

A 18. századi európai orvosképzés és a Duna-Kárpát-medencei orvostanhallgatók 1769 előtt

European medical education in the 18th century and the training of medical students from the Danubian-Carpathian Basin before 1769

Robert Offner Priv.-Doz. Dr. med.

Univ.Regensburg, Abt. Transfusionsmedizin des Instituts für klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

r-offner@t-online.de

Initially submitted January 15, 2023; accepted for publication March 11, 2023

Absztrakt:

Conclusions of a former study about the history of medical students' training in universities have shown that a moderate share of students out of the Danubian-Carpathian Basin who enrolled in medical schools joined just the same universities as the students out of Central European mainly German-speaking communities. This study focuses on the age of the early Enlightenment (1701-1769) and examines the European centres of training medical students out of the Grand Principality of Transylvania. It is well known that education was largely ruled by the church until the 20th century, let alone the state-owned facilities and universities, but also in these institutions was predominant the church of the given region. At specific ages, the choice of universities by students from the Carpathian Basin was a multifaceted phenomenon. One of deciding factors was the religious affiliation of the University's Faculty of Theology since until the middle of the 19th century the vast majority of students went abroad to be educated in basic knowledge and theology. Of great importance were also institutional promotions (grants, scholarships, accommodation, costs, etc.), provided by some universities and their faculties, as well as regional traditions with a great impact on school, teacher or father-to-son. The reputation of the universities and their teachers, and external circumstances had also a significant influence on the destinations, and even the hazard may have played a role in many cases.

Both the relatively late establishment of the first Hungarian Faculty of Medicine in 1769 (Nagyszombat, Tyrnau, Trnava) and the later founding of the first complete and permanent Transylvanian university in 1872 (Kolozsvár, Klausenburg, Cluj-Napoca) were undoubtedly a great disadvantage in the intellectual life of the Danubian-Carpathian Basin, especially from point of view of the medical training. However, as a result of these necessities studying abroad had many positive impacts too, despite the difficulties typical of the era as distances, transportation, epidemics, dangers of war, criminality, and scarce financial resources. Starting from the late Medieval Ages, the training of physicians abroad established an immediate and long-lasting relationship between the healing elite and its Western European educational and scientific centres. The presented data show first of all that medical students out of the Carpathian-Danube Basin, more precisely from the Grand Principality of Transylvania graduated in prestigious and scientifically excellent medical schools in the first two thirds of the 18th century (before 1769). Thus the missing option of enrolling in a domestic medical school turned out to be a chance and advantage respectively, since it resulted in joining the best universities of the continent and gaining their high-quality knowledge for their future profession. It was of great importance that they attended the lectures of famous professors of the best medical schools about the latest intellectual currents and therapeutic concepts (Cartesianism, iatrochemistry, iatromechanics, vitalism, animism) and they could buy also the

latest textbooks. Thus we can also conclude that their professional quality was up to Western European standards, and these medical students were also active in the West-East cultural transfer. We can assume that they did not differ from their Western European colleagues. After returning home they served their local communities excellently. Thus the ‘peregrinatio academica medicorum’ was a pre-eminent chapter in European cultural history keeping in eye the best middle German (Prussian and Saxon) universities, or those of Halle (Saale) or Leiden and Utrecht in the Netherlands. However, it is true also for the modernized ‘Medical School of Vienna’. Further, it is a matter of fact that a number of German-speaking universities (Heidelberg, Marburg, Tübingen, Gießen, Köln, Freiburg, Mainz, Rostock, Greifswald, Kiel, Münster, Ingolstadt and Würzburg) did not play any role in training students of the Danubian-Carpathian basin. According to our data, contemporary Italian, French, Great Britannian, Swiss, Swedish, Spanish and other universities of great European nations were also non-significant in this regard, let alone some exceptional enrollments. Graduated doctors out of Hungary and Transylvania became successful and honoured citizens in their home countries or partly abroad by their knowledge, talent and intellectual abilities based on professional training gained during their peregrination.

Since about six out of ten students returned home to practise there it is obvious that they acted as effective mediators of the contemporary scientific transfer. Therefore, participants of the peregrinatio academica medicorum out of the Hungarian Kingdom and Transylvania were well-oriented representatives of this European network.

Kulcsszavak: korai felvilágosodás, külföldi orvosi kiképzés, európai egyetemek, Halle, Bécs és Leiden Orvosi Karai, tudás és tudománytranszfer

Keywords: early Enlightenment, medical training in abroad, European universities, medical schools of Halle, Vienna and Leyden, transfer of knowledges and sciene

A Dél-, Közép- és Nyugat-Európában, a 15. századtól egyre felgyorsuló „tudományforradalomnak” és annak a 18. századig tapasztalható szétterjedése során az orvoslást is mély változás érte, amely törésekhez, ellentmondásokhoz és különböző új élettani, kórélettani és gyógyelméletekhez vezetett. A felvilágosult abszolutizmus gyökeres változást hozott a hazai közegészségügyi állapotok területén. Az állam legfőbb feladatai közé emelte többek között - a közegészségügyi állapotok folyamatos javítását, a betegek és elesettek gondozását, az orvos és sebészképzés megszervezését, a beteg- és szegényellátás intézményrendszerének kiépítését. Ez érvényes volt a 18. század második felében a Magyar Királyságra és az Erdély Nagyfejedelemségére egyaránt.

A felvilágosodásnak Immanuel Kant 1784-ben a „Mi a felvilágosodás?” című esszéjében olvasható meghatározása mind a mai napig elfogadott, miszerint: „*A felvilágosodás az ember kilábalása maga okozta kiskorúságából. Kiskorúság az arra való képtelenség, hogy valaki mások vezetése nélkül gondolkodjék. Magunk okozta ez a kiskorúság, ha oka nem értelmünk fogyatékoságában, hanem az abbeli elhatározás és bátorság hiányában van, hogy mások vezetése nélkül éljünk vele. Sapere aude! Merj a magad értelmére támaszkodni!*”¹ Ez lett a szellemi megújulásnak a jelmondata, ami a világ észszerűségében, szabályszerűségében és

¹ KANT, Immanuel: Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? In: Berlinische Monatsschrift, Dezember-Heft, 1784, 481-494.

felfoghatóságában való hittel kezdődött, és a racionális, szabályokon alapuló tudás és állam szervezetének megalkotásával folytatódott.

Wolfgang U. Eckart így foglalja össze a felvilágosodás és a medicina viszonyát: „*Alapvetően megváltoztatta az akadémiai orvostudomány arcát is a felvilágosodás évszázada. Új koncepciók vannak kialakítva az egészség, a betegség és a gyógyulás megértésére, és egy rendkívül fejlett mechanizmus mellett jelennek meg. A lélek, az inger, az érzés és az életerő határozza meg elméletben és gyakorlatban az animista, vitalista és Brown-i orvosi koncepciót. A klinikai empirizmus a neo-hippokratizmus köntösében virágzik, és a diákokat már a betegség mellett képezik ki. A felvilágosult abszolutizmus közegészségügyi ellátásában az orvostudomány az állami orvoslássá és az 'orvosi rendőrség' pedig az állam szolgájjá válik. A modern kórház megszületésével és a megelőző orvosi intézkedések bevezetésével együtt az 'állami orvoslás' felgyorsítja az gyógykezelés folyamatát.*”² A 18. századi orvostudomány egyre több újdonsággal szolgált és ezek következtében Hippokratész és Galenusz, illetve az antik-középkori gyógyászati elvek lassan-lassan veszítenek egyeduralkodó fölényükből. Ezek közé tartoznak a medicinában: iatrokémia (Paracelsus) a szisztematikus ismeretrendszer (Thomas Sydenham, Carl von Linné), iatromechanika (Friedrich Hoffmann), pszichodinamizmus, illetve animizmus, vitalizmus (Georg Ernst Stahl), idegélettan (Albrecht von Haller), brownianizmus (James Brown), homeopátia (Samuel Hahnemann) stb.

A felvilágosult abszolutizmus az értelmén alapuló életvitelt és a gondolkodás autonómiáját támogatja. Az eszményi állam elmélete (Jean-Jacques Rousseau, Voltaire, John Locke, Adam Smith, Gottfried Wilhelm Leibniz, Christian Wolff, Immanuel Kant) az orvostudomány és közegészségügy felvirágzását is fellendíti: a jóléti állam reformintézkedései, a rendi hatalom visszaszorítása, államgazdasági szabályozási rendszer (kamaralizmus, merkantilizmus stb.), államilag szabályozott egészségügy. A korszakalkotó művek élvonalában találjuk Johann Peter Frank 1790-ben írt *System einer vollstündigen medizinischen Polizey* című művet, amely az új egészségügyi politika alapjául szolgált, legalább is Közép-Európában. Szerinte a politika feladata olyan munka-, élet- és általános életkörülmények megteremtése, amelyek lehetővé teszik az egész lakosság számára az egészséges életet, amelyet potenciális betegnek nyilvánították, és az orvosi ellátás alá helyezték. Az állampolgárok jóléte az államhatalom és az uralkodók érdekeit szolgálta.³

Tény viszont az is, hogy a gyógykezelési gyakorlatra vonatkozó döntések csak kis részben kerültek egyhamar az új elméleti megfontolások befolyása alá. A terápiás döntések szempontjából továbbra is fontosak maradtak a megfelelő gyógymóddal kapcsolatos régi hagyományok és a közismert tapasztalatok, továbbá a betegeknek a gyógyító iránti elvárásai, valamint gazdasági megfontolások illetve „preferenciák” a gyógyítás egyes formáira vonatkozóan, az egyes közösségi hálózatokban valamint az adott szociális, kulturális és vallási környezetben.⁴ Az ókori humorálpatólógia (nedvkórtan) doktrínája és az abból levezetett diétetika továbbra is dominált, miszerint a (belső) betegségeket a vér, a nyálka, a fekete és a sárga epe keverékének egyensúlyzavarára vezették vissza és ebből kiindulva azt érvágással,

² ECKART, Wolfgang U.: Die Medizin im Jahrhundert der Aufklärung. In: ECKART, Wolfgang U.: Geschichte der Medizin, 5. korrigierte und aktualisierte Auflage, Heidelberg 2005, 148. Az idézetet a szerző fordította németből magyarra.

³ MANN, Gunter: Medizin der Aufklärung: Begriff und Abgrenzung. Medizinhistorisches Journal 1, Heft 2/3 (1966), 63-74. (<https://www.jstor.org/stable/25803133>).

⁴ Lásd: STOLBERG, Michael: Homo patiens. Krankheit- und Körpererfahrung in der Frühen Neuzeit, Weimar 2003.

hashajtók és hánytatószerke segítségével próbálták kezelni, illetve a megbomlott egyensúlyt (*dyskrasia*) helyreállítani (*eukrasia*).⁵ Bár William Harvey már a 17. század első harmadában felfedezte a vérkeringést és az élettan kibontakozásban is volt előrehaladás, (Albrecht von Haller, Luigi Galvani), de az anyagcserefolyamatok biokémiája, az enzimek, hormonok vagy kórokozók mint a baktériumok, vírusok még nem voltak ismertek. A gyógymódok sok esetben hatástalanok voltak, de nem léteztek még akkoriban igazi, jobb alternatívák.

Találóa összegezi Romhányi Ágnes is e korszakot, miszerint: „A 18. század második fele Európa-szerte a modern állami egészségpolitikai koncepciók megszületésének időszaka. Európa vezető államaiban Angliától Franciaországon keresztül, a Porosz Királyságon át a Habsburg birodalomig az adott terület társadalmi, gazdasági, kulturális adottságaihoz igazodva az egészségügy területén belül is megindult egyfajta „szakszerűsítési” folyamat az oktatási s intézményi reformok, normatív szabályozás bevezetése révén, amelynek elsődleges célja az alattvalók egészségi állapotának javítása, az egyéni felelősség és igényesség tudatosítása volt, a felvilágosodás programjához igazodva az egészség megőrzésében, a betegségek leküzdésében.”⁶ A széles néptömegek egészségügyi ellátását ebben a korban még egészen más foglalkozási csoportok vállalták magukra, mint manapság. Fürdőmesterek, borbélyok, sebészek, vándorló kőmetszők, hályogkovácsok, foghúzó és bábasszonyok voltak azok, akikhez a betegek panaszaiikkal tanácsért és gyógyítás reményében fordulhattak. A vidéki lakosság ellátását végző falusi parasztemberek, javasok, „tudós-” és kenőasszonyok, parasztbábák, füvesek és hóhérok biztosították. A fürdős (*balneator*) elsősorban érvágással és köpölyözéssel kezelte, a borbély-sebészek (*chirurgus*) és felcserek műtétet (is) végeztek, beleértve az végtagamputációkat is. Ezen szakmák kézművességnek számítottak. Rajtuk kívül sok más laikus gyógyító (főként nők) kínált betegellátást a népesség minden rétege számára a növények és más hatóanyagok gyógyító tulajdonságainak ismerete alapján. Többnyire vándorló hályogkovácsok, füves- és bábasszonyok, kuruzslók, fogtépők látták el a vidéki és városi lakosságot. Az egyetemen képzett orvosok belső betegségek kezelésére és megelőzésére korlátozódott és ők csupán egy kisebbséget képeztek. Ilyen „tudós orvosok” csak városokban működtek, ahol a felelősségvállalás a fizető képes betegekre (ügyfelekre) korlátozódott, de a városi tisztiorvos az ispotályok, aggok menházaikért és szegények ellátásáért is felelős volt. Csak a 18. sz. vége felé kezd a betegellátás a hatóságok számára fontossá válni. Az ispotályok (Hospital, Ospedale, Hotel-Dieu, Heilig-Geist Spital, leprozoriumok) etc. már nem voltak kielégítőek. Helyettük, illetve részben mellettük, egyre újabb kórházak és szülőházak létesültek: Berlin, *Charité* (1710), Würzburg, *Julius-Spital* (1714), Halle/Glauchau, *Waisenhaus* (1717), Leiden, *Cäcilienhof* (1720), Göttingen, *Accouchierhaus* (1751), Bécs, *Allgemeines Krankenhaus* (1784), Bécs, katonakórház (1786) stb. A Kárpát-medencében ez a folyamat még várat magára, a fejlődés igen lassú. A közegészségügy lényegében csak a század harmadik harmadában vált igazából az állami gondviselés céljává.⁷ „Az ország egészségügyi helyzetét, kultúráját a 18. században több tényező határozta meg. Mindenek előtt az orvoshiány jelentett nagy nehézséget: a képzett

⁵ MAGYAR, László András: A jó életnek módja. A görög diétetika, Könyvkiadó Zrt Budapest 2012, 16. ISBN: 9789632263823.

⁶ ROMHÁNYI, Ágnes: Magyarországi gyógyszerészek és üzleteik a 18. század végén (Az 1786. évi patikavizitációk tanulságai) [*Hungarian pharmacists and stores at the end of the 18th century (The lessons of visits in pharmacy in the year of 1786)*]. In: Kaleidoscope, Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat / Journal of History of Culture, Science and Medicine, 2012, 4, 37-50

⁷ Lásd: BALÁZS, Péter: Mária Terézia 1770-es egészségügyi alaprendelete, I-II, Piliscsaba 2007; Balázs, Péter: Egészségügyi szabályozás a XVIII. század végén. Magyar Királyság és Erdély I-II. Rendeleték és tervezetek: 1770–1793, kiadó? Budapest 2016.

doktorokban szűkölködő ország könnyű prédája lett a kuruzslóknak, a tudatlan borbélyoknak, a külföldről beáramló, magukat orvosnak mondó csalóknak. Egy 1747-ből származó kimutatás szerint több vármegyében nem volt egyetlen sebész sem, aki akár egy érvágást elvégezhetett volna, vagy egy fellépő járvány jellegét megállapíthatta és jelenthette volna.”, írja Friedrich Ildikó.⁸

Az európai orvoscépzés élvonala a 18. században

Az orvoscépzés európai színterein, ahol a medicina a felvilágosodás előtt a szabad művészetek (*artes liberales*, később filozófia), teológia és jogászat után tekintély szempontjából az utolsó helyen állt, szerepe egyre nőtt és azok váltak a természettudományos kutatás főbb helyszíneivé, toposzaivá. Ettől profitált a betegellátás, de a tanügy is, hiszen nem kevés esetben papok és tanárok külföldi egyetemjárásuk során többek között orvostudományt is hallgattak, anélkül, hogy gyakorló orvossá váltak volna.

Az **itáliai államokban**, ahol a 16. és 17. században Európa legjelentősebb, úgymond vezető Orvosi Karai működtek (Pádova, Bologna, Ferrara, Sienna, Róma) és az első európai természettudományi tudóstársaság (*Accademia dei Lincei*) jött létre, tömegével vonzották az egész kontinensről a diákságot. **Pádovában** az orvostudomány már a 15. században európai hírnévre tett szert és a 16. századtól a 18. század elejéig a Európa egyik leghaladóbb és legrangosabb orvosi iskolájának, a medikusok „Mekkájának” számított. A Velencei Köztársaság egyeteme magas látogatottságának alapját a rendkívüli vallási tolerancia mellett a kiváló tanárok és oktatási körülmények képezték. Olyan híres orvosok és kutatók működtek mint: Girolamo Fracastoro, Gabrielle Fallopius, Johann Georg Wirsung, Giovanni Battista da Monte, Andreas Vesalius, Prospero Alpini, Santorio Santorio és sokan mások. Európa protestáns régióiból is nagy számban tanultak itt német, németalföldi, lengyel, spanyol, angol diákok, valamint a Kárpát-medencéből származó hallgatók.⁹ A 17. század második felében Pádova kezdett hanyatlani, más közép- ill. nyugat-európai egyetemek kerültek előtérbe, és ez a jelenség a diákok apadó számában is megnyilvánult. A 18. századra ugyan a *Serenissima* jócskán veszített vonzerőjükből, de olyan tudós orvostanárok és műveik mint: Antonio M. Valsalva (1666-1723) *De aure humana tractatus* (1704, a hallá szerv feltárásáról, Giovanni B. Morgagni (1682-1771) *De sedibus et causis morborum* (1761) a szervkórtan tankönyve az újkor medicina nagy teljesítményei közé tartoznak. Ez érvényes a bolognai orvos Luigi Galvani (1737-1798) az állati elektromosságról írott könyveire, vagy Giovanni M. Lancisi Rómában (1652-1720) anatómiai művei, valamint a malária leküzdésében, aratott sikerei figyelemre méltóak, akár a firenzei Felice Fontana élethű viaszmodelljei (*moulage*-ok), amelyek Európa több egyetemén (pl. a Josophinumban) nagy becsben álltak. **Pádovában** a koraújkorban az utolsó erdélyi orvostanhallgató, a brassói Martin Hermann 1668-ban tanult itt és nyerte el doktori címét. Az olasz egyetemek Orvosi Karai a 18. század első két harmadában egyáltalán nem játszottak szerepet a Magyar Királyság-beli és erdélyi fiatalok orvosi

⁸ FRIEDRICH, Ildikó: Az egészségügyi kultúra hiányának okai a 18. századi Magyarországon. In: FRIEDRICH, Ildikó: *Egészségügyi felvilágosítás a 18. századi Magyarországon*, Kiadó, Budapest 2002, 37.

