a kastélyban ápolták. Egy szerencsétlen nő ott szenvedett ki, a rögtönzött kórházban.

Az aratás kezdetével csökkent az ínség. Kevesebb lett az éhező és ezzel együtt a betegek száma is örövendetesen apadt.

„Az a sajátságos, – írja Johanna – hogy a tótok közt volt a legnagyobb a szükség. Igaz ugyan, hogy ők lakják a legterméketlenebb helyeket. El is özlöngtél nagyhirtelen a mi síkságunkat. Itt is elég nagy volt ugyan az ínség, de azért magyart ritkán lát az ember koldulni, vagy a szülőföldjéről kivándorolni.

Különben ez, a csaknem egész Európát sújtó ínség szinte megfoghatatlan. A kormány Miklós fiamat királyi biztossá nevezte ki, hogy ahol lehet, segítsen az éhínségen. Sajátságos: mihelyt pénzt láttak, azonnal mindenütt lehetett gabonát találni. Még most is vannak tele magtárak... amelyek a piacot elláthatják; de a gabona ára még mindig igen magas. A baj gyökere



nagyon mélyen van. Sehoggy sem lehet hozzáférni a tulajdonjog megsértése nélkül, s emiatt a jövőre is aggodalommal gondol az ember..."<sup>17</sup>

Nyilvánvaló, hogy a nagyon is szociális gondolkodású özvegy itt a nagybirtokoknak a nép közötti részbeni szétosztására gondolt, de gondolatát még sajnos – emlékkönyvére sem merte bízni.



7. ábra. Vay II. Miklós kancellár (1802–1894)

Az élettapasztalatok a kórházügy és a csecsemőgondozók fejlesztése felé fordítják Johannának és menyének érdeklődését. A nőegyletben erősen tevékenykednek mind a ketten.

„Csodálatra méltó az. – írja 1862-ben, – hogy ebben a sors csapásaitól olyannyira látogatott országban, a különféle egyleteken keresztül mennyi szé-

pet és jót lehet véghezvinni!... Mi, itt, falun is tudunk alakítani angol mintára egy nőegyletet. Katim hívta életre.”<sup>18</sup>

Az egyesület célja a csecsemőhalandóság elleni küzdelem; a csecsemők táplálása helyes módjának elterjesztése a nép körében. Johanna ebből a célból



8. ábra. A Vay-család golopi régi kastélya (Bendefy felv.)

három kis tanulmányt írt. Ezeket egyelőre csak címükből ismerjük. Emlékküket Bene Ferenc dr., a Vay-család háziorvosa tartotta fenn, a bárónő leveleihez csatolt jegyzeteiben.<sup>19</sup> A három tanulmány címe: „Die Tödtung der unschuldiger Kinder”; „Wie soll man Säuglinge behandeln”; és „Der Wohlfeile Arzt, oder der Werth der frischen Luft”. Mind a három magyarul is megjelent és szétosztogatták ingyen a nép között.

A fentiekben csak vázlatos képet adtunk egy nagyszívű család emberbaráti cselekedeteiről. Ezeknek az elődöknek példája és öröksége állította a család egyik igen érdemes tagját, dr. Vay Gildát az orvostudomány szolgálatába. 1944-ig a kolozsvári egyetemen Haynal professzor asszisztenseként igyekezett visszaadni bcteg embertársainak egészségét.