⁹ Pádovában 1500 és 1730 között valamivel több mint 12000 diákot számlált a *Natio Germanica* (amelyhez a magyarországi és erdélyi diákok is hozzátartoztak) anyakönyve. Lásd: FRIEDL, Gabriele: *Deutsche Medizinstudenten an der Universität Padua im 15., 16. und 17. Jahrhundert und deren Einfluß auf die Entwicklung der Medizin im deutschen Sprachraum*. Dissertation an der Universität des Saarlandes 1994, 12; PREMUDA, Loris: *Die Natio Germanica an der Universität Padua*. In: *Sudhoffs Archiv*, XLVII (1963), 97–104. Életrajzi adatok (születési és elhalálozási évszám) csak a kiemelt jelentőségű személyiségeknél lesznek megadva.

kiképzésében. Így nagy időbeli hézag következett, ugyanis legközelebb 1827-ban tűnt fel Padovában egy orvostanhallgató, a besztercei Ernst Decani és az azt követő tíz évben hat Kárpát-medencei orvos nyerte el Pádovában doktori fokozatát, amely akkoriban a Habsburg Birodalomhoz tartozott.¹⁰



1. ábra Herman Boerhaave (1668-1738), az európai hírnevű leideni orvosprofesszor

Németalföldön mindenek előtt a kálvinista tartományok főiskolái bírtak a 18. században nagy jelentőséggel, ahová egész Európából jöttek diákok. Főként **Leiden** egyeteme rendelkezett híres Orvosi Karral, ahol Herman Boerhaave orvostanár, vegyész, botanikus, számos korszakalkotó mű szerzője, pl.: *Institutiones medicae in usum annuae exercitationis* (1708), *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis* (1709), *Elementa chemiae* (1724), *Opera omnia medica* (1751) és a betegség melletti klinikai orvostudomány atyja oktatott. További jelentős oktatók voltak Hieronymus Gaub (*Institutiones pathologiae medicinalis*, 1758) A fiatal, önállósult holland állam első egyetemét William von Nassau-Oranien kezdeményezésére és támogatásával mindössze négy hónappal a spanyol ostromlók visszavonulása után, 1575 februárjában nyitották meg. A Leideni Egyetem ugyan nehéz körülmények között jött létre (1575), de az oktatás magas színvonalával és korszerűségével hamarosan sikerült túlszárnyalnia számos régi európai egyetemet. A minden felekezeti számára nyitott Leiden rövidesen az európai későhumanizmus és a kibontakozó új tudományos élet egyik vezető központjává vált és rendkívüli hírnévnek örvendett. Angolok, skótok, skandinávok, baltikumiaiak, lengyelek, csehek, elzásziak, svájciak és németek látogatták igen nagy számban. Az itt oktató tanárok között olyan kiváló tudósokat találunk, mint Herman Oosterdijk Schacht, Govert Bidloo, Frederik Dekkers, Bernhard Albinus és Herman Boerhaave (1668-1738) vagy mindegyiknél kellene a dátum, vagy itt sem kell, aki a betegség melletti klinikai oktatás egyik korai gyakorlója volt. Hírneve, amelynek alapját rendkívüli tehetsége, számos jelentős alapvető orvosi és természettudományi műve és sokoldalú tevékenysége képezték, az egész földrésről számtalan diákot vonzott Leidenbe,

¹⁰ Lásd: SZLAVIKOVSKY, Beáta: Magyarországi diákok itáliai egyetemeken I. rész 1526–1918. Gli studenti ungheresi in Italia dal 1526 al 1918 (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban 16.), Kiadó, Budapest 2007.

akik közül nem kevés tanítványa vált kiváló orvossá, híres kutatóvá és egyetemi oktatóvá (pl. Julien Offray de la Mettrie, Carl von Linné, Gerard van Swieten, Albrecht von Haller, Alexander I. Monro vagy mindegyiknél kellene a dátum, vagy itt sem kell). A 17–18. században 19000 német diák látogatta Leident, ezt a létszámot egyetlen más európai egyetem sem tudta felülmúlni, még Pádova és Bologna sem.¹¹

A **Holland Köztársaság** (*Republiek der Zeven Verenigde Provinciën der Nederlanden*) több egyetemmel rendelkezett, amelyek a vizsgált korszakunkban nem csupán a környező országrészek számára voltak jelentősek hanem Európa más, főként kálvinista régiójából vonzották a diákokat. Ide tartozott a Kárpát-medencei egyetemjárás szempontjából igen fontos Utrecht és Franeker, és kis mértékben Groningen, Harderwijk meg Denver. **Utrecht** egyetemén Christian Bernhard Albinus (1699 -1752), a leideni orvosprofesszor, Bernhard Albinus fia, anatómiát és sebészetet gyakorlati orvostudományt is tanított. Johannes Oosterdijk Schacht (1704-1792), a híres leideni Hermann Oosterdijk Schacht fia, a gyakorlati orvoslás professzora volt. Boerhaavenál tanult, és egyik legfontosabb hívének tartják, aki mesterének tanítását Utrechtben következetesen képviselte. További ismert orvostanárok: Evert Jacob van Wachendorff, Jacob Gisbertus Woertman és Pieter Luchtman. A fríz **Franeker** egyetemén főleg a kálvinista teológia oktatása dominált, de az Orvosi Karon is oktattak kiemelkedő orvosok és főleg sebészek a 18. században: Abraham Cyprianus, Petrus Latané, Wyerus Gulielmus Muys, Petrus Camper és Wilhelmus Ouwens.¹² A hallgatóság egyharmada a német nyelvterületről érkezett ide.

A **Német-római Szent Birodalomhoz** tartozó tartományok területén két állam igen jelentős európai nagyhatalommá vált, amelyek hosszú ideig rivalizáltak egymással. Az egyik a Magyarország trónját és az Erdélyi Fejedelemséget is megszerző Habsburg Birodalom volt, míg a másik az 1701-ben megalakult Porosz Királyság. Ezek legfőbb egyetemei a bécsi illetve a hallei egyetemek voltak. A többi német állam területén több virágzó és az új elveknek és a kutatásnak egyre nagyobb teret szentelő Orvosi Karok működtek a 18. században. Nyilván nagy különbségek léteztek a számos főiskola? között, hiszen nem csak azoknak a földrajzi fekvésük, gazdasági hátterük, hanem a hitvallásuk és azáltal a hallgatóság kiválasztódása tekintetében is eltértek egymástól. A Habsburg Birodalom is több hagyományos egyetemmel rendelkezett, így Becstől Krakkóig, Prágától Paviáig és Freiburgtól Lembergig kiterjedő főiskolai? hálózat állt a honpolgárok akadémiai kiképzésére, de nem csak ezek, hiszen a *pergrinatio academica* hagyománya ebben a században sem szűnt meg és a diákok, sok esetben a politikailag motivált tiltások és megszorítások ellenére is más birodalmi tartományok és külföldi (holland, angol, francia és olasz) egyetemek látogatásáról sem mondtak le.

¹¹ Lásd: LINDEBOOM, Gerrit Arie: Boerhaave's Einfluss in den deutschen Staaten. In: TOELLNER, Richard; VAN LIEBURG, Marius J. (Szerk.): Deutsch-niederländische Beziehungen in der Medizin des 18. Jahrhunderts: Vorträge des Deutsch-Niederländischen Medizinhistorikertreffens 1982 / TOELLNER, Richard; VAN LIEBURG, Marius J. (Szerk.): Nieuwe Nederlandse Bijdragen tot de Geschiedenis der Geneeskunde en der Natuurwetenschappen 14 / Münstersche Beiträge zur Geschichte und Theorie der Medizin 24, Amsterdam 1985; Eckart (2005), 167-168.

¹² Lásd: POSTMA Ferenc: „Franeckera, az igaz kersztyéneknek híres akadémiajuk benne“. In: Művelődési törekvések a korai újkorban. Tanulmányok Keserű Bálint tiszteletére Adattár a XVI-XVIII. századi szellemi mozgalmaink történetéhez, 35, Szeged 1997; POSTMA, Ferenc; VAN SLUIS, Jacob: Auditorium Academiae Franekerensis. Bibliographie der Reden, Disputationen und Gelegenheitsdruckwerke der Universität und des Athenäums in Franeker 1585-1843, Leewarden 1995.

Mindenek előtt az 1694-ben alapított (1680-tól porosz) **Halle an der Saale** evangélikus egyeteme emelkedett ki magasan, amely mágnesként vonzotta a protestáns Európa számos vidékéről a diákokat. A híres Orvosi Karnak kivételesen erős vonzerőjét egyebek mellett olyan neves orvosprofesszorok fémjelezték, mint Friedrich Hoffmann, Georg Ernst Stahl, Michael Alberti és Johann Juncker ill. Johann Heinrich Schulze és Andreas Elias Büchner. 1745–1769 között Halle adott otthont a híres *Leopoldina* természetkutató tudóstársaságnak (*Academia Caesarea Leopoldino-Carolina Naturae Curiosorum*) is, Büchner lévén hosszú ideig annak elnöke. Hoffmann nem csupán számos útmutató jellegű művével (pl. *Medicina rationalis systematica*, 1718) és iatromechanikus elmélet (gépszerűség, hidraulika, tónus, spazmus, atónia, *Nervenäther*, mint a szervezet belső hajtóereje) kidolgozásával és népszerűsítésével a korának a legrangosabb orvosi autoritásai közé tartozott. Barátja, kollégája majd később ellenlábasa Georg Ernst Stahl orvosi konceptusa: *Theoria medica vera* (1707) az animizmus, pszichodinamizmus és Phlogiston-elmélet révén szintén nagy jelentőségű tudós, vegyész és oktató. Johann Juncker tanár a hallei *Waisenhaus*-ban a klinikai orvostan művelésének híve, aki a *Conspectus Chemiae Theoreticae-Practicae* (1749) művével vált ki. Az ő kezdeményezésére jött létre Halle/Glauchai „Waisenhausban” a *Collegium clinicum Halense*, ami egyféle korai egyetemi kórházként működött.¹³ Michael Alberti a törvényszéki orvostant vezette be, fő műve a *Systema jurisprudentiae medicae* (1736). A hallei egyetem és annak Orvosi Kara számított a 18. század első felében Európa egyik legkiemelkedőbbjének, ezért nagy volt a vonzerője és hatása.¹⁴ Halleban tanult és doktorra promoveált, II. Nagy Frigyes porosz király külön jóvá-hagyásával, a német nyelvterület első orvosnője: Dorothea Christiane Erxleben, szül. Leporin (1715-1762).¹⁵

¹³ Lásd: FÖRSTER, Johann Christian: Übersicht der Geschichte der Universität zu Halle in ihrem ersten Jahrhundert, Nachdruck der Auflage zu Halle von 1794, herausgegeben und mit Anhang versehen von Regina MEYER und Günter SCHENK, Halle (Saale) 1998; TOELLNER, Richard: Die Geburt einer sanften Medizin. Die Franckeschen Stiftungen zu Halle als Begegnungsstätte von Medizin und Pietismus im frühen 18. Jahrhundert. Tagungsband zum Internationalen Symposium der Franckeschen Stiftungen vom 16.-19. April 1998, Halle 2004;

¹⁴ ECKART (2004), 150-154; Lásd: GEYER-KORDESCH, Johanna: Pietismus, Medizin und Aufklärung im Preußen im 18. Jahrhundert. Das Leben und Werk Georg Ernst Stahls (Hallesche Beiträge zur europäischen Aufklärung, 13), Tübingen 2000; HELM, Jürgen: Hallesche Medizin zwischen Pietismus und Frühaufklärung. In: HAMMERSTEIN, Notker: Universitäten und Aufklärung (Das achtzehnte Jahrhundert, Supplementa, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts, Band 3), Göttingen 1995, 63-97; SPELER, Ralf-Torsten (Szerk.): Die Universität zu Halle und Franckens Stiftungen, Halle 1998.

¹⁵ STEGER, Florian; SCHOCHOW, Maximilian; GEHRMANN, Saskia: Medizin in Halle. Ein medizinhistorischer Stadtführer, Halle an der Saale 2013, 43-47.



2. ábra Friedrich Hoffmann (1660-1742) és Georg Ernst Stahl (1659-1734), híres hallei orvosprofesszorok

A felvilágosodás korának egy másik kiváló (evangélikus) egyeteme a **Göttingenben** volt, amelyet a hannoveri választófejedelem és egyben II. György angol király, 1737-ban alapított. A göttingeni egyetem kezdettől fogva egyetemesebb jelentőséggel bírt, mint a szuverén által tervezett állami egyetem gyakorlati célja volt, mindenek előtt a kiemelkedő tudósok gondosan megfontolt kinevezése révén. Az összes tudományág hamarosan számos hallgatót vonzott bel- és külföldről és így Göttingen a „tanítás és a kutatás szabadságának otthona” hírnévnek örvendhetett. A berni születésű európai jelentőségű orvos, kutató és polihisztor Albrecht von Haller, a leideni Herman Boerhaave tanítványa, számított a modern élettan atyjának (*Elementa physiologiae*, 1757), aki az ingerlékenység, érzékenység (neurofiziológia) valamint hatalmas művet és orvosi levelezést hagyott az utókorra. August Gottlieb Richter (1742-1812) volt az egyik legkiemelkedőbb orvosprofesszor, kiváló gyakorló sebész és szemész, akinek az első akadémiai kórház, az *Accouchierhaus* létrehozása (1751) köszönhető. A több kötetes *Anfangsgründe der Wundarzneykunst* című művét (1782) kora vezető műtési tankönyvének tartották.¹⁶ További jelentős orvostanárok voltak: Johann Georg Roederer, Johann Andreas Murray, Johann Friedrich Gmelin, Georg Christoph Lichtenberg és Johann Friedrich Blumenbach, akiket a modern természettudósok kiemelkedő képviselőinek számítottak.¹⁷ Az 1742-ben a bayreuthi Friedrich von Hohenzollern örgróf által alapított és egy évvel később **Erlangenbe** költöztetett (evangélikus) egyetem a felvilágosodás orvostudományának egyik fő képviselői közé tartozott.¹⁸ Heinrich Friedrich Delius (1720-1791) orvostanár Lipcsében,

¹⁶ Lásd: PAGEL, Julius Leopold: Über die Geschichte der Göttinger medizinischen Schule im XVIII. Jahrhundert, Med. Diss. Berlin 1875; Meinhardt, Günther: Die Universität Göttingen. Ihre Entwicklung und Geschichte von 1734-1974, Göttingen/Frankfurt (Main) /Zürich 1977; TRÖHLER, Ulrich: 250 Jahre Göttinger Medizin. Begründung - Folgen Folgerungen. In: VOIGT, Hans-Heinrich (Szerk.): Naturwissenschaften in Göttingen. Eine Vortragsreihe (Göttinger Universitätsschriften, A: Schriften, 13), Göttingen 1988, 9-36.

¹⁷ TRÖHLER, Ulrich; MILDNER-MEZZEI, Sabine: Vom Medizinstudenten zum Doktor. Die Göttinger Medizinischen Promotionen im 18. Jahrhundert. Sozialhistorisch-vergleichender Überblick, Göttingen 1993; ECKART (2005), 165-166.

¹⁸ Lásd: KÖSSLER, Henning (Szerk.): 250 Jahre Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - Festschrift, Erlangen 1993; WENDEHORST, Alfred: Geschichte der Universität Erlangen-Nürnberg (1743-1993), München 1993.

Helmstedtben, Berlinben és Halléban tanult, majd a bayreuthi udvari orvost 1749-ben az gyógyászat professzorának nevezték ki. Itt 42 éves oktatói tevékenysége során Delius, az animista Stahl híve, a iatromechanikus orvoslás ellenzője, a kar meghatározó személyiségévé vált. Casimir Christoph Schmiedel (1718-1792), az egyik alapító tanár Halléban és Jénában kapott orvosi kiképzést, botanikát, anatómiát, természettudományt és gyógyszerészetet tanított, anatómiai színházat létesített (1754) és több tudós társaságnak, köztük a Leopoldinának is tagja volt. Erlangenben a klinikai oktatás csak 1791-ben kezdődött meg.¹⁹

Jénában nagy hírnévnek örült a híres Werner Rolfinck (1599-1673) anatómus, vegyész és botanikus, tanszéki utódja Georg Wolfgang Wedel (1645-1721) is, akik számos a természet- és orvostudomány iránt érdeklődő diákokat vonzott a 'Saale-parti Athénba', avagy *Salana*-ba. Mindketten a descartes-i racionalizmus, iatrokémia és a vitalista animizmus hívei voltak. Kiemelkedő tanítványaik között találjuk a későbbi hallei professzorokat: Ernst G. Stahl és Friedrich Hoffmann. A 18. század folyamán Jenában több neves orvostanár működött: a sokoldalú tudós Georg Erhard Hamberger (1697-1755), Hermann Friedrich Teichmeyer (1685-1746), Karl Friedrich Kaltschmied (1706-1769) és Ernst Gottfried Baldinger (1738-1804), majd az úgynevezett „Weimar-Jena Klassik” korában is olyan neves orvosok oktattak itt mint: Justus Christian Loder és egy ideig Christoph Wilhelm Hufeland.²⁰

A **lipcsei** egyetem (*Alma Philurea*), amelyet a prágai egyetemről kivonult németajkú tanárok és diákok 1409-ben alapítottak, a Szent Német-római Birodalom legrégebb, legnagyobb és leglátogatottabb egyetemei közé tartozott. A 18. században a filozófiai kart élénk irodalmi tevékenység jellemezte, aminek a híres könyvkiadó város is kedvezett (Gottfried Wilhelm Leibniz, Johann Christoph Gottsched, Christian Fürchtegott Gellert), így nem a medicina volt a fő vonzerő a kereskedelmi metropoliszba özönlő német és külföldi hallgatók számára, jóllehet a 18. században ott figyelemre méltó, jó hírnevű orvosprofesszorok oktattak: Michael Ettmüller, August Bachmann, Johann Bohn, Johann Christian Schaumberg, Christian Gottlieb Ludwig, Johann Zacharias Platner és később a 'homeopátia atyja', Samuel Hahnemann. A lipcsei Orvosi Kara mégsem tartozott akkoriban Európa élvonalához.²¹

A *Viadrina*, azaz **Frankfurt an der Oder** 1506-ban alapított porosz (1613-tól kálvinista hitvallású) egyetemének Orvosi Karán a 18. század közepén a hallei Friedrich Hoffmann orvosprofesszor kiváló tanítványai és követői tanítottak: Ottomar Andreas Goelicke (1670-1744), Carl August von Bergen (1704-1759) és Peter Immanuel Hartmann (1727-1791). Goelicke az anatómiát kevésbé tartotta fontosnak, ezért 1725-től minden frankfurti doktorjelöltnek részt kellett vennie a berlini *Collegium medico-chirurgicum*ban egy tanfolyamon. Ő alapította meg és szerkesztette a *Selecta medica Francofurtensia* orvosi folyóiratot, von Bergen kutatta a sejtiszövet és az idegrendszer jelentőségét és egyben korának

¹⁹ Lásd: SCHWARZACH, Tatjana: Lehrer und Unterricht an der Medizinische Fakultät der Universität Erlangen von 1743-1791. Inauguraldissertation an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Bad Windsheim 1966; GLÄBER, Ludwig: Personalbibliographien der Professoren der Medizinischen Fakultät der Universität Erlangen von 1743-1792, Dissertation an der Universität Erlangen-Nürnberg 1967, 5-7, 30-32.

²⁰ Lásd: SCHMIDT, Siegfried (Szerk.): Alma Mater Jenensis. Geschichte der Universität Jena, Weimar 1983; PLATEN, Michael: Die Universität Jena 1558-1920, Erfurt 1996; GIESE, Ernst; VON HAGEN, Benno: Geschichte der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Jena 1958.

²¹ Lásd: FRIEDBERG, Ernst: Die Geschichte der Universität Leipzig in Vergangenheit und Gegenwart, Leipzig 1898; KRAUSE, Konrad: Alma Mater Lipsiensis. Geschichte der Universität Leipzig von 1409 bis zur Gegenwart, 2003, 21-41; BECKER, Cornelia: Ärzte der Leipziger Medizinische Fakultät. 22 Kurzporträts in Wort und Bild; mit einem Überblick über die Geschichte der Fakultät seit ihrer Gründung 1415, Leipzig 1995; KÄSTNER, Ingrid; THOM, Achim: 575 Jahre Medizinische Fakultät der Universität Leipzig. Leipzig 1990.

ismert botanikusának számított. Hartmann számos tudományos művet hagyott maga után, többek között a sziléziai ásványvizekről és az orvostörténelemmel kapcsolatosan.²²

Straßburgban a II. Ferdinánd német-római császár kiváltságai révén 1621-ben teljes egyetemmé bővült főiskolán (*Academia Argentinensis*) egy Orvosi Kar is működött, három tanszékkal. A jogtudomány mellett az orvostudomány ívelt fel a 18. században. Ebben különös érdeme volt a Johann Jakob Fried (1689-1769) által létesített szülészeti kórháznak is, ahol 1737-től orvostanhallgatók és sebészek kikezdésben részesültek. Az Orvosi Kar másik kiváló professzora Jakob Reinhold Spielmann (1722-1783) kémiai, botanikai és farmakológiát tanított, de számos mű szerzőjeként is ismert (többek között a *Pharmacopoea generalis*, 1783) valamint a *Leopoldina* aktív tagja volt. Az 1770-től ott tanuló és orvosi előadásokat is hallgató Johann Wolfgang von Goethe is leírta, hogy a tanárok hírneve és a tanulók létszáma tekintetében az orvostudományi kar számított az elsőnek az elzászi városban, ezért a orvosok számaránya a század közepén a diákságnak szokatlanul magas, 8-21%-át tette ki.²³ Poroszországban 1713-ban Ernst Conrad Holtzendorff főorvos kezdeményezésére **Berlinben** létesült egy az Orvosi Karokra jellemző *Theatrum anatomicum*, melynek feladata a királyság sebész-jelöltjeinek anatómiai és műtéti oktatása volt. Wilhelm Friedrich porosz király 1724-ben ezt az intézményt *Collegium medico-chirurgicum* név alatt egy akadémiai jellegű főiskolává bővítette, amely hat tanárral rendelkezett, és elsőrendű feladata a katonai sebészek kiképzése volt, de hamarosan a szülésznők oktatásában is szerepet vállalt. Kaspar Friedrich Wolff (Berlin, St. Petersburg) anatómus, fiziológus és embriológus (*Theoria generationis* (1759) számított a legnevesebb tanárok közé. E rangos intézet, annak ellenére, hogy nem számított igazi egyetemnek, példaképpé vált több más állam és nemzet hasonló jellegű felsőoktatási intézményének létesítésére (Szent-Pétervár, Bécs, Kassel, Stuttgart stb.) és mindenképpen az 1810-ben megalapított berlini egyetem Orvosi Kara elődjének tekinthető.²⁴ Német-római Szent Birodalom számos más egyetemén működő Orvosi Karok az általunk vizsgált korszakban, többnyire regionális jelentőségűek voltak, az oktatás - kevés kivétellektől eltekintve – hagyomány őrző, konzervatív és ezért orvostörténeti szempontból nem voltak kiemelkedő jelentőségűek.²⁵ Külön fejezetbe tartoznak a Habsburg Birodalom egyetemei,

²² Lásd: MÜHLPFORDT, Günter: Die Oder-Universität 1506-1811. Eine deutsche Hochschule in der Geschichte Brandenburg-Preußens und der europäischen Wissenschaft. In: HAASE, Günter; WINKLER, Joachim: Die Oder-Universität Frankfurt - Beiträge zu ihrer Geschichte. Weimar 1983, 3-72; VON LÖWENSTEIN J. S.: Beiträge zur Geschichte der medicinischen Fakultät an der Hochschule zu Frankfurt a. d. Oder während der Dauer ihres Bestehens von 1506 bis 1811 (Henschels Janus Zeitschrift für Geschichte und Literatur der Medicin, Breslau 1848) – Abgedruckt in den Mittheilungen des Historisch-statistischen Vereins zu Frankfurt a. d. Oder, Hefte 9-13, 1873, 19; NEBELUNG, Wolfgang: Zur Geschichte der Medizinischen Fakultät der Viadrina unter besonderer Berücksichtigung ihrer Ordinarien 1506-1811. In: HAASE, Günter; WINKLER, Joachim: Die Oder-Universität Frankfurt - Beiträge zu ihrer Geschichte. Weimar 1983, 197-203.

²³ Lásd: FICKERT, Andreas: Die Kaiser-Wilhelm-Universität Straßburg und ihre Tätigkeit, Halle (Saale) 1922; SCHAFF, Georges; LIVET, Georges: Médecine et Assistance en Alsace XVIe - XXe siècle - Recherches sur l'histoire de la Santé (Publications de la Société d'Alsace et des Régions de l'Est Tome XI), Strasbourg 1976; SCHINDLING, Anton: Humanistische Hochschule und freie Reichsstadt: Gymnasium und Akademie in Straßburg 1538-1621 (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz, 77), Abt. Universalgeschichte, 1. Auflage. Wiesbaden 1977; ANRICH, Ernst; Stein; Johannes: Zur Geschichte der deutschen Universität Straßburg. Straßburg 1941.

²⁴ RÜSTER, Detlef: Das Berliner Collegium medico-chirurgicum. Eine Aus- und Weiterbildungsstätte des 18. Jahrhunderts, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 81 (1987), 5-11; KLEIN, Kathrin: Die klinischen Lehrer am Berliner Collegium medico-chirurgicum (1724-1809). Ihre Lehrthemen und wissenschaftlichen Leistungen dargestellt am Beispiel der Geburtshilfe, Dissertation an der Humboldt-Universität Berlin, Berlin 2001.

²⁵ Ide sorolnánk a német nyelv területről: Altdorf, Bamberg, Ingolstadt, Tübingen, Heidelberg, Wittenberg, Freiburg, Mainz, Köln, Gießen, Würzburg, Königsberg, Salzburg, Kiel, Greifswald és Helmstedt egyetemeit.

mindenek előtt Bécs, Prága, Grác, valamint akkoriban a felsőolaszországi Pádova, Pávia, Perugia, Milanó, a lengyel Krakkó és más kisebb egyetemek, mint: Innsbruck, Olmütz, Laibach.



3. ábra: A régi bécsi egyetem (Neue Aula, 1753-56) az Egyetem-téren, a jezsuita-templom mellett

Az orvosképzés tekintetében **Bécs** ugyan már a 16. században igyekezett az olasz és francia egyetemekhez felzárkózni, de az ellenreformációt követően a jezsuita vezetés alá került egyetemen a medicina a többi kar előnyére visszaszorult és elsekélyesedett. Ez volt jellemző a 18. század első felére is, de Mária Terézia császárnő uralkodása idején (1740-1780) a felvilágosult monarchia nagy súlyt fektetett a társadalom és azon belül az oktatás és a közegészségügy fejlesztésére. Ily módon a bécsi egyetem 1750-es években mélyreható reformon esett át. Az Orvosi Kar és az egészségügyi ellátás megreformálásában mindenképp előtérbe kerültek a külföldről származó professzorokra bízta, akik rövid időn belül a bécsi orvosképzést európai szintre emelték, sőt a század második felében Bécs a kontinens egyik vezető orvosi iskolájává vált. Ebben főként a holland Gerard van Swieten (1700-1772) a rangos leideni egyetem végzettje és a híres Boerhaave tanítványa, mint *Protomedicus imperialis*, játszott döntő szerepet. A botanikus kert, a *Theatrum anatomicum*, a kémiai laboratórium létrehozása és a klinikai oktatás bevezetése az ő kezdeményezésére nyúlik vissza. Hatalmas írott művet (*Commentaria medica*), de főleg egy modern alapokra helyezett oktatást („*erste Wiener medizinische Schule*”) és korszerű egészségügyi rendszert hagyott maga után. Mellette működött a szintén holland Anton de Haen (1704-1776), tapasztalt klinikus oktató, Ludwig Auenbrugger (1722-1809), a *percussio* technikájának bevezetője (1761), a leideni Nicolaus Joseph Jaquin (1787-1817), nagy jelentőségű botanikus és vegyész, Anton Störck (1731-1803), a tehen-himlő elleni védőoltás előharcosa, Joseph Jakob Plenck, bőrgyógyászati

Nyilvánvalóan voltak más Orvosi Karokon is kiváló tudósok és európai jelentőségű orvosok, mint pl. Lorenz HEISTER (1683-1758) professzor (Altdorf, Helmstedt), sebész, botanikus és anatómus, aki leginkább műtéti munkájáról volt ismert és Carl Caspar SIEBOLD (1736-1807) anatómus, sebész, szülész a würzburgi egyetem professzora, akik a németországi tudományos sebészet megalapítóinak számítanak.

<http://www.kaleidoscopehistory.hu>

Priv.-Doz. Dr. med. Robert Offner

szakértő valamint több más kiváló orvos, tanár és kutató, mint a már említett: Johann Peter Frank, Ferdinand Leber, Maximilian Stoll, Johann Heinrich Nepomuk Crantz. Nemcsak a Habsburg Birodalomból, hanem egész Európából özönlöttek a diákok a bécsi Orvosi Karra. Prága, Grác és más kisebb egyetemek a Habsburg tartományokban viszont lemaradtak a gyorsan felívelő és a vezető szerepét sikeresen védelmező császárváros mellett.²⁶

Franciaországban a legrangosabb Orvosi Karokkal bíró egyetemek **Párizs** és **Montpellier** voltak. Az utóbbin tevékenykedtek a nagy hatású vitalisták: Paul Josef Berthez (1734-1806) és Théophile de Bordeu (1722-1776), aki a hormonok szerepét is kutatva az endokrinológia atyjának tekintetik. Párizsban Jacques-Bénigne Winslow (1669-1770) Párizsban oktató dán orvosprofesszor vált számos anatómiai művével híressé. Georges Maréschal (1658-1736) alapította meg 1731-ben a sebészeti akadémiát *L'Académie Royale de Chirurgie*. André Levret (1703-1780) a 18. század egyik leghíresebb francia szülész volt, aki Jean-Louis Baudelocque-szal együtt Franciaországban a szülészet tudományát lényegesen fejlesztették. Hallgatók özönlöttek hozzá egész Európából, akik hazájukban terjesztették hírnevét. Tanítványai között van Georg Wilhelm Stein (1737-1803), Johann Lukas Boër (1751-1835), Johann Friedrich Oslander (1787-1855) és még sokan mások, akik később maguk is jó nevű, ünnepezt tanárokká lettek. Charles de Lorry a bőrgyógyászat, Jaques Daviel a szemészeti műtét és Pierre Joseph Desault a klinikai sebészet területén váltak közismertté.²⁷

Nagy-Britanniában, sem a két nagy hagyományú, de konzervatív egyetem, Oxford és Cambridge, sem Glasgow nem tartoztak az európai élvonalba. Azoknál sokkal nagyobb jelentőségű volt a skót **Edinburgh**, a kontinens egyik vezető Orvosi Karával, amelyet, számos külföldi diák, közöttük nem kevesen Észak-Amerikából, látogatta és gyarapította hírnevét. A kontinentális Európából is látogatták medikusok, de nem igazán nagy számban. Főként a Boerhaave-tanítványok Robert Whytt (1714-1766) és Alexander Monro (1697-1767), a neurálpátológia megalapítója, vált ki több jelentős összehasonlító anatómiai és csonttani művével. Kollégája, William Cullen (1710-1790) szintén számos jelentős orvosi műnek a szerzője, pl. *Institutions of Medicine* (1747), aki Thomas Willis (1621-1675) és Thomas Sydenham (1624-1689) tanait tovább fejlesztve a modern neurológia egyik atyjának tekinthető, de ugyanakkor a vegytan területén is úttörő szerepet töltött be. Tanítványa, John Brown (1735-1788), is az idegrendszer kutatásával foglalkozott, fő műve az *Elementa medicinae* (1780). A Brownianizmus néven ismert doktrínája az erkölcsi bánásmód alapelveivel összhangban felidézi a szenvedélyek felkeltése és az ész által történő mértékletesség közötti kívánt középutat találni. Ismert William Hunter (1718-1783) is Edinburgh végzettje, majd Londonban a *Royal Academy* neves brit orvostanára, kora egyik

²⁶ Lásd: ASCHBACH, Joseph: Geschichte der Wiener Universität im ersten Jahrhundert ihres Bestehens. Wien 1865; GALL, Franz: Alma Mater Rudolphina 1365-1965. Die Wiener Universität und ihre Studenten. Wien 1965; LESKY, Erna: Meilensteine der Wiener Medizin. Große Ärzte Österreichs in drei Jahrhunderten, Wien/München/Bern 1981; HORN, Sonia: Grundzüge des Medizinstudiums in Wien 1700-1750. In: MÜHLBERGER, Kurt; MAISEL, Thomas: Aspekte der Bildungs- und Universitätsgeschichte - 16. bis 19. Jahrhundert (Schriftenreihe des Universitätsarchivs der Universität Wien, Bd. 7), Wien 1993, 154-170.

²⁷ Lásd: HALIOUA, Bruno: Histoire de la médecine, 2. ed., Paris 2004, 147; SOURNIA, Jean-Claude: Histoire de la médecine et des médecines, Paris 1991; SCHOTT, Heinz (szerk.): Meilensteine der Medizin, Dortmund 1996; ECKART, (2005), 149, 170; WEINER, Dora B.; SAUTER, Michael J.: The City of Paris and the Rise of Clinical Medicine. In: Osiris. 18 (1), 2003, 23-42.

legkiválóbb szülész és anatómusa volt. John Hunter (1728-1793), William fivére, Londonban jelentős sebész, katonai orvos, fogorvos, anatómus, aki a kísérleti sebészet egyik előfutára.²⁸

Svédországban a 18. században is **Uppsala** egyeteme (1477) töltötte be a vezető szerepet, ahol az Európa szerte ismert botanikus, természetkutató és udvari orvos Carl von Linné (1707-1778) oktatott, kutatott. Ő is a leideni Boerhaave tanítványai közé tartozott. Számos szakkönyve között fő műve a *Systema naturae* (1735) volt, amely a szisztematikus növénytant forradalmasította. Kortársa Nils Rosén von Rosenstein (1706-1773), Olof Rudbeck utódjaként, gyógyászatot, anatómiát és botanikát oktatott, nevéhez fűződik több fertőző betegség leírása és ő számít az első svéd gyermekgyógyász professzornak. A lundi és uppsalai Orvosi Karok regionális hatáskörűek voltak.²⁹

Annak ellenére, hogy **Spanyolország** a 18. században több hagyományos egyetemmel bírt (Salamanca, Barcelona, Madrid, Granada, Cadíz, Valencia stb.), az ottani Orvosi Karok kevés kivétellel csak regionális hatással rendelkeztek, csupán néhány orvosprofesszor vált összeurópai hírnevűvé. A legismertebb nevek közé tartoznak: Pedro Virgili Bellver (1699-1776), a kora kiemelkedő orvosa és a spanyol király egyik sebésze, aki Cádizban egy sebészképző intézményt a *Colegio de Cirugía* létesítette. Antonio Gimbernat y Arbós (1734–1816) is nagy tiszteletnek örvendő spanyol sebész és anatómus és egyben a *Real Colegio de Cirugía de Madrid* (1771) alapítója és vezetője volt. Ismert, hogy ő alapozta meg a lágyéksérv helyreállításának modern technikáit.³⁰

Hasonló képet mutatnak **Svájc** egyetemei is, ahol mindenképp előtérbe kerül a **bázei** nem csak a legrégebb, hanem az orvostudomány terén a legkiválóbbak közé tartozott. A 16. és 17. század elején Bazel megelőzte a legtöbb német anatómiai, botanikai és klinikai tanszéket, később azonban az elméleti képzés uralkodott; a 18. század közepén a gyakorlati képzés sok kívánnivalót hagyott maga után. A korábbi jelentőségéből sokat veszített abban a korban, amikor néhány orvosdinasztia (Burckhardt, Spielmann stb.) több generáción keresztül uralta az orvosi oktatást. A többi svájci egyetem (Genf, Zürich) Orvosi Karai sem tartoztak akkoriban az európai élvonalba.³¹

Erdélyi orvostanhallgatók európai egyetemeken

Lévé, hogy a nagyszombati római-katolikus egyetemen csak 1769-ben létesült Orvosi Kar, a Kárpát-medence-béli orvostanhallgatók (magyarországiak és erdélyiek) korábban csak idegenben tudták orvosi képezésüket megszerezniük. Ez mindenképp előtérbe kerül a Habsburg Birodalom egyetemein, vagy a Német-római Szent Birodalom más államaiban (pl.