## I R O D A L O M

1. Szinyeyi Merse csal. lt. 1502. lev. 1. sz. mell. 3. l.
2. U. o. 3. sz. mell. 5. l.
3. Kazinczy F. Pályám emlékezete 237. l. Bp. 1956 (Magvető).
4. Lásd 1. a. id. forrás 2. mell. 3. l.
5. Jókai Etelke (ford.) Emlékek B. Vay Miklósné, Adelsheim Johanna báróné leveleiből. Bp. 1888 (Athenaeum).  
Baronin Johanna von Vay, geborene Freiin von Adelsheim, geboren in Pforzheim, den 5. August 1776, gestorben in Golop, den 26. Februar 1863. Wien, 1864. Redakteur: Franz Bene. (Családi kiadás) 72–73 l.: „Zum Unglück befiel meinen Mann eine schmerzhaftige Augenentzündung und in diesem Zustande musste ich ihn abreisen sehen, um die unter ihm stehenden Komitate zu bereisen; doch wurde er in Nagy-Károly durch den dortigen Komitatsarzt glücklich hergestellt.”
6. Adelsheim Joh. 5. a. id. m. 299. l.
7. Vay család golopi lt. 1813. l. csomag 35. sz.
8. Nagy István latin nyelvű levele Vay Miklósnéhoz; kelt Pesten, 1813. szept 19-én. Vay cs. lt. Golop, 1813. l. cs. 35. sz.
9. Vay család golopi lt. 1813. l. cs. 35. sz. 5 db ide vonatkozó levél, nyugta, ill. jelentés.
10. Adelsheim Joh. 5. a. id. m. 123. l.: „Ausgaben . . passen nicht für diese Zeiten, wo man Mühe hat die täglichen Bedürfnisse zu bestreiten.” – Jókai E. 5. a. id. m. 1820. ápr. 6. kelt. levél Draiss leányához.
11. Vay Miklós kancellár iratai. Vay csal. golopi lt. Sárospatak. A kolerára vonatkozó hatalmas iratanyag teljesen rendezett állapotban áll a kutatók rendelkezésére.
12. Adelsheim Joh. a. id. m. és Jókai E. 5. a. id. m. 1831. szept. 11-én Miskolcon kelt levél.
13. U. ott 1818. jan. 25-i levél.
14. U. ott 1818. aug. 20-i levél.

15. U. ott 1813. aug. 8-i levél.
16. U. ott 1835. jan. 22-i levél.
17. U. ott 1847. júl. 26-i levél.
18. U. ott 1862. ápr. 23-i levél.
19. Bene Ferenc jegyzete az 5. a. id. német munkában: 200. l. 49. j.
20. Hirschberg: Geschichte der Augenheilkunde in Graefe-Saemisch: Handbuch, Band XIV. S. 213, 566.
21. Alberti, H. J.: Mass und Gewicht. Berlin, 1957. 368. l.

*Dr. Bendejy László*

## ZUSAMMENFASSUNG

### Medizingeschichtliche Angaben aus dem Archiv von Golop der Familie Vay

*Dr. László Bendefy*

Die Familie Vay ist eine der ältesten Ungarns. Sie kann ihren Ursprung verbürgt bis zu den ländlicheren Stämmen zurückführen. In der Familie waren mehrere hervorragende Staatsmänner und Soldaten. In den Archiven von Golop und Vaja sind viele wertvolle Daten betreffs der Wirtschafts-, Kultur- und allgemeinen Geschichte unseres Landes zu finden. Dieser Aufsatz möchte einige Angaben aus dem Vay-Archiv von Golop mitteilen.

1. Miklós I. Vay, Ingenieur-General (1756-1824) nahm als junger Mann an der Belagerung von Belgrad Teil, wo eine Bombenexplosion sein rechtes Auge dermassen verletzte, dass er gezwungen war, zu demissionieren. Er zog sich auf sein Gut in Zsolca zurück, sein Augenleiden wurde jedoch so schmerzhaft, dass er zuerst nach Deutschland, dann nach London und Wien reiste, um sich von den berühmtesten Augenärzten behandeln zu lassen. Sein Auge hätte operiert werden sollen, dazu konnte er sich aber nicht entschliessen, denn damals war die Gefahr eines tödlichen Ausganges einer solchen Operation sehr gross.

In London machte er die Bekanntschaft eines Arztes Namens Henry, der sich mit Augenheilung beschäftigte und mehr oder minder ein Kurfuscher war, welcher einen Augenbalsam eigenen Präparates an die Kranken verkaufte. General Vay kaufte heimlicherweise von einem Assistenten Henry's das Geheimnis der Herstellung des Balsams; das die Gebrauchsanweisung beinhaltende Büchlein liess er ins Ungarische übersetzen, in Wien drucken und an die armen Augenleidenden gratis verteilen.

2. Das Augenleiden des Generals verschlimmerte sich fortwährend. Darum wandte er sich brieflich an Prof. Richter in Göttingen, den er persönlich kannte mit der Bitte, ihn doch aufrichtig seine Meinung mitzuteilen:

wie könnte man sein Auge behandeln, und in welcher Weise könnte man die Operation ausführen.