²⁸ Lásd: PORTER, Roy (ed.): Cambridge Illustrated History of Medicine, Cambridge 1996, 248-253; JETTER, Dieter: Geschichte der Medizin: Einführung in die Entwicklung der Heilkunde aller Länder und Zeiten. Stuttgart/New York 1992, 268-270; ECKART, (2005), 156-157; 169-170.

²⁹ Lásd: BROBERG, Gunnar: Carl VON LINNÉ, Stockholm 2006; QVARSSELL R.; SUNDIN J.: The social and cultural history of medicine and health in Sweden. In: Hist. Philos. Life Sci. 1995; 17(2), 315-36; BLUNT, Wilfrid: The Compleat Naturalist: A Life of Linnaeus. London 2001; WALLGREN, A.: ROSÉN VON ROSENSTEIN, a short biography. Nils ROSÉN VON ROSENSTEIN and his textbook on pediatrics. In: Pediatrics, 37, No. 5, Mai 1966, 867-868.

³⁰ BURKE, Michael E.: The Royal College of San Carlos: surgery and Spanish medical reform in the late eighteenth century. Duke 1977.

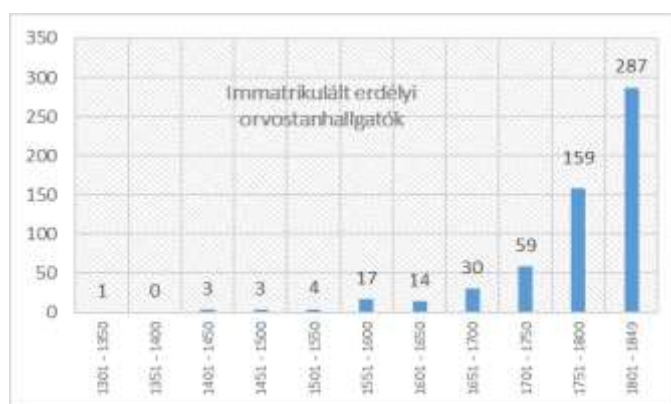
³¹ BONJOUR, Edgar: Die Universität Basel von den Anfängen bis zur Gegenwart 1460-1960. Basel 1960; BURCKHARDT, Albrecht: Geschichte der Medizinischen Fakultät zu Basel (1460-1900), Basel 1917.

Poroszország, Szászország), vagy külföldön (Hollandia, Svájc, Anglia, Franciaország) volt lehetséges. A következőkben mindenekelőtt az erdélyiek orvoscépzése szempontjából releváns egyetemek kerülnek vizsgálat alá, illetve méltatásra, a 18. századnak az 1769-ig terjedő időszakában. Arra a kérdésre próbálunk számokkal alátámasztott választ adni, hogy melyik egyetemek Orvosi Karán tanultak a diákok, azaz melyik orvosi iskola végzettjei voltak és milyen mértékben befolyásolták ezek felkészültségüket és szakmai tudásukat. Megjegyzendő, hogy az egyetemjárás azaz *peregrinatio academica* hagyománya sokrétű jelenség volt és maradt napjainkig. Azt, hogy ki mikor, melyik egyetemet és mennyi ideig látogatott, illetve milyen végzettségi fokozatot ért el, no meg azt, hogy visszatért hazájába tudását hasznosítani vagy sem, azt számos különböző belső és külső tényező befolyásolta vagy határozta meg.

A következőkben pillantást vetünk azon erdélyi diákokra, akik egyetemjárásuk során orvostant, vagy többek között azt is hallgattak. Nyilván, hogy nem mindegyikről mutatható ki, hogy a későbbiekben orvosi vagy gyógyszerészeti gyakorlatot folytattak. A vizsgálat eredményeit a következő táblázatokban két csoportra osztva összegezzük.

Időszak	Orvostanhallgató	Egyetemek rangsora a beiratkozások száma () szerint
1301 – 1350	1	Italia (ismeretlen egyetem)
1351 – 1400	0	-
1401 – 1450	3	Bécs (3), Pádova (2), Heidelberg (1), Erfurt (1), Olaszország (1) – Összesen: 8
1451 – 1500	3	Bécs (3), Pádova (1), Ferrara (1), Firenze (1) - Összesen: 6
1501 – 1550	4	Bécs (3), Pádova (3), Ferrara (1), Bologna (1), Wittenberg (1), Bázél (1), Odera-Frankfurt (1) - Összesen: 11
1551 – 1600	17	Pádova (11), Wittenberg (8), Bázél (5), Bologna (4), Róma (3), Bécs (3), Párizs (2), Montpellier (1), Valence (1), Orleans (1), Poitiers (1), Bourges (1), Anjou (1), Pisa (1), Siena (1), Tübingen (1), Heidelberg (1), Odera-Frankfurt (1), Krakkó (1), Anglia (1) - Összesen: 48
1601 – 1650	14	Pádova (8), Leiden (2), Franeker (2), Utrecht (2), Wittenberg (1), Olaszország (2), Bázél (1), Odera-Frankfurt (1), Straßburg (1), Bologna (1), London (1), Rostock (1), Elbing (1) - Összesen: 24
1651 – 1700	30	Leiden (14), Franeker (10), Wittenberg (6), Odera-Frankfurt (6), Groningen (5), London (5), Lipcse (4), Straßburg (3), Pádova (3), Utrecht (3), Altdorf (3), Marburg (3), Jéna (2), Bréma (2), Harderwijk (2), Heidelberg (1), Amsterdam (1), Deventer (1), Cambridge (1), Róma (1), Rostock (1), Königsberg (1), Thorn (1), Halle (1) - Összesen: 80
1701 – 1750	59	Halle (44), Lipcse (16), Jéna (12), Leiden (10), Franeker (6), Utrecht (5), Wittenberg (5), Odera-Frankfurt (5), Straßburg (4), Erfurt (3), Wien (2), Groningen (2), Altdorf (1), Marburg (1), Königsberg (1), Rostock (1), Göttingen (1), Harderwijk (1), Oxford (1), London (1) - Összesen: 123
1751 – 1800	159	Bécs (94), Buda/Pest (22), Erlangen (13), Utrecht (11), Jéna (10), Göttingen (9), Halle (7), Nagyszombat (12), Odera-Frankfurt (5), Lipcse (5), Leiden (4), Straßburg (3), Franeker (3), Oxford (1), London (1), Párizs (1), Grác (1), - Összesen: 190
1801 – 1849	287	Bécs (135), Pest (85), Innsbruck (2), Heidelberg (2), Marburg (1), Göttingen (1), Tübingen (1), Grác (1), Krakkó (1), Würzburg (1), München (1) - Összesen: 231

4. ábra: Erdélyi orvostanhallgatók számbeli és kor béli megoszlása Európa egyetemlein (Robert Offner, 2020)³²

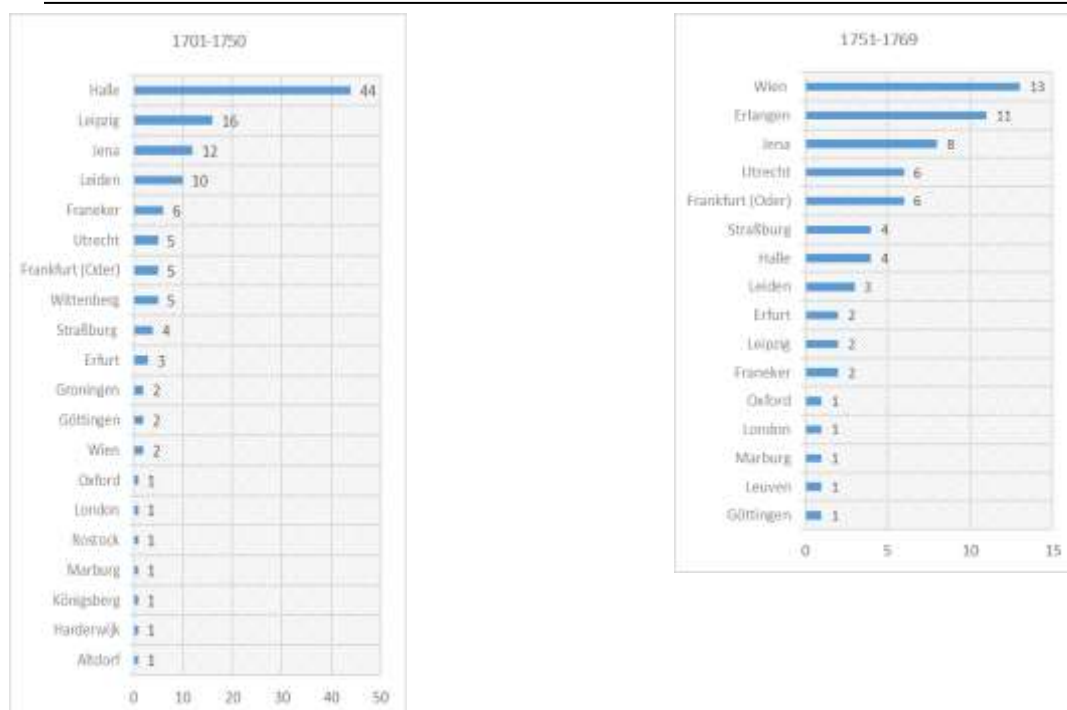


5. ábra: Erdélyi orvostanhallgatók kül- és belföldi Európa egyetemlein: 1301-1849 (Robert Offner, 2020)³³

A továbbiakban a 18. századra vonatkozó eredmények, az erdélyi születésű orvostanhallgatók immatrikulációit tükrözik és négy csoportra osztva kerülnek bemutatásra. Elsőként az 1701 és 1750, majd az 1751 és 1769, tehát a nagyszombati és egri Orvosi Karok beindulásáig terjed, hiszen ezek befolyásolták a diákok migrációs viselkedését. A harmadik csoportban az 1751 és 1800 közötti beiratkozások kerülnek sorra. A negyedik táblázat összegezi a teljes 18. századot. A század első felében 20 különböző egyetemen találtunk erdélyi orvosokat, a század második felében 16 Orvosi Kart azonosíthattunk (a berlini *Collegium Medicochirurgicum* nélkül), tehát első megállapítás az, hogy 20%-kal csökkent a frekvenciált főiskolák száma, jóllehet a diákok létszáma 100-zal magasabb volt, tehát az orvosi kiképzés színhelyeinek a száma lecsökkent, ami a tanulmányok kevesebb, de erősebb vonzerőjű Orvosi Karra történő összpontosulását tükrözi. A táblázatok szemléltetik az erdélyi orvosok által felkeresett egyetem rangsorát az anyakönyvileg bizonyított beiratkozások száma alapján. Azokból egyértelműen kiderül, hogy melyik egyetemet keresték fel a legtöbben, illetve melyik Orvosi Karnak volt a két korszakban a legnagyobb kihatása az orvosi hivatás elsajátításában, melyik orvostanárok hatottak és formáltak a Kárpát-medencei hallgatóik szakmai előrehaladását. Az első két táblázat egy lényeges változást tárnak fel. Mindenek előtt az derül ki, hogy 1701 és 1751 között a diákok Bécs kivételével kizárólag protestáns teológiájú - zömében lutheri-evangélikus vagy kálvinista - egyetemet látogattak, hiszen a legtöbb hallgató amúgy is teológiai tanulmányok céljából peregrinust külföldre.

³² OFFNER, Robert: Erdélyi orvostanhallgatók Európa egyetemlein (1301–1850). Helyszínek, személyek és hiányosságok a forrásokban. In: BOGDÁNDI, Zsolt; LUPESCU Makó Mária: Peregrináció és Erudíció. Tanulmányok TONK Sándor tiszteletére, Kolozsvár 2020, 329.

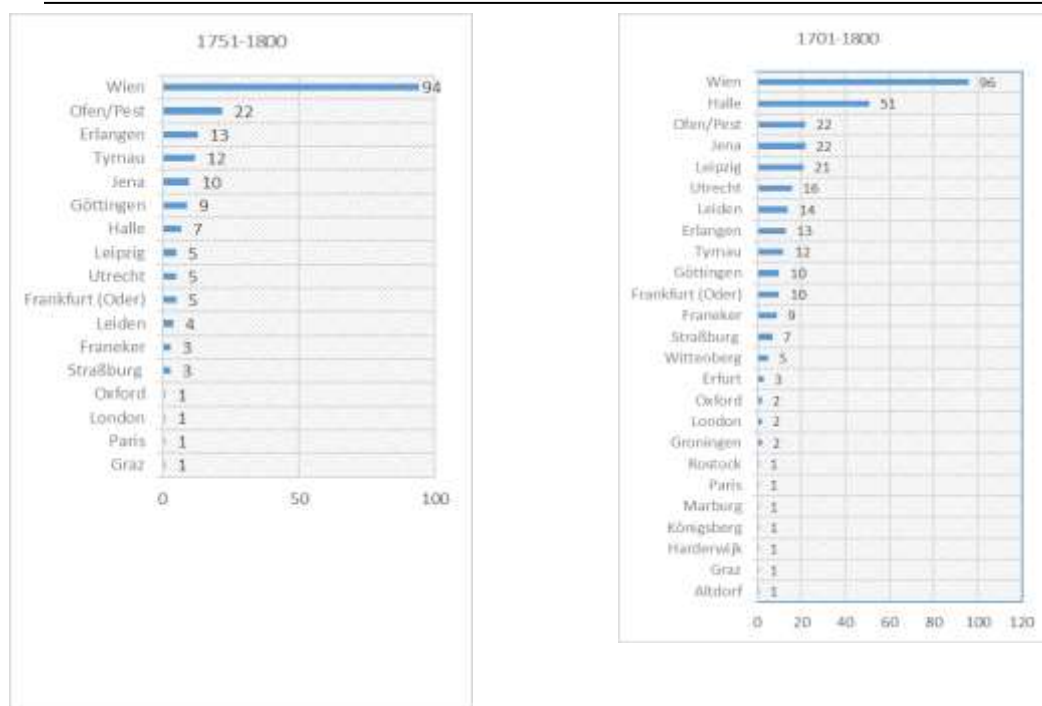
³³ OFFNER (2020): 330.



5. és 6. ábra: Erdélyi orvostanhallgatók beiratkozásai Európa egyetemlein a 18. század első felében és 1751-1769 között

Az első időszakban (1701-1750) sikerült 59 orvostanhallgató 123 beiratkozását adatokkal bizonyítani, ami átlagosan fejenként két egyetem látogatását jelentette, míg a második csoportban (1751-1800) 159 medikus 196 immatrikulációja vált ismertté, ami a látogatott egyetemek személyekénti átlagjának (1,2) lényeges csökkenését jelenti. Halle az első helyről (44) a hetedik helyre (4 beiratkozás) süllyed, ugyanakkor Bécs a kilencedik helyről az előre emelkedik fel (13 beiratkozás). Ikaruszként ível fel a felsőfrankföldi Erlangen fiatal porosz egyeteme, amelyre 1760 és 1769 között 11 orvostanhallgató iratkozott be és 6 erdélyi orvos ott szerezte meg doktori fokozatát. De jóval több változás is megfigyelhető, amelyekre a továbbiakban részletesen kitérünk.

A változás igen szembevető, hiszen Bécs Orvosi Karának 1745-ben elkezdődő, Gerard van Swieten általi reformálása mélyrehatóan megváltoztatja az összképet, ugyanis annak látványos fellivelesével nagy hatással volt a látogatott egyetemek szempontjából, főleg az osztrák Örökösödési Háború (1756) kezdetével. Az 1751 és 1769-ig, azaz a nagyszombati és a rövid ideig működő egrai Orvosi Karok megnyitásával bezáródó 19 évet átölelő vizsgálati időszakban (6. ábra) a változások a medikusokra vonatkozóan nyilvánvalóak: Bécs áttöri az addigi porosz-középnémet-németalföldi dominanciát és fokozottan magához ragadja az erdélyi és a Magyar Királyság-béli diákokat. Úgy az erdélyi szász, mint a felvidéki szepesi szász (cipszer) medikusok hitvallásuknak megfelelően a lutheri-evangélikus főiskolákat részesítettek előnyben, de a holland, német és svájci kálvinista egyetemekre is beiratkoztak.



7. és 8. ábra Erdélyi orvostanhallgatók beiratkozásai Európa egyetemén 1751-1800 között és a teljes 18. században

Ugyanakkor az erdélyi magyarok (nagy többségben reformátusok és unitáriusok) pedig Hollandiában kaptak ösztöndíjakat és támogatást, ezért fő céljuk Leiden, Utrecht, Franeker és Groningen voltak. A diákok zömétől eltérően az orvostanhallgatók némelyike a konfessziótól függetlenül választott egyetemet, így magyar reformátusokat találunk a német nyelvterület nagy hírnevű evangélikus főiskoláin, pl. Halleban, Jénában, Lipcsében, éppúgy, mint szász lutheránusokat a kálvinista Frankfurt (Oder), Marburg, Bazel, Leiden és Utrecht egyetemén. A római-katolikus hitvallású magyarság (a székelység egy része) és a németajkú, de nem evangélikus erdélyi szász lakosság számára szinte kizárólag a Habsburg Birodalom-béli, azonos hitvallású, egyetemek és főiskolák jöttek számításba. Így ezek Bécs, Grác, Prága és más, főként jezsuita főiskolákat részesítettek előnyben. Ez érvényes volt a medikusokra is. Az erdélyi románság akkoriban még nagyon kis arányban vett részt az egyetemi kiképzésben, s akkor is főleg a görög-katolikus kisebbség vette igénybe a római-katolikus egyetemek látogatásának a lehetőségét, de a 18. században még nem volt köztük orvostanhallgató.

A külföldi egyetemek jelentősége és kihatása a Kárpát-medencei orvosok kiképzésére

A fenti adatokból kirajzolódó egyetemi „rangsor” nem csupán a felekezeti megoszlást és az abból származó támogatásrendszert ábrázolja, hanem azt is magában hordja, hogy melyik külföldi egyetem látogatása volt a Habsburg Birodalomban „megengedett” volt, ugyanis köztudott, hogy Bécs és Poroszország éppen ebben a korban három háborút viselt (1740-1742, 1744-1745 és 1756-1763). Ilyen körülmények között nem meglepő, hogy császárság alattvalóinak az ellenség országában történő tanulását nem tartotta kívánatosnak és a peregrinációt a porosz egyetemekre akadályozta, sőt ismételtelen megtiltotta, még akkor is ha a határok nem voltak hermetikusan lezárva és így a eltiltás nem volt mindig hatékony. A rangsor arra is bizonyíték, hogy a diákok és különösen az orvostanhallgatók olyan egyetemekre iratkoztak be, amelyek akkoriban az orvostudomány csúcsait képviselték. A

hallgatók túlnyomó többsége evangélikus felekezetű erdélyi szász, szepesi szász (felvidéki cipszer) illetve más felvidéki származású diák volt. Erre talán a legjobb példát éppen a hallei porosz egyetem nyújtja, főleg a század első felében, amikor ott Hoffmann, Stahl és Schulze oktattak. De hasonló volt a helyzet Jéna, Lipcse és Erlangen, de főleg Leiden Orvosi Karával, mindenek előtt Boerhaave korában, valamint Utrecht esetében. Ezek a korok leghaladóbb és legkedveltebb egyetemeik sorába tartoztak, tanáraik Európa legjelesebb orvosprofesszorai voltak, amint az a bevezető fejezetben részletesen bemutatásra került. A következőkben röviden rávilágítunk a leglátogatottabb Orvosi Karok szerepére és hatására az erdélyi orvostanhallgatók kiképzésében.³⁴ Pillanatnyilag nem állnak rendelkezésünkre hasonló teljességű adatok a Magyar Királyságból származó medikusokra vonatkozóan.



9. ábra Halle an der Saale egyeteme: Academia Fridericiana Halensis (Löwengebäude, 1832-1836)

Ami a 18. század első felét illeti, egyértelmű, hogy **Halle** modern porosz egyetemének Orvosi Kara számított a legkedveltebb kiképzési helynek, ahol a legtöbb erdélyi orvostanhallgatót sikerült kimutatni. Halle és Jéna egyetemei nem csak az erdélyi szászokat, hanem a felvidéki evangélikus cipszereket, burgenlandiakot és szlovákokat, de még református magyarokat is egyaránt vonzottak. Különlegessége a hallei kapcsolattörténetnek az, hogy az glauchai árvaházban (*Franckesches Waisenhaus*) illetve annak iskolaközpontjában Magyar Királyságbéli és erdélyi lutheránus (evangélikus) diákok is felvétettek, akik közül a legtöbbjük egyetemi tanulmányait is Hallében folytatta.³⁵ A hallei professzorok közül Johann Heinrich Schulze és a brassói származású Martin Schmeizel áptoltak kiváló kapcsolatokat a Kárpát-medencei diákokkal. A 18. században a *Fridericiana*-t az erdélyiek a pietista teológiai és a korai felvilágosult filozófiai oktatás, valamint a magas szintű orvosképzés miatt részesítették előnyben. Ami a hallei egyetem Orvosi Karának a jelentőséget a Magyar Királyság és az Erdélyi Nagyfejedelemség szempontjából, azt a legmélyrehatóbban a hallei orvostörténészek:

³⁴ Lásd: OFFNER, Robert: Der medizinische Wissensaustausch zwischen Siebenbürgen und anderen europäischen Ländern im Spiegel des Auslandsstudiums und der ärztlichen Ausbildung der Siebenbürger vor der Gründung der Klausenburger Universität (1872). In: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 24, 3 (September), 190–218; OFFNER, Robert: Deutsche Universitäten als Ausbildungsstätten siebenbürgischer Mediziner von den Anfängen bis zum Jahr 1850. In: FATA, Márta; SCHINDLING, Anton, KURUCZ, Gyula (szerk.): *Peregrinatio Hungarica. Studenten aus Ungarn an deutschen und österreichischen Hochschulen vom 16. bis zum 20. Jahrhundert.* (Contubernium - Tübinger Beiträge zur Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, 64), Stuttgart 2006, 287–344; OFFNER, Robert (2020), 339-343.

³⁵ Lásd: VÖLKER, Arina: Zum Präakademischen Ausbildungsgang ungarischer Absolventen der Universität Halle. In: *Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicae*, 115-116 (1986), 67-81; HUTTMANN, Arnold: Siebenbürgische Schüler an halleschen Gymnasien. In: *Siebenbürgische Familienforschung*, 4, 2, (1987), 49.

Wolfram Kaiser, Karl-Heinz Krosch és Arina Völker számos és alapvető munkáinak köszönhetjük.³⁶ Ily módon ismert, hogy ott a 18. században összesen 130 Kárpát-medencei származású orvostanhallgatót sikerült azonosítani, akik között 67 (49%) itt szerezte meg orvosdoktori fokozatát és az is ismerté vált, hogy nagy részük saját maguk által készített disszertációt készített és kevésen éltek a tanáraik kéziratának az átvételének esélyével, ami abban a korban elterjedt gyakorlatnak számított.³⁷ Az 1694–1850 közötti időszakban a hallei egyetem 330 erdélyi diákja között 51 (15,75 %) orvostanhallgatót azonosíthatunk, 49-et 1769 előtt, a legtöbbet az 1730–1760-as évekből, ami azért is figyelemre méltó, mert éppen abban az időben a zajlottak a porosz-osztrák háborúk. Ez az arány sokkal magasabb, mint a többi német egyetemen. A Halleban járt 51 erdélyi orvostanhallgató közül 28 szerezte meg itt doktori fokozatát, de 33 diák más egyetemeket is látogatott. Említést érdemel a halle-glauchai *Franckesche Stiftung* „árvaházra” is, amely szoros kapcsolatban állt az egyetemmel, jó néhány „magyarhoni” diák számára szállást és gondozást biztosított. Johann Juncker orvostanár kezdeményezésére annak keretein belül a *Collegium clinicum Halensis*, egyféle egyetemi kórházként működött.³⁸ A *Fridericianum* szellemi impulzusainak erdélyi befogadása és az orvoslásra tett hatása szempontjából a döntő tényező, hogy a félszáz medikus közül 32-en (62,7%) szülőföldjükön azonosíthatóak, ahol ők a kor legkorszerűbb orvosi ismereteivel (hallei diplomával) felvértelve városi megyei „fizikusi” vagy magánorvosi sőt néhányan gyógyszerészi gyakorlatot folytattak. Ezek a fiatalok a legfrissebb orvosi ismeretekkel tértek haza Halléból, és korszerű szakismereteiket és készségeiket a mindennapi gyógyító gyakorlatban alkalmazták. Mindezen túlmenően kiváló művelődés-történeti jelentőséggel bír az is, hogy néhány medikus tanáraik révén a *Leopoldina (Academia Caesarea Leopoldino-Carolina Naturae Curiosorum)* természetudományos társasággal is szoros kapcsolatba került, sőt annak tagjai közé később felvételt nyertek, mind pl. Brassóban Samuel von Drauth (*Chrysippus II*), Johannes Albrich (*Chrysippus III*), és a trestyénfalvi Molnár Ádám (*Marcellus II*), a Nagyszebenben gyakorló bécsi orvos Johann Michael Hoffinger (*Philomusus III*) és fia Johann Georg Hoffinger (*Philomusus IV*) majd később a brassói Martin Lange (*Antiphanes*).³⁹ Végül, anekdotaként megjegyzendő, hogy az un. Hoffmann-cseppek Erdélyben még a 20. századi vénygyűjteményekben is megtalálhatók.⁴⁰

³⁶ KAISER, Wolfram; KROSCH, Karl-Heinz: Zur Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Halle im 18. Jahrhundert, Teil XI. Transsylvanische und ostslowakische Mediziner in Halle (1695-1750) und XII. Die Disputationsliste (1750-1799). In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg / Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe), XIV, Halle 1965, Heft 7, 581-676; KAISER, Wolfram: Die Doktordissertationen transsylvanischer Mediziner an der Universität Halle (18. Jahrhundert). In: Forschungen zur Volks- und Landeskunde 16 (1973), Nr. 2, 39-47; Kaiser, Wolfram: Ungarische Mediziner in Halle während der Gründungsphase der *Academia Fridericana*. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae 92 (1980), 9-32; KAISER, Wolfram; VÖLKER, Arina: Hungarica medica des 18. Jahrhunderts in den Beständen des halleischen Universitätsarchivs. In: Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 38, (1981), 7-93; KAISER, Wolfram: Ungarische Wissenschaftsverbindungen des 18. Jahrhunderts zur Universität Halle und deren medizinischer Fakultät. In: FISCHER, Holger; SZABADVÁRY, Ferenc (Szerk.): Technologietransfer und Wissensaustausch zwischen Ungarn und Deutschland. Aspekte der historischen Beziehungen in Naturwissenschaft und Technik (Südosteuropäische Arbeiten, 94), 1995, 105-143;

³⁷ KAISER; VÖLKER (1981), 79, 82-83; KAPRONCZAY, Károly: Hallében végzett magyar orvosok. In: Orvosi Hetilap 129, 6, 1988 február 7, 299-301;

³⁸ Lásd: TOELLNER (2004); SPELER, Ralf-Torsten (Szerk.): Die Universität zu Halle und Franckens Stiftungen, Halle 1998; KLOSTERBERG, Brigitte; MONOK, István (Szerk.): Die Hungarica Sammlung der Franckeschen Stiftungen zu Halle, Teil 1: Porträts, bearbeitet von Attila VERÓK und György RÓZSA, Tübingen 2003.

³⁹ A Leopoldinának további három Nagyszebenben tevékenykedő, de nem ott született tagjai közé sorolandók: Georg Vette, Köleséri Sámuel (*Chrysippus I*) és Kotzi Sámuel. HUTTMANN, Arnold: Medizin im alten

<http://www.kaleidoscopehistory.hu>

Priv.-Doz. Dr. med. Robert Offner

Jénában a beiratkozáskor nem jegyezték fel a hallgatandó kart, így az orvostanhallgatók számát sajnos nem lehet végérvényes bizonyossággal meghatározni. A jénai egyetem abban az időben az egyik legnépszerűbb volt Európa egyetemei, közép-, dél- és kelet-európaiak ezrei tanultak itt. A legtöbben a hatodik évtizedben iratkoztak ott be, ugyanis Jéna nem tartozott a porosz (megtiltott) egyetemek közé. Az ott beiratkozott 699 erdélyi diák (1558-1850) között eddig 24 orvost sikerült azonosítani. Két kivételtől eltekintve ezek a 18. század folyamán tanultak Jénában, az 1701 és 1769 közötti időszakban 20 erdélyi orvostanhallgató ismert. Közülük tizenegy hallgató Jénában kezdte meg tanulmányait, de átlagban két év után váltottak át más egyetemekre és szerezték meg orvosi diplomájukat. Ezek között találjuk mindenek előtt Hallét, majd Wittenberget, Straßburgot, Erlangent és Erfurtot. Hasonló volt a helyzet a Magyar Királyság protestáns vidékeiről származó diákokkal is, főként, ami a felvidékieket, anyanyelvükre való tekintet nélkül. Jelentősége mennyiségi és minőségi szempontból közép mezősnek tekinthető.⁴¹

A jelentős szászországi vásárváros, **Lipcse** egyetemén beiratkozott erdélyiek száma 1850-ig összesen 324 fő. Az orvostanhallgatók számát nehéz volt meghatározni, mivel az 1409–1809 közötti időszakra kiadott anyakönyvek semmilyen információt nem szolgáltatnak a látogatott karról. Az erdélyi diákok túlnyomó többsége (222) a 18 században járt ott, a szász vidékekről származott és mindenek előtt teológiát, valamint részben jogtudományt hallgatott. 1701-1769 között 18 orvostanhallgatót sikerült az egyetemen kimutatni, jóllehet az Orvosi Karon csak hatot lehet immatrikulációval bizonyítani. Lipcsét ugyan szívesen felkeresték a protestáns diákok, de legtöbbször csak rövid időre és kevesen szereztek ott akadémiai fokozatot. Az *Alma Philurea* látogatása mégsem tekinthető jelentéktelennek, főként mert abban az időben olyan ismert orvosprofesszorok tanítottak mint: Michael Etmüller, August Q. Bachmann, Johann Bohn, Johann P. Schacher, Johann Christian Schaumberg, Christian Gottlieb Ludwig, Johann Zacharias Platner és később a "homeopátia atyja", Samuel Hahnemann.⁴²

Tarr Attilának összesen 501 beiratkozott diákot sikerült **Göttingenben**, a felvilágosodás korának e kiváló és népszerű egyetemén a Magyar Királyságból és Erdélyből az 1737 és 1850 közötti időszakból azonosítani.⁴³ Valószínűleg még többen hallgatták az ottani tanárokat, anélkül, hogy szabályosan anyakönyvezve lettek volna, például Kibédi Mátyus István a későbbi marosvásárhelyi orvos (1757), legalábbis Weszprémi István szerint.⁴⁴ A 190 beiratkozott erdélyi között csupán nyolc orvostanhallgató és további három későbbi orvos található, akik itt teológiai hallgatóként vezettek be az anyakönyvbe (Martin Lange, Johann Georg

Siebenbürgen. Beiträge zur Geschichte der Medizin in Siebenbürgen, herausgegeben von Robert OFFNER unter Mitarbeit von Heinz HELTMANN, Hansgeorg VON KILLYEN und Georg HUTTMANN, Hermannstadt 2000, 297-305.

⁴⁰ PÉTER H. Mária (Marosvásárhely), levele a szerzőhöz (2005.01.30): "A Hoffmann-cseppekkel kapcsolatban a következőket közölhetjük. Még 10 évvel ezelőtt is felírták az orvosok a kórházi betegek részére (...) Népi elnevezése 'hoppentropp' volt. Mikor ezt kérték, már tudtuk, hogy miről van szó."

⁴¹ Lásd: OFFNER (2006), 304-310. Az erdélyi orvosok és azok egyetemi írásainak listája itt le lett közölve.

⁴² Lásd: OFFNER (2006), 311-314. Az erdélyi orvosok és azok egyetemi írásainak listája itt le lett közölve.

⁴³ Lásd: OFFNER (2006), 324-327; DÜMMERTH, Dezső: Göttinga és a magyar szellemi élet. In: Filológiai Közlöny 7 (1961), 351-371; FUTAKY, István: Die Universität Göttingen und ihre Studenten aus dem Karpatenraum im 18. und 19. Jahrhundert, in: Die ungarische Sprache und Kultur im Donauraum (Vorlesungen des Zweiten Internationalen Kongresses für Hungarologie, Wien 1.-5.09.1986), Budapest-Wien 1989, 69-76; FUTAKY, István: "Selige Tage im Musensitz Göttingen". Stadt und Universität in ungarischen Berichten aus dem 18. und 19. Jahrhundert, Göttingen 1991.

⁴⁴ Lásd: TAR, Attila: Magyarországi diákok németországi egyetemeken és főiskolákon 1694-1789 (Ungarländische Studenten an den deutschen Universitäten und Hochschulen 1694-1789), (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 11), Budapest 2004.