Wir geben die Antwort Richters wörtlich wieder. Deren Inhalt erklärt Prof. Dr. István Csapody, Doktor der Medizinwissenschaft, folgendermassen:

General Miklós I. Vay litt unter der sog. Staphyloma, seinerzeit *Hernia tunicae scleroticae* genannt. Sein Augapfel schwell dermassen an, dass er das Auge nicht mehr schliessen konnte und darunter sehr litt. Richter riet ihm zur völligen Extirpation, obwohl damals diese Operation – wegen der Gefahr citriger Infektion und Gehirnhautentzündung, oder auch wegen Tetanus-Vergiftung – tödlich sein konnte. Der Kranke wurde während der Operation betäubt, aber nicht völlig narkotisiert. Nach der Operation musste er mit einem Druckverband am Auge während 6 Tagen am Rücken liegen und dann noch 2–3 Monate lang einen Verband tragen.

Die Operation wurde mutmasslich von Prof. Prochaska in Wien, in 1795 ausgeführt.

3. András Cházár, Komitats-Obernotar besuchte in Wien, in 1799 die Taubstummenanstalt. Heimgekehrt ging er enthusiastisch daran, den Hochadel und die öffentlichen Institutionen für die Gründung eines ähnlichen Institutes zu gewinnen. 40,000 Rhenus-Gulden wurden benötigt; die Summe war bald beisammen und das erste Taubstummeninstitut konnte in 1802 in Vác seine Tore öffnen.

General Miklós I. Vay bestritt 1800 Teil der gesamten Kosten für diesen grossherzigen Zweck.

4. Zur Zeit der grossen Choleraeuche von 1831 war der General nicht mehr am Leben. Sein Sohn, der spätere Kanzler, Miklós II. Vay war Untergespan des Komitates Borsod. Der König ernannte ihn zum Regierungskommissar der gefährdeten nördlichen Landesteile. Der junge Mann trat sehr energisch auf, war überall zugegen, wo die Seuche Fuss fasste, liess besondere Häuser für die Betroffenen bauen und beteiligte sich auch an der Krankenpflege, mit Hilfe seiner Mutter und seiner Gattin. Schliesslich erkrankte auch er selber, trotzdem gelang es ihm die Seuche binnen kurzer Zeit aufzuhalten.

5. Frau Miklós I. Vay, geb. Johanna Adelsheim erkrankte schwer in 1818. Sie hatte andauernd starke Kopfschmerzen und hütete das Bett während 2 Monaten. Schliesslich verordneten ihr die Aerzte Stahlbäder. Die Abwicklung der Bäderkur geschah folgendermassen.

Baronin Vay quartierte sich in Diósgyőr, nahe zu den Eisenhammern ein und liess sich daneben einen Bretterschlag errichten, in welchen eine mit Wasser angefüllte Wanne gestellt wurde. Das Wasser wurde zweimal täglich erwärmt, indem man glühende Eisen hineinsteckte.

Nach einer längeren Kur wurde die Baronin gesund.

6. Die zwei Damen Vay nahmen sich während der Choleraseuche von 1831 vor, in Miskolc ein Spital bauen zu lassen, begegneten jedoch vielen Schwierigkeiten. 1847 war ein besonders schweres Notjahr und ein Spital wurde zur unumgänglichen Notwendigkeit. Nachdem augenblicklich keine Lösung gefunden werden konnte, wurde das Spital im Erdgeschoss des Schlosses Golop eingerichtet. Ausserdem wurden im Speisesaal des Schlosses täglich 70–80 Arme, Hungernde gespeist, bis sich die Hungersnot nach der Ernte milderte.

So konnte es geschehen, dass in der Nähe der Familie Vay, im Schloss-Spital nur eine einzige unglückselige Frau verhungerte, – währenddessen in den Städten die Leute dutzendweise des Hungertodes starben.

Die Witwe des Generals, Frau Johanna überblickte die Sachlage ganz klar. Wir lesen in ihren Memoiren folgendes: „Auch jetzt noch (d. h. während der grössten Hungersnot) gibt es gefüllte Kornspeicher, aus denen der Markt versorgt werden könnte, doch ist der Preis des Getreides noch immer sehr hoch. Die Wurzel des Übels liegt sehr tief. Man kann die Vorräte nicht antasten, ohne das Eigentumsrecht zu verletzen und so muss man auch sorgenvoll in die Zukunft schauen...“

Die sehr sozial gesinnte Witwe dachte wohl daran dass ein Teil der Grossgrundbesitze zwischen dem Volke aufgeteilt werden sollte, – vertraute aber ihre Gedanken nicht einmal ihrem mit Schnallenverschluss versehenen Tagebuche an.