Hertel és Johann Daniel Kisch). Feltűnő, hogy egyetlen medikus sem tanult kizárólag Göttingenben. Még az egyik leghíresebb orvostanár, a kiváló fiziológus és polihisztor Albrecht von Haller (1708-1777) oktatói tevékenysége alatt is csak három erdélyit találunk. Ez érvényes a neves pozsonyi születésű Johann Andreas von Segner orvosprofesszorra is, akinek az idejében is az csak négy magyar orvostanhallgató váltott Halléból Göttingenbe. Véleményem szerint a göttingeni orvostudományi fokozatok hiánya az átlagnál magasabb költségekkel (fenntartás, disszertáció és doktor-lakoma) függ össze, de azzal is, hogy az osztrák hatóságok a külföldi orvostudományukat mindegyre elutasították és a végzeteknek Bécsben vizsgát kellett letenniük. A göttingeni egyetem jelentősége az erdélyi orvostudomány szempontból szám szerint ugyan nem mondható igazán látványosnak, de minőségi szempontból úgy tűnik, hogy annak korszerűségére való tekintettel egyes orvosok hivatás béli és közéleti tevékenységére nagy hatással volt.⁴⁵

Brandenburg porosz tartomány **Odera-Frankfurti** kálvinista teológiájú egyetemén az 1506 és 1794 közti időszakban 188 erdélyi diák között 17 orvostanhallgatót lehetett azonosítani, tízet a 18. században. Legalább haton szerztek a *Viadrinán* orvosi diplomát, ebből három frankfurti doktori címmel. Az erdélyi református teológusok közkedvelt egyetemének a jelentősége az erdélyi orvostudomány szempontjából csupán közepesnek minősíthető.⁴⁶

A középfrankföldi **Erlangenben** 1743 és 1850 között összesen 237 hallgató ismert Magyarországról és Erdélyből. A hétéves háború (1757–1764) idején a bécsi kormány megtiltotta a Habsburg-Birodalom állampolgárainak porosz egyetemekre (Halle, Frankfurt) járni. Így a háborús harcszínterektől távoli, fiatal, de a felvilágosodás eszméjét képviselő Friedrich-Alexander-Egyetemen, sokak számára új alternatívát jelentett. Az összesen 127 erdélyi hallgató zöme 1760 és 1790 között iratkozott be a Bayreuth-Ansbach-i (Hohenzollern) örgrófság egyetemére. A 18. században összesen 13 orvostanhallgatót sikerült ott azonosítani, mindannyian erdélyi szászok, haton Brassóból, négyen Nagyszombából. Erlangen orvosprofesszorainak többsége, bár nem nemzetközi rangúak, de a korukban elismert szakemberek, jó tanárok és kutatók voltak. Említést érdemel négy erdélyi medikus (Samuel Siegfried Beddeus, Martin Lange, Joseph Benjamin Barbenius és Andreas Wolff), akik bécsi vagy nagyszombati orvosi tanulmányaik után csak azért mentek Erlangenbe, hogy ott rövid időn belül megszerezzék az orvostudományi címüket, amelyet ott az evangélikusoknak akkoriban a római-katolikus nagyszombati és bécsi egyetemen akkoriban nem szerezhettek meg. A magukkal vitt nyomtatott disszertációikat az erlangeni Orvosi Kar elismerte és doktori fokozattal méltatta azokat. Úgy tűnik, hogy ezt az egyetemet az erdélyi medikusok elsősorban pragmatikus megfontolásból választották, éspedig Erfurthoz hasonlóan, egyszerűbb, és talán lazább doktori címszerzési lehetőség lehetett annak a fő oka.⁴⁷

Straßburgban az 1621-től 1793-ig terjedő időszakban összesen 117 erdélyi diákot sikerült azonosítani. Legtöbbjük a harmincéves háború után iratkozott be oda. Közöttük tíz erdélyi orvostanhallgatót találunk, akik viszont csak rövid töltöttek ott. A 18. század folyamán, annak második felében, csupán 7 erdélyi szász orvostanhallgató fordult meg az Elzász fővárosában.

⁴⁵ Lásd: OFFNER (2006), 326-327.

⁴⁶ Lásd: OFFNER (2006), 321-324; KANYARÓ, Ferenc: A frankfurti egyetem hallgatói Erdélyből (Siebenbürgische Studenten an der Universität zu Frankfurt (Oder)). In: *Magvető* 30 (1895), 30-39; LADÁNYI, Sándor: Ungarische Studenten an der Universität Frankfurt an der Oder. In: *Iter Germanicum – Deutschland und die Reformierte Kirche in Ungarn im 16-17. Jahrhundert*, SZABÓ, András (Szerk.) Budapest 1999, 214-220.

⁴⁷ Lásd: OFFNER (2006), 327-329; Offner (2020), 343-344; GLABER (1967); SCHWARZACH (1966); SCHINZLEIN, Carl: Siebenbürger auf der Universität Erlangen im 18. Jahrhundert. In: *Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde*, 3. (1880), 7, 71-72;

Akkoriban az Orvosi Kar a leideni példaképet követte és magas színvonalú szintű képzést kínált a vegyészeti, műtét- és szülészeti terén, amiért főként a német nyelvterületekről sokan keresték fel. Figyelemre méltó Johann Jakob Fried szülészeti intézete (*Gebäranstalt*), amely már 1738-ban megnyitotta kapuit az orvostanhallgatók klinikai oktatása céljából.⁴⁸ **Wittenberg** Egyetemén, a lutheri reformáció hagyományos fészkeiben a 18. században csupán 5 erdélyi szász orvostanhallgató iratkozott be, közülük négyen a század első évtizedében. E kor modern egyetemei, főként Halle, Leiden, Jena, Göttingen, Erlangen, akkoriban látványosan megelőzték a konzervatív *Leucorea-t*, amely a napóleoni háborúk után, 1817-ben el is veszítette egyetemi rangját.⁴⁹

A már 1392-ben alapított **Erfurti Egyetemen** összesen mintegy 17 Magyar Királyság-béli és 7 erdélyi szász diák volt kimutatható. Közöttük a vizsgált korszakban (1701-1769) szokatlanul magas arányban voltak képviselve az orvostanhallgatók: 8 illetve 3 személlyel.⁵⁰ A medikusok esetében mindenek előtt feltűnő a rövid idő, amelyet azok a *Hierana*-n töltöttek. Kivétel nélkül mindegyik a beiratkozás évében, legtöbbször alig néhány napon belül megszerezte orvosdoktori fokozatát. A késmárki Karl Daniel Fischer jun. csupán öt nappal erfurti beiratkozása után és Martin Gottlieb Fronius brassói diák mindössze kilenc nappal érkezését követően kapta meg doktori címét. Valószínűleg tudatosan szerezték meg orvosi diplomájukat egy olyan egyetemen, amely korántsem tartozott az élvonalba, de a porosz-osztrák háborús káosztól is megkíméltetett és gyors eljárásban doktori címeket osztogatott, amelyek feltehetőleg kedvező áron tanáraiktól megvásárolhatók voltak. Feltehetően némelyik nem is utazott Erfurtba, hanem csak a „postai” doktorálás lehetőségét használta ki, ami akkoriban ott nagyban dívott.⁵¹

Különlegességnek számít a **berlini Collegium medico-chirurgicum** esete, hiszen ez egy sebészi kiképző intézmény volt, Európa egyik legelsője, amelyet később több más állam is utánozott. Szinte 70 évvel később került sor Bécsben is egy hasonló katonasebészi tanoda megnyitására (*Josephinum*, 1785). Nem egészen tisztázott, miként kerültek éppen a porosz-osztrák örökösödési háborút követően a Magyar Királyságból 22 és Erdélyből 6 hallgató a berlini katonai jellegű sebészképző intézménybe, mint ahogy az esetek zömében az sem ismert, mi lett ezen diákok későbbi sorsa. Csupán két nagyszebeniről (Martin Dietrich és Johann Manikati Saphrani) ismert, hogy több más német egyetem Orvosi Karán, így Halléban, Lipszén és Erlangenben is megfordultak. Említésre méltó, hogy éppen ebben a korban kezdődött el a hagyományos „kézműves-sebészet” fokozatos és kitartó

⁴⁸ Lásd: OFFNER, Robert: Karrieren in Franken und Brandenburg. Die siebenbürgisch-sächsischen Ärzte Paul Francisci und Elias Facetius. Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde 29 (100), (2006), Heft 2. 152–160.

⁴⁹ Lásd: OFFNER (2006), 314-318; OFFNER, Robert: Die Rolle der Universitäten Wittenberg und Halle (Saale) im Medizinstudium der Siebenbürger vor 1850. In: Wissenschaft – Religion – Nation, Zum Verhältnis soziopolitischer Strukturen und der Ordnung des Wissens, am 27. bis 30. September 2002 in Wittenberg (előadás).

⁵⁰ Lásd: OFFNER, Robert: Die Rolle der Universität Erfurt in der Ausbildung ungarländischer Mediziner (1521-1816). In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae, 186-187 (2004), 17-36; OFFNER, Robert: Studierende aus Ungarn und Siebenbürgen an der Universität Erfurt in der Neuzeit (1521-1816). In: Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde 28 (2005), 2, 129-138; OFFNER (2006), 331-332.

⁵¹ Lásd: ABE, Horst Rudolf: Von der Medizinischen Fakultät Erfurt zur Medizinischen Akademie. In: Beiträge zur Geschichte der Universität Erfurt 1392-1816, Heft 11 (1964), 65-95; „Az erfurti egyetemen 1392 és 1634 közötti 242 évben csak kilenc doktori fokozatot ítéltek oda. Az 1634 és 1710 közötti 115 évben nem kevesebb, mint 712-et, az 1761 és 1816 közötti 55 évben pedig további 408 doktori fokozatot.” KLEINEIDAM, Erich: Universitas Studii Erfordensis. Überblick über die Geschichte der Universität (Erfurter Theologische Studien, 41, 47), Erfurt, 1-4, 2. erweiterte Auflage, Leipzig 1985-1992, 338-339.

felértékelődése, amely végül a 19. század harmadik negyedében Európa szerte az orvos- és a sebészképzés egyesüléséhez vezetett.⁵²



10. ábra A németalföldi Utrecht Akadémiája (főépület)

A kálvinista **Holland Köztársaság** egyetemeinek az élén **Leiden** „akadémiája” állt, ott működött Európa egyik legkiválóbb, modern Orvosi Kara. A kezdetben regionális *Academia Lugduno-Batavorum* meglehetősen gyorsan Európa népszerű egyetemévé fejlődött és nagy számú külföldi hallgatóságot vonzott Leidenbe a 17. és 18. században, nem csak a szomszédos német nyelvterületről, hanem a kontinens távolabbi részeiről, így a Kárpát - medencéből is. Összesen 659 erdélyi és a Magyar Királyságból származású hallgatót sikerült Leidenben kimutatni.⁵³ Közöttük 34 erdélyi volt, akik orvosi tanulmányokat (is) végeztek már jóval nagy hírnevű Herman Boerhaave (1668-1738) orvosprofesszornak („*communis Europae praeceptor*“) és kiváló orvoskollégái mint: Govert Bidloo, Bernhard Siegfried Albinus, Herman Oosterdijk Schacht, Adrian van Royen és Hieronymus David Gaub tevékenységének idején. 1701-1769 közti időszakban 13 medikus sikerült kimutatni, de csak egy doktorrá avatottat (Johann Friedrich Mylius). A klinikai, betegágy melletti oktatás Leidenben (Cäcilienhof kórház) fontos szerepet játszott, úgyszintén a vegytan, gyógyszeratan és a botanika. A Magyar Királyságból főként Debrecenből, Sárospatakról és más református és kisebb számban evangélikus felvidéki régiókból jártak Leidenben. Azon 222 erdélyi diák közül, akik **Utrecht** Egyetemén iratkoztak be 23-an orvosi tanulmányokat (is) végzett, 11-en éppen az általunk vizsgált korszakban. A medikusok számaránya (kb. 10%) még a leideninél is valamivel magasabb.⁵⁴ Ennek a főiskolának a hírnevét olyan oktatók gyarapították, mint a neves kartézianus Henricus Regius (1598-1697), vagy Christian Bernhard Albinus jun.,

⁵² Lásd: OFFNER, Robert: Siebenbürgische Studenten am Berliner „Collegium medico-chirurgicum“ im 18. Jahrhundert. In: Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde 25. (96.), Jahrgang (2002), 2, 165-170; DUKA ZÓLYOMI, Norbert: A berlini Collegium medico-chirurgicum története és magyarországi hallgatói. In: Communicationes de Historia Artis Medicinae / Orvostörténeti Közlemények., 45 (1968), 113-120.

⁵³ Lásd: BOZZAY, Réka; LADÁNYI, Sándor: Magyarországi diákok holland egyetemeken 1595-1918 / Hongaarse studenten aan Nederlandse universiteiten 1595-1918 (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 15), Budapest 2007; LADÁNYI Sándor 1616-tól 1793-ig Leidenben 646 magyarországi és erdélyi diákot mutatott ki, akiknek több mint fele (392) volt Erdély szülőltje, közöttük 30 orvostanhallgató. Lásd még: BOZZAY, Réka: Die Peregrination ungarländischer Studenten an der Universität Leiden 1595–1796 (Felsőoktatás-történeti kiadványok. Új sorozat 8). Budapest 2009. Ebben a műben 655 leideni hallgatót ad mag a szerző.

⁵⁴ BOZZAY (2009), 83. A szerző 740 Utrechben beiratkozott „magyarországi“ diákot azonosított.

Johannes Oosterdijk Schacht jun., Jacob Evert van Wachendorff, Johann David Hahn és Pieter Luchtmans. Akár Leidenben, az *Academia Ultratrajectina* erdélyi diákjainak túlnyomó többsége református kollégiumok végzettjei, de kevés unitárius és evangélikus is előfordul közöttük.⁵⁵ Itt összesen 13-an szereztek meg orvosdoktori fokozatukat (pl. Johannes Albrich, Mátyus István, Pataki Sámuel II.), 11-en a vizsgált korszakban. A fríz **Franekeri** Akadémián 1622–1794 minden harmadik hallgató külföldi volt, közöttük 1244 diák érkezett a Kárpát-medencéből, több mint egy harmaduk Erdélyből. Ebből egyértelműen kiderül, hogy a fríz egyetem a 17. és 18. században a református teológiahallgatók egyik legfontosabb célja, mintegy Mekkája volt.⁵⁶ Ezért nem meglepő, hogy közöttük 17 erdélyi medikust is sikerült kimutatni, akik közül 8-an időztek a tengerparti fríz egyetemen. Ott doktoráltak: Buzinkai György, Szathmári Paksi Pál és Verestói Cséri Sámuel. Hazatérve, a holland akadémiákon kiképzett orvosok gyógyító tevékenységet folytattak, némelyik egyházi, tanári, vagy hivatalnoki pályára lépett. Groningen, Harderwijk, Amsterdam és Deventer egyetemein kevés Kárpát-medencei fiatal iratkozott be, akik egy-két kivétellel teológiahallgatók voltak.⁵⁷ Összegezve elmondható, hogy a felvilágosodás korában Leiden, Utrecht és Franeker a „történelmi Magyarország” művelődés- és orvostörténetének szempontjából a legjelentősebbek közé tartoztak.

A **Bécsi Egyetem** számított a 18. században a Habsburg Birodalom élenjáró főiskolájának. Orvosi Karának és az egészségügyi ellátás reformjai, valamint a porosz-osztrák háborúk és az azokkal összefüggő külföldi egyetemek látogatását illető korlátozások lassan ahhoz vezettek, hogy az egyetemi peregrináció egyre inkább császárváros-központúvá vált. Több ezer Kárpát-medencei diák látogatta tehát a birodalmi főváros egyetemét és más főiskolait. A század közepén tapasztalt fellendülés az orvostanhallgatókat is egyre inkább Bécsbe irányította, sőt, egyre inkább vonzotta. Kissné Bognár Krisztina vizsgálatainak köszönhetően teljes képünk van a Bécsi Egyetem Magyar Királyság és Erdély Nagyfejedelemsége területéről származó főiskolai hallgatóiról. Ily módon 1701 és 1769 között 2130 beiratkozást sikerült azonosítania.⁵⁸ Szabó Miklós és Szögi László 1701 és 1849 között Erdélyből és a Partiumból 1980 diák bécsi beiratkozását dokumentálták, de ez nem tartalmazza a *Josephinum* Katonai-sebészeti Intézmény Kárpát-medencei növendékeit, illetve hallgatóit és más kisebb bécsi főiskolát.⁵⁹ A Dörnyei Sándor által felkutatott és elemzett bécsi orvosi doktori disszertációk révén megbízható képet kapunk azon orvostanhallgatókról, akik ott promoveáltak.⁶⁰ E helyen nem vállalkozhatunk a „első bécsi orvosi iskola” alapos vizsgálatára a Kárpát-medencei

⁵⁵ VAN DE GRAAF (1979); BOZZAY; LADÁNYI (2007), 19; SPIELMANN, Josef: Der Cartesianismus und sein Einfluß auf die medizinischen Wissenschaften Siebenbürgens im 17. Jahrhundert. In: Acta Congr. Internat., XXIV Hist. Art. Med., Budapest 1976, 743-747.

⁵⁶ BECKER, Georg: Die deutschen Studenten und Professoren an der Akademie zu Franeker (Veröffentlichung der Forschungsstelle Volk und Raum; 7), Soest 1942;

⁵⁷ Lásd: VAN DE GRAAF (1979); BOZZAY; LADÁNYI (2007).

⁵⁸ KISSNÉ BOGNÁR Krisztina: Magyarországi diákok a bécsi tanintézetekben, 1526-1789 / Ungarländische Studenten in Wiener Bildungsanstalten, 1526-1789, (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 13), Budapest 2003, 181, 277; KISS József Mihály: Magyarországi születésű hallgatók a bécsi egyetemen. In: Tanulmányok az újkori külföldi és magyar egyetemjárás történetéhez (Fejezetek az Eötvös Loránd Tudományegyetem történetéből, 15), Budapest 1997;

⁵⁹ SZABÓ, Miklós; SZÖGI László: Erdélyi peregrinusok. Erdélyi diákok európai egyetemeken 1701-1849. Marosvásárhely 1998, 23.

⁶⁰ Lásd: DÖRNYEI Sándor: Régi magyar orvosdoktori értekezések: Bécsi Egyetem és Josephinum 1729-1848, Budapest 2010; lásd még: KAPRONCZAY Károly: A bécsi egyetem szerepe a magyar orvosképzésben. In: VAMOS, Éva; KOVÁCS, István (Szerk.): Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Prof. Dr. Szabadváry Ferenc 70. születésnapja tiszteletére, Budapest 1993, 38-40.

medikusok tekintetében, ugyanis itt csupán az 1769-es esztendőig terjedő időszak kiértékelésre összpontosítunk. Ez magába foglalja a közegészségügy és az egyetemi orvosi oktatás jelentős fellendülését, kiépülését, főként Gerard van Swieten (1700-1772) három évtizedre kiterjedő nagy hatású tevékenységének köszönhetően. Átala vált a császári főváros egyeteme az európai orvosképzés egyik kiemelkedő csúcsává.⁶¹

Amíg ott az 1701-1750-es időszakban csupán két erdélyi medikust találunk, 1769-ig számuk 15-ra emelkedik és ez a növekedés egy tartós trendváltozást eredményezett, ugyanis a 18. század végéig csupán 31 év alatt számuk további 81-gyel nőtt meg és így számuk 96-ra emelkedett, ami megdönthetetlen élvonali pozíciót jelentett. A Magyar Királyságban született medikusok proszopográfiája eddig nem lett teljességgel kidolgozva, de becslés szerint azok száma az erdélyiekénél legalább háromszor nagyobb lehetett. Ezen kívül 1775-től kezdve ott a katona-sebészi, illetve később katona-orvosi tanintézetben is a századvégig 483, majd annak 1874-ben bekövetkezett bezárásáig, 939 növendéket, illetve katona-sebész hallgatót sikerült kimutatni, jóllehet a források hiányossága miatt (háborús veszteség) a valóságnak megfelelő összlétszám ennél jóval magasabb lehetett.⁶²



11. ábra: A leideni Gerard van Swieten (1700-1772), híres bécsi császári udvari orvos és Protophysicus imperialis

A kibédi székely Mátyus István, Marosvásárhely későbbi híres városi fizikus, aki Göttingenben tanult és Utrechtben doktorált, hazatérése előtt 1757-ben Bécsben kellett vizsgáznia. A segesvári Michael Gottlieb Neustädter, az első erdélyi nagyfejedelemségi főorvos, azaz *Protomedicus Transylvaniae*, 1756-ban ugyan tanulmányait Bécsben kezdte el, de négy év

⁶¹ Lásd: PUSCHMANN, Theodor: Die Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre, Wien 1884; LESKY, Erna; HORN, Sonia: Grundzüge des Medizinstudiums in Wien 1700-1750. In: MÜHLBERGER, Kurt; MAISEL, Thomas (Szerk.): Aspekte der Bildungs- und Universitätsgeschichte - 16. bis 19. Jahrhundert (Schriftenreihe des Universitätsarchivs der Universität Wien, 7), Wien 1993, 112-128.

⁶² OFFNER, Robert; VON KILLYEN, Hansgeorg: A bécsi orvos-sebészeti József-Akadémia (Josephinum) magyarországi növendékei és diákjai 1775-1874 / Ungarländische Zöglinge und Studenten der Wiener medizinisch-chirurgischen Josephs-Akademie (Josephinum) 1775-1874, (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 18), 2., javított kiadás, Budapest 2013.

<http://www.kaleidoscopehistory.hu>

Priv.-Doz. Dr. med. Robert Offner

múltán Straßburgba váltott át és orvosdoktori fokozatát 1762-ben Erlangenben szerezte meg, hiszen erre Bécsben, evangélikus felekezetű révén, akkoriban nem volt lehetősége. Nem-katolikus hallgatók promoveálására csak 1773-tól kezdődően kerülhetett sor. A császárváros Orvosi Karának a jelentősége egyre növekvő volt, az 1770-as évektől kezdve egyre dominánsabbá vált úgy az Erdélyi Nagyfejedelemségből, valamint a Magyar Királyságból származó orvosok kiképzésében. Ezek száma rohamosan növekedett, míg a többi külföldi egyetemekre beiratkozottak száma lényegesen lecsökkent, majd eltörpült. Mindenhez hozzájön a közegészség mélyreható reformja, majd az „Általános szabályozás az egészség ügyében” (*Generale Normativum in Re Sanitatis*), amely az orvosi ellátás rendszerét új alapokra helyezte és ezáltal a társadalom orvosigényét is meghatározta.⁶³ Ez a modernizálási folyamat valamint a külföldi egyetemek látogatásának a politikai eszközökkel történő megfélemezése ahhoz vezetett, hogy a 18. század utolsó három évtizedében a Kárpát-medencei orvosok, kevés kivétellel csak a „belföldi”, azaz a Bécsi és a Nagyszombati Egyetem, 1769-ben megnyitott Orvosi Karát látogatták. Ez utóbbi székhelyt változtatott, 1773-tól Budán, majd 1783-tól Pesten működött.⁶⁴ Ekkoriban már csak kivételes esetekben találunk orvosokat a grazi vagy innsbrucki, illetve távolabbi, „külföldi” egyetemeken.

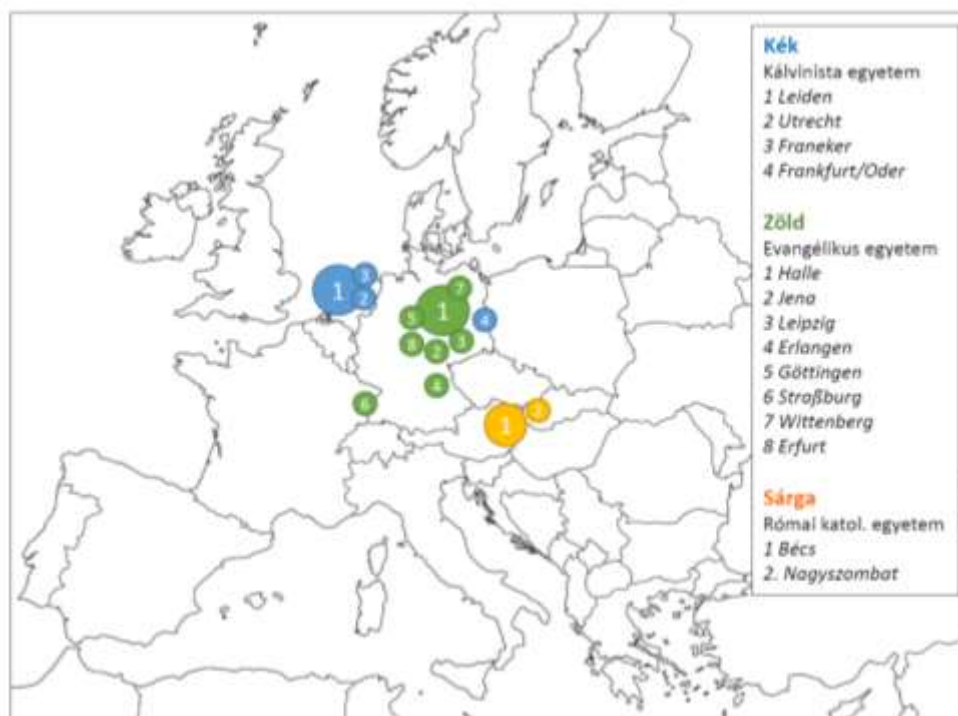
De ez már egy másik korszak, amellyel itt nem áll szándékunkban foglalkozni, mint ahogyan a szintén 1769-ben Markhot Ferenc létesített egri orvosi magániskolával (*Schola Medicinalis*) sem, amely csupán hat éven át működhetett és eddigi ismereteink szerint a nagyszombati egyetemhez hasonlóan csak 10 diákot képezett ki, „de minthogy az egyetemi rangot nem kaphatta meg, (...) orvosi diplomát nem adhatott. Végül is ez vezetett megszűnéséhez; hallgatóinak jelentős része, itteni tanulmányukra alapozva, később Nagyszombatban doktorált.”⁶⁵ Erdély Nagyfejedelemségében 1775-ben Kolozsvárott alapított Egyetemen is létesült egy Orvosi Kar (*Facultas Medica*), egyetlen sebész-tanárral, az osztrák Joseph Lafferrel. Ez viszont 1783-ban, több más Habsburg Birodalmi egykori jezsuita főiskolával együtt, elvesztette egyetemi rangját és mint polgári Orvos-sebész Tanoda majd Intézet működött tovább, csak helyi, azaz Erdélyre érvényes sebészoklevél kiadására jogosulva, egészen a modern Kolozsvári Egyetem 1872-béli megnyitásáig.⁶⁶

⁶³ Lásd: BALÁZS (2007); BALÁZS (2016).

⁶⁴ Lásd: MAGYAR, László András; SCHULTHEISZ, Emil: Orvosképzés a nagyszombati egyetemen 1769-1777, (A Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 55), Piliscsaba 2005.

⁶⁵ MAGYAR, András László: Orvosképzés. In: Kőszeghy, Péter: Magyar Művelődéstörténeti Lexikon. Középkor és újkor, VIII, Budapest 2008, 372. A Nagyszombaton kiadott orvosi diploma csak a Magyar Királyság területére volt érvényes, ezért az erdélyi protestáns orvosok külföldi orvosi karokon kellett diplomát szerezniük (Straßburg, Erlangen, Erfurt).

⁶⁶ Lásd: OFFNER, Robert: Grundzüge der Medizingeschichte von Klausenburg vor 1872: Hospitäl, Wundärzte, Bader, Hebammen, Ärzte, Apotheker und Seuchen. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae, (2023) (előkészületben).



12. ábra Az erdélyi orvostanhallgatók által leglátogatottabb európai egyetemek felekezeti és szám szerinti (18. század)

Összefoglalás

Egy korábbi orvos- illetve egyetemtörténeti tanulmány legfőbb eredménye azt tükrözi, hogy a 16. században a Duna-Kárpát-medencéből származó diákság azon kis hányada, amely az egyetemi orvosképzést választotta, szinte ugyanazokon az egyetemeken tanultak, mint a közép-európai, zömében a német nyelvterületről származó orvostanhallgatók.⁶⁷ Jelen vizsgálat a korai felvilágosodás korára (1701-1769) összpontosít, mindenek előtt az Erdélyi Nagyfejedelemség orvosképzésének európai sztereit megvizsgálva. Köztudottan az oktatás a 20. századig az egyház hatásköréhez tartozott, az állami intézményektől, egyetemektől eltekintve, de azok esetében is az illető régió domináns egyházi felekezete meghatározó jelentőséggel bírt. A Duna-Kárpát-medencei származású diákok egyetemválasztását az egyes korokban igen sokrétű jelenségként ismertük meg. A meghatározó tényező mindenek előtt a választott egyetem Teológiai Karának a felekezeti hovatartozása volt, hiszen a 19. század közepéig a „bujdosó” diákok túlnyomó többsége az alap- és a teológiai tanulmányok végett ment külföldre tanulni. Ezzel szorosan összefüggtek az egyes egyetemek és karok által felkínált, illetve biztosított intézményes kedvezmények (ösztöndj, szállás, koszt stb.), továbbá az regionális hagyományok, amelyek tanárról diákra, apáról fiúra nagy hatással voltak. Az egyetemek és tanáraiknak hírneve, de a külső körülmények szintén lényegesen befolyásolták az úti célt vagy célokat, no meg abban a véletlennek is sok estében szerepe lehetett. Úgy az első „magyarországi” Orvosi Kar viszonylag késői (Nagyszombat, 1769), mint az első teljes és tartós erdélyi egyetem még későbbi alapítása (Kolozsvár, 1872) kétségtelenül

⁶⁷ Lásd: OFFNER, Robert: Milyen egyetemeket látogatták az erdélyi és magyarországi orvostanhallgatók illetve azok közép-európai kollégáik a XVI. században? In: DRASKÓCZY, István; VARGA Júlia; ZSIDI, Vilmos (szerk.): Universitas - Historia. Tanulmányok a 70 éves Szögi László tiszteletére, Budapest 2018, 105-119; OFFNER (2001); OFFNER (2006).

hátrányos volt a Kárpát-medence szellemi életében, főként az orvosképzés szempontjából. Az ebből fakadó szükségzerű külföldi tanulás kényszere viszont igen kedvező hatásokkal is járt, a korra jellemző nehézségek (közlekedés, költségek, járványok, háborús veszélyek, kriminalitás és pénzsűkösség) ellenére. Az orvosok külföldi tanulása már a késő középkortól kezdve közvetlen és tartós kapcsolatot létesített és tartott fenn az gyógyító foglalkozású elit és a nyugat-európai oktatási és tudományos központok között, A bemutatott adatokkal mindenekelőtt azt tudjuk felmutatni, hogy a Duna-Kárpát-medencéből, pontosabban Erdély Nagyfejedelemségéből származó orvostanhallgatók a 18. század első két harmadában (1769 előtt) rangos és tudományos szempontból kiemelkedő jelentőségű Orvosi Karokon szereztek meg szaktudásukat. Az hiányzó helyi orvosképzési lehetőség tehát sok tekintetben esélyt, illetve előnyt jelentett, mert ily módon alkalmuk nyílt arra, hogy a kontinens legjobb egyetemeire is eljuthassanak és ott, magas szinten felkészülhessenek későbbi hivatásukra. Nagy jelentőséggel bírt, hogy beiratkozhattak a kor legjobb Orvosi Karaira, s ott nagy hírű professzoroktól tanulhattak s azáltal új szellemi áramlatokat és gyógytanokat ismerhettek meg (kartézianizmus, iatrokémia, iatromechanika, vitalizmus, animizmus stb.) valamint rangos szakkönyveket szerezhettek be. Ebből arra is következtethetünk, hogy orvosi minőségük teljesen nyugat-európai volt, s így az orvostanhallgatók is a korabeli európai tudás- és művelődéstranzfer nyugatról kelet felé irányuló áramlataiban aktív szereplők voltak.⁶⁸ Feltételezhetően a szakmai felkészültségükben, tudásukban nem különböztek közép-európai kollégáiktól. Szülőföldjükre hazatérve szakmai tudásukat és képességeiket a helyi társadalom hasznára alkalmazhatták. Ezért a *peregrinatio academica medicorum* mindenképpen kiemelendő fejezete a művelődéstörténetnek, főként, ha az élenjáró közép-német (porosz és szász) egyetemekre, mindenek előtt Halle, vagy a németalföldi Leiden és Utrecht egyetemeire gondolunk, de ez érvényes a korszerűsített bécsi „orvosi iskolára” is.⁶⁹ Ugyanakkor megállapítható az a tény is, hogy ugyanakkor a német nyelvterület számos egyeteme semmilyen szerepet nem játszott a Duna-Kárpát-medence orvosainak kiképzésében, mind például.: Heidelberg, Marburg, Tübingen, Gießen, Köln, Freiburg, Mainz, Rostock, Breslau, Greifswald, Kiel, Münster, Ingolstadt és Würzburg. Adatainkból kiderül, hogy akkoriban az olasz, francia, nagybritanniai, svájci, svéd, spanyol vagy más nagy európai nemzet egyetemei, kevés, véletlenszerű, illetve szinguláris beiratkozástól eltekintve, nem bírtak jelentőséggel. A külföldi egyetemjárásuk ideje alatt megszerzett korszerű orvosi szaktudásuk révén, valamint tehetségük és szellemi képességük függvényében váltak az orvosok hazájukban vagy kiserészt idegenben, sikeres orvosokká és megbecsült, jómódú polgárokká. Annak a ténynek köszönhetően, hogy a fiatal orvosok körülbelül kétharmada visszatért szülőföldjére és szakmáját ott gyakorolta, nyilvánvaló, hogy ezáltal egy állandó orvostudományi ismeretátadásnak, tudástranzfernek voltak hatékony vektorjai. A korai felvilágosodás idején az erdélyi és minden bizonnyal a Magyar Királyság-béli diákok jól orientált képviselői voltak az egész Európát behálózó diákmigrációnak.⁷⁰

⁶⁸ OFFNER, Robert: Medizinischer Wissenstransfer nach Siebenbürgen in der Frühen Neuzeit durch Auslandsstudium und Zuwanderung ausländischer Ärzte. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae, 222-225 (2013), LIX, 19-42.

⁶⁹ OFFNER, Robert: Siebenbürgische Studierende an der Aufklärungsuniversität Halle und das Medizinstudium im 18. Jahrhundert. In: SCHIEL, Ingrid (Szerk.): Wege der Aufklärung bei den Siebenbürger Sachsen. Facetten einer Provinz im Wandel, Köln-Weimar-Wien, 2023, 217-237.

⁷⁰ Így tehát nem véletlen az sem, hogy például a hallei „Hoffmann cseppeket” nemcsak Straßburgtól Danzigig és Hamburgtól Münchenig, hanem a Kárpát-medencében is Soprontól Brassóig, Pozsonytól Szegedig és Pécsztől Kolozsvárig feltehetőleg mindenütt használták, mint a gyakorló orvosok terápiás repertoárjának természetes alkotórészeként.

Irodalom

- ABE, Horst Rudolf: Von der Medizinischen Fakultät Erfurt zur Medizinischen Akademie. In: Beiträge zur Geschichte der Universität Erfurt 1392-1816, Heft 11 (1964), 65-95.
- ANRICH, Ernst; Stein; Johannes: Zur Geschichte der deutschen Universität Straßburg. Straßburg 1941.
- ASCHBACH, Joseph: Geschichte der Wiener Universität im ersten Jahrhundert ihres Bestehens. Wien 1865.
- BALÁZS, Péter: Egészségügyi szabályozás a XVIII. század végén. Magyar Királyság és Erdély I-II. Rendeletek és tervezetek: 1770–1793, kiadó? Budapest 2016.
- BALÁZS, Péter: Mária Terézia 1770-es egészségügyi alaprendelete, I-II, Piliscsaba 2007.
- BECKER, Cornelia: Ärzte der Leipziger Medizinische Fakultät. 22 Kurzporträts in Wort und Bild; mit einem Überblick über die Geschichte der Fakultät seit ihrer Gründung 1415, Leipzig 1995.
- BECKER, Georg: Die deutschen Studenten und Professoren an der Akademie zu Franeker (Veröffentlichung der Forschungsstelle Volk und Raum; 7), Soest 1942.
- BONJOUR, Edgar: Die Universität Basel von den Anfängen bis zur Gegenwart 1460-1960. Basel 1960.
- BOZZAY Réka: Die Peregrination ungarländischer Studenten an der Universität Leiden 1595–1796 (Felsőoktatás-történeti kiadványok. Új sorozat 8). Budapest 2009.
- BOZZAY, Réka; LADÁNYI, Sándor: Magyarországi diákok holland egyetemeken 1595-1918 / Hongaarse studenten aan Nederlandse universiteiten 1595-1918 (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 15), Budapest 2007.
- BROBERG, Gunnar: Carl VON LINNÉ, Stockholm 2006.
- BURCKHARDT, Albrecht: Geschichte der Medizinischen Fakultät zu Basel (1460-1900), Basel 1917.
- BURKE, Michael E.: The Royal College of San Carlos: surgery and Spanish medical reform in the late eighteenth century. Duke 1977.
- DÖRNYEI Sándor: Régi magyar orvosdoktori értekezések: Bécsi Egyetem és Josephinum 1729-1848, Budapest 2010.
- DUKA ZÓLYOMI, Norbert: A berlini Collegium medico-chirurgicum története és magyarországi hallgatói. In: Communicationes de Historia Artis Medicae / Orvostörténeti Közlemények., 45 (1968), 113-120.
- DÜMMERTH, Dezső: Göttinga és a magyar szellemi élet. In: Filológiai Közöny 7 (1961), 351-371.
- ECKART, Wolfgang U.: Die Medizin im Jahrhundert der Aufklärung. In: ECKART, Wolfgang U.: Geschichte der Medizin, 5. korrigierte und aktualisierte Auflage, Heidelberg 2005, 148.
- FICKERT, Andreas: Die Kaiser-Wilhelm-Universität Straßburg und ihre Tätigkeit, Halle (Saale) 1922.
- FÖRSTER, Johann Christian: Übersicht der Geschichte der Universität zu Halle in ihrem ersten Jahrhundert, Nachdruck der Auflage zu Halle von 1794, herausgegeben und mit Anhang versehen von Regina MEYER und Günter SCHENK, Halle (Saale) 1998.
- FRIEDBERG, Ernst: Die Geschichte der Universität Leipzig in Vergangenheit und Gegenwart, Leipzig 1898; KRAUSE, Konrad: Alma Mater Lipsiensis. Geschichte der Universität Leipzig von 1409 bis zur Gegenwart, 2003, 21-41.
- FRIEDL, Gabriele: Deutsche Medizinstudenten an der Universität Padua im 15., 16. und 17. Jahrhundert und deren Einfluß auf die Entwicklung der Medizin im deutschen Sprachraum. Dissertation an der Universität des Saarlandes 1994, 12.
- FRIEDRICH, Ildikó: Az egészségügyi kultúra hiányának okai a 18. századi Magyarországon. In: FRIEDRICH, Ildikó: Egészségügyi felvilágosítás a 18. századi Magyarországon, Kiadó, Budapest 2002, 37.
- FUTAKY, István: "Selige Tage im Musensitz Göttingen". Stadt und Universität in ungarischen Berichten aus dem 18. und 19. Jahrhundert, Göttingen 1991.
- FUTAKY, István: Die Universität Göttingen und ihre Studenten aus dem Karpatenraum im 18. und 19. Jahrhundert, in: Die ungarische Sprache und Kultur im Donauraum (Vorlesungen des Zweiten Internationalen Kongresses für Hungarologie, Wien 1.-5.09.1986), Budapest-Wien 1989, 69-76.