## SUMMARY

### Some medico-historical data from the archives of the family Vay in Golop

*Dr. László Bendely*

The Vay-family is one of the oldest in Hungary. Its origine goes back to the conquering tribes and among its members we find several eminent statesmen and soldiers. Their archives situated in their domains of Golop and Vaja contain many valuable historical data, as well as some others concerning the history of economics and civilisation of our country.

This article proposes to deal with a few of the medico-historical data found in the archives of Golop.

1. Miklós I. Vay, engineer-general (1756–1824) took part, when still a young man, in the siege of Belgrade. Owing to an explosion his right eye

was injured so badly that he had to leave the army and retired to his estate in Zsolca. He suffered, however, so much from his injury that he travelled to Germany, then to London and to Vienna to have himself treated by the most eminent oculists. He should have undergone an operation but could not bring himself to do it because in those times the outcome of such an operation was quite often lethal.

In London he met a doctor called Henry who dabbled in ophthalmology and was, more or less, a charlatan. He also sold an eye-balsam of his own make to his patients. General Vay found a way to acquire secretly, from one of Henry's assistants, the secret of the preparation of the balsam, had the booklet containing the directions for its use translated into Hungarian and, after having had it published in Vienna, distributed it freely to the poor cypatients.

2. The General's injured eye got steadily worse. In 1796, in a letter to Prof. Richter from Göttingen, personally know to him he asks that gentleman to give him his opinion quite frankly, i. e. to tell him what to do about his bad eye and what would be the procedure in case of an operation.

We report Prof. Richter's reply verbatim. The contents of the letter are explained by Prof. Dr. István Csapody, ophtalmologist, as follows.

General Miklós I. Vay suffered from so-called Staphyloma, or as it was called formerly, Hernia tunicae sclerotica. His eyeball swelled to such an extent that eventually he could not even close his eye, causing him great suffering. Richter advised a total extirpation, though such an operation, owing to a possible purulent infection and meningitis, or to tetanus-poisoning could have fatal results. The patient was doped during the operation but not wholly narcotized. Afterwards he had to lay flat on his back for 6 days with a heavy bandage on his eye and subsequently had to wear a bandage for another 2-3 months.

The operation was performed probably by Prof. Prochaska in Vienna, in 1796.

3. András Cházár, county recorder, when staying in Vienna in 1799, visited the institution for the deaf-mute. After returning home full of enthusiasm, he started a campaign among the nobility and the public institutions for the founding of a similar establishment. The 40.000 Rhenusu-florins needed were collected in no time and the first institution for deaf-mutes was inaugurated in Vác, in 1802.

General Miklós I. Vay contributed 1/80 of all the expenses for this noble aim.

4. In 1831, the year of the great cholera-epidemic the General was already dead. His son, Miklós II. Vay - later to become chancellor - was at that time high-sheriff of the county Borsod and got appointed by the king as



commissioner of the northeastern territories. The young man set to work briskly. He was present at every spot where the disease broke out, had special houses built for the sick and, with the help of his mother and his wife, tended them himself until finally he too fell sick. But the epidemic was stopped.

5. Mrs. Miklós I. Vay née Johanna Adelsheim suffered, in 1818, from continuous severe headaches and was confined to her bed for two months. The doctors finally prescribed ferriferous baths. They set about it in the following manner.

The lady took up her abode next to the forges of Diósgyőr and, in the immediate vicinity of one of them, had herself erected a small shack into which a tub was placed and filled with water. The water was heated twice daily by the immersion of red-hot irons.

After a prolonged cure the health of the Baroness was restored.

6. At the time of the cholera-epidemic of 1831 the two ladies Vay determined to have a hospital built in Miskolc, but this plan encountered many obstacles. The year 1847, however, was such an extremely bad one that the problem called for an immediate solution. Therefore the ground-floor of the manor-house in Golop was adapted as a hospital. Besides, about 70-80 poor were fed in the dining-hall of Golop as long as the famine subsided after the harvest.

On the Vay's estate only one single woman died of hunger, although at the same time scores of people starved to death in the cities.

The General's widow, Johanna seems to have been a lady of great foresight. We read in her diary: „Even now (i. e. at the height of the famine) there are many granaries full of corn which could supply the market, the price, however, is still very high. The root of the evil lays very deep. It is impossible to touch this corn without transgressing proprietary rights and I look forward to the future with many misgivings.”

Maybe the public-spirited lady was thinking about the parcelling out of some of the latifundia but did not dare to put her thoughts into writing, even though her diary was provided with a clasp!