- GALL, Franz: Alma Mater Rudolphina 1365-1965. Die Wiener Universität und ihre Studenten. Wien 1965.
- GEYER-KORDESCH, Johanna: Pietismus, Medizin und Aufklärung im Preußen im 18. Jahrhundert. Das Leben und Werk Georg Ernst Stahls (Hallesche Beiträge zur europäischen Aufklärung, 13), Tübingen 2000. <https://doi.org/10.1515/9783110932041>
- GLÄSER, Ludwig: Personalbibliographien der Professoren der Medizinischen Fakultät der Universität Erlangen von 1743-1792, Dissertation an der Universität Erlangen-Nürnberg 1967, 5-7, 30-32.
- HALIOUA, Bruno: Histoire de la médecine, 2. ed., Paris 2004, 147.
- HELM, Jürgen: Hallesche Medizin zwischen Pietismus und Frühaufklärung. In: HAMMERSTEIN, Notker: Universitäten und Aufklärung (Das achtzehnte Jahrhundert, Supplementa, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts, Band 3), Göttingen 1995, 63-97.
- HORN, Sonia: Grundzüge des Medizinstudiums in Wien 1700-1750. In: MÜHLBERGER, Kurt; MAISEL, Thomas: Aspekte der Bildungs- und Universitätsgeschichte - 16. bis 19. Jahrhundert (Schriftenreihe des Universitätsarchivs der Universität Wien, Bd. 7), Wien 1993, 154-170.
- HUTTMANN, Arnold: Medizin im alten Siebenbürgen. Beiträge zur Geschichte der Medizin in Siebenbürgen, herausgegeben von Robert OFFNER unter Mitarbeit von Heinz HELTMANN, Hansgeorg VON KILLYEN und Georg HUTTMANN, Hermannstadt 2000, 297-305.
- HUTTMANN, Arnold: Siebenbürgische Schüler an halleschen Gymnasien. In: Siebenbürgische Familienforschung, 4, 2, (1987), 49.
- JETTER, Dieter: Geschichte der Medizin: Einführung in die Entwicklung der Heilkunde aller Länder und Zeiten. Stuttgart/New York 1992, 268-270.
- KAISER, Wolfram: Die Doktordissertationen transsylvanischer Mediziner an der Universität Halle (18. Jahrhundert). In: Forschungen zur Volks- und Landeskunde 16 (1973), Nr. 2, 39-47.
- KAISER, Wolfram: Ungarische Mediziner in Halle während der Gründungsphase der *Academia Fridericiana*. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae 92 (1980), 9-32.
- KAISER, Wolfram: Ungarische Wissenschaftsverbindungen des 18. Jahrhunderts zur Universität Halle und deren medizinischer Fakultät. In: FISCHER, Holger; SZABADVÁRY, Ferenc (Szerk.): Technologietransfer und Wissenschaftsaustausch zwischen Ungarn und Deutschland. Aspekte der historischen Beziehungen in Naturwissenschaft und Technik (Südosteuropäische Arbeiten, 94), 1995, 105-143.
- KAISER, Wolfram; KROSCHEK, Karl-Heinz: Zur Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Halle im 18. Jahrhundert, Teil XI. Transsylvanische und ostslowakische Mediziner in Halle (1695-1750) und XII. Die Disputationsliste (1750-1799). In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg / Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, XIV, Halle 1965, Heft 7, 581-676.
- KANT, Immanuel: Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? In: Berlinische Monatsschrift, Dezember-Heft, 1784, 481-494.
- KANYARÓ, Ferenc: A frankfurti egyetem hallgatói Erdélyből (Siebenbürgische Studenten an der Universität zu Frankfurt (Oder)). In: Magvető 30 (1895), 30-39.
- KAPRONCZAY Károly: A bécsi egyetem szerepe a magyar orvostudományban. In: VAMOS, Éva; KOVÁCS, István (Szerk.): Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Prof. Dr. Szabadváry Ferenc 70. születésnapja tiszteletére, Budapest 1993, 38-40.
- KAPRONCZAY, Károly: Halléban végzett magyar orvosok. In: Orvosi Hetilap 129, 6, 1988 február 7, 299-301.
- KÄSTNER, Ingrid; THOM, Achim: 575 Jahre Medizinische Fakultät der Universität Leipzig. Leipzig 1990.
- KISS József Mihály: Magyarországi születésű hallgatók a bécsi egyetemen. In: Tanulmányok az újkori külföldi és magyar egyetemjárás történetéhez (Fejezetek az Eötvös Loránd Tudományegyetem történetéből, 15), Budapest 1997

- KISSNÉ BOGNÁR Krisztina: Magyarországi diákok a bécsi tanintézetekben, 1526-1789 / Ungarländische Studenten in Wiener Bildungsanstalten, 1526-1789, (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 13), Budapest 2003, 181, 277.
- KLEIN, Kathrin: Die klinischen Lehrer am Berliner Collegium medico-chirurgicum (1724-1809). Ihre Lehrthemen und wissenschaftlichen Leistungen dargestellt am Beispiel der Geburtshilfe, Dissertation an der Humboldt-Universität Berlin, Berlin 2001.
- KLEINEIDAM, Erich: Universitas Studii Erfordensis. Überblick über die Geschichte der Universität (Erfurter Theologische Studien, 41, 47), Erfurt, 1-4, 2. erweiterte Auflage, Leipzig 1985-1992, 338-339.
- KLOSTERBERG, Brigitte; MONOK, István (Szerk.): Die Hungarica Sammlung der Franckeschen Stiftungen zu Halle, Teil 1: Porträts, bearbeitet von VERÓK, Attila und RÓZSA, György, Tübingen 2003.
- KÖSSLER, Henning (Szerk.): 250 Jahre Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - Festschrift, Erlangen 1993;
- LADÁNYI, Sándor: Ungarische Studenten an der Universität Frankfurt an der Oder. In: Iter Germanicum – Deutschland und die Reformierte Kirche in Ungarn im 16-17. Jahrhundert, herausgegeben von SZABÓ, András, Budapest 1999, 214-220.
- LESKY, Erna: Meilensteine der Wiener Medizin. Große Ärzte Österreichs in drei Jahrhunderten, Wien/München/ Bern 1981.
- LESKY Erna; HORN, Sonia: Grundzüge des Medizinstudiums in Wien 1700-1750. In: MÜHLBERGER, Kurt; MAISEL, Thomas (Szerk.): Aspekte der Bildungs- und Universitätsgeschichte - 16. bis 19. Jahrhundert (Schriftenreihe des Universitätsarchivs der Universität Wien, 7), Wien 1993, 112-128.
- LINDEBOOM, Gerrit Arie: Boerhaave's Einfluss in den deutschen Staaten. In: TOELLNER, Richard; VAN LIEBURG, Marius J. (Szerk.): Deutsch-niederländische Beziehungen in der Medizin des 18. Jahrhunderts: Vorträge des Deutsch-Niederländischen Medizinhistorikertreffens 1982 / TOELLNER, Richard.
- LIVET, Georges: Médecine et Assistance en Alsace XVIe - XXe siècle - Recherches sur l'histoire de la Santé (Publications de la Société d'Alsace et des Régions de l'Est Tome XI), Strasbourg 1976.
- MAGYAR, András László: Orvosképzés. In: KÓSZEGHY, Péter: Magyar Művelődéstörténeti Lexikon. Középkor és újkor, VIII, Budapest 2008, 372.
- MAGYAR, László András: A jó életnek módja. A görög diétetika, *Könyvkiadó Zrt* Budapest 2012, 16.
- MAGYAR, László András; SCHULTHEISZ, Emil: Orvosképzés a nagyszombati egyetemen 1769-1777, (A Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 55), Piliscsaba 2005.
- MANN, Gunter: Medizin der Aufklärung: Begriff und Abgrenzung. *Medizinhistorisches Journal* 1, Heft 2/3 (1966), 63-74. (<https://www.jstor.org/stable/25803133>).
- MÜHLPFORDT, Günter: Die Oder-Universität 1506-1811. Eine deutsche Hochschule in der Geschichte Brandenburg-Preußens und der europäischen Wissenschaft. In: HAASE, Günter; WINKLER, Joachim: Die Oder-Universität Frankfurt - Beiträge zu ihrer Geschichte. Weimar 1983, 3-72.
- NEBELUNG, Wolfgang: Zur Geschichte der Medizinischen Fakultät der Viadrina unter besonderer Berücksichtigung ihrer Ordinarien 1506-1811. In: HAASE, Günter; WINKLER, Joachim: Die Oder-Universität Frankfurt - Beiträge zu ihrer Geschichte. Weimar 1983, 197-203.
- OFFNER, Robert: Der medizinische Wissensaustausch zwischen Siebenbürgen und anderen europäischen Ländern im Spiegel des Auslandsstudiums und der ärztlichen Ausbildung der Siebenbürger vor der Gründung der Klausenburger Universität (1872). In: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 24, 3 (September 2001), 190-218. <https://doi.org/10.1002/bewi.20010240307>
- OFFNER, Robert: Deutsche Universitäten als Ausbildungsstätten siebenbürgischer Mediziner von den Anfängen bis zum Jahr 1850. In: FATA, Márta; SCHINDLING, Anton, KURUCZ, Gyula (Szerk.): *Peregrinatio Hungarica. Studenten aus Ungarn an deutschen und österreichischen Hochschulen vom 16. bis zum 20. Jahrhundert.* (Contubernium - Tübinger Beiträge zur Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, 64), Stuttgart 2006, 287-344.

- OFFNER, Robert: Die Rolle der Universität Erfurt in der Ausbildung ungarländischer Mediziner (1521-1816). In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae, 186-187 (2004), 17-36.
- OFFNER, Robert: Studierende aus Ungarn und Siebenbürgen an der Universität Erfurt in der Neuzeit (1521-1816). In: Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde 28 (2005), 2, 129-138.
- OFFNER, Robert: Die Rolle der Universitäten Wittenberg und Halle (Saale) im Medizinstudium der Siebenbürger vor 1850. In: Wissenschaft – Religion – Nation, Zum Verhältnis soziopolitischer Strukturen und der Ordnung des Wissens, am 27. bis 30. September 2002 in Wittenberg (előadás).
- OFFNER, Robert: Karrieren in Franken und Brandenburg. Die siebenbürgisch-sächsischen Ärzte Paul Francisci und Elias Facetius. Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde 29 (100), (2006), Heft 2. 152–160.
- OFFNER, Robert: Medizinischer Wissenstransfer nach Siebenbürgen in der Frühen Neuzeit durch Auslandsstudium und Zuwanderung ausländischer Ärzte. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae, 222-225 (2013), LIX, 19-42.
- OFFNER, Robert: Siebenbürgische Studenten am Berliner „Collegium medico-chirurgicum“ im 18. Jahrhundert. In: Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde 25. (96.), Jahrgang (2002), 2, 165-170.
- OFFNER, Robert; VON KILLYEN, Hansgeorg: A bécsi orvos-sebészeti József-Akadémia (Josephinum) magyarországi növendékei és diákjai 1775-1874 / Ungarländische Zöglinge und Studenten der Wiener medizinisch-chirurgischen Josephs-Akademie (Josephinum) 1775-1874, (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 18), 2., javított kiadás, Budapest 2013.
- OFFNER, Robert: Milyen egyetemeket látogatták az erdélyi és magyarországi orvostanhallgatók illetve azok közép-európai kollégáik a XVI. században? In: DRASKÓCZY, István; VARGA Júlia; ZSIDI, Vilmos (szerk.): Universitas - Historia. Tanulmányok a 70 éves Szögi László tiszteletére, Budapest 2018, 105-119.
- OFFNER, Robert: Erdélyi orvostanhallgatók Európa egyetemlein (1301–1850). Helyszínek, személyek és hiányosságok a forrásokban. In: BOGDÁNDI, Zsolt; LUPESCU Makó Mária: Peregrináció és Erudíció. Tanulmányok TONK Sándor tiszteletére, Kolozsvár 2020, 329.
- OFFNER, Robert: Siebenbürgische Studierende an der Aufklärungsuniversität Halle und das Medizinstudium im 18. Jahrhundert. In: SCHIEL, Ingrid (Szerk.): Wege der Aufklärung bei den Siebenbürger Sachsen. Facetten einer Provinz im Wandel, Köln-Weimar-Wien, 2023, 217-237.
- OFFNER, Robert: Grundzüge der Medizingeschichte von Klausenburg vor 1872: Hospitälere, Wundärzte, Bader, Hebammen, Ärzte, Apotheker und Seuchen. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicinae, (2023) (előkészületben).
- PAGEL, Julius Leopold: Über die Geschichte der Göttinger medizinischen Schule im XVIII. Jahrhundert, Med. Diss. Berlin 1875; Meinhardt, Günther: Die Universität Göttingen. Ihre Entwicklung und Geschichte von 1734-1974, Göttingen/Frankfurt (Main) /Zürich 1977.
- PLATEN, Michael: Die Universität Jena 1558-1920, Erfurt 1996; GIESE, Ernst: VON HAGEN, Benno: Geschichte der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Jena 1958.
- PORTER, Roy (ed.): Cambridge Illustrated History of Medicine, Cambridge 1996, 248-253.
- POSTMA Ferenc: „Franeckera, az igaz kersztyéneknek híres akadémiájuk benne“. In: Művelődési törekvések a korai újkorban. Tanulmányok Keserű Bálint tiszteletére Adattár a XVI-XVIII. századi szellemi mozgalmaink történetéhez, 35, Szeged 1997..
- POSTMA, Ferenc; VAN SLUIS, Jacob: Auditorium Academiae Franekerensis. Bibliographie der Reden, Disputationen und Gelegenheitsdruckwerke der Universität und des Athenäums in Franeker 1585-1843, Leewarden 1995.
- PREMUDA, Loris: Die Natio Germanica an der Universität Padua. In: Sudhoffs Archiv, XLVII (1963), 97–104.
- PUSCHMANN, Theodor: Die Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre, Wien 1884.
- QVARSSELL R.; SUNDIN J.: The social and cultural history of medicine and health in Sweden. In: Hist. Philos. Life Sci. 1995; 17(2), 315-36; BLUNT, Wilfrid: The Compleat Naturalist: A Life of Linnaeus. London 2001.

- ROMHÁNYI, Ágnes: Magyarországi gyógyszerészek és üzleteik a 18. század végén (Az 1786. évi patikavizitációk tanulságai) [*Hungarian pharmacists and stores at the end of the 18th century (The lessons of visits in pharmacy in the year of 1786)*]. In: Kaleidoscope, Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat / Journal of History of Culture, Science and Medicine, 2012, 4, 37-50. <https://doi.org/10.17107/KH.2012.4.37-50>
- RÜSTER, Detlef: Das Berliner Collegium medico-chirurgicum. Eine Aus- und Weiterbildungsstätte des 18. Jahrhunderts, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 81 (1987), 5-11.
- SCHAFF, Georges; LIVET, Georges: Médecine et Assistance en Alsace XVIIe - XXe siècle - Recherches sur l'histoire de la Santé (Publications de la Société d'Alsace et des Régions de l'Est Tome XI), Strasbourg 1976.
- SCHINDLING, Anton: Humanistische Hochschule und freie Reichsstadt: Gymnasium und Akademie in Straßburg 1538–1621 (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz, 77), Abt. Universalgeschichte, 1. Auflage. Wiesbaden 1977.
- SCHINZLEIN, Carl: Siebenbürger auf der Universität Erlangen im 18. Jahrhundert. In: Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde, 3. (1880), 7, 71-72.
- SCHMIDT, Siegfried (Szerk.): Alma Mater Jenensis. Geschichte der Universität Jena, Weimar 1983;
- SCHOTT, Heinz (szerk.): Meilensteine der Medizin, Dortmund 1996; ECKART, (2005), 149, 170.
- SCHWARZACH, Tatjana: Lehrer und Unterricht an der Medizinische Fakultät der Universität Erlangen von 1743-1791. Inauguraldissertation an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Bad Windsheim 1966.
- SOURNIA, Jean-Claude: Histoire de la médecine et des médecines, Paris 1991.
- SPELER, Ralf-Torsten (Szerk.): Die Universität zu Halle und Franckens Stiftungen, Halle 1998.
- SPIELMANN, Josef: Der Cartesianismus und sein Einfluß auf die medizinischen Wissenschaften Siebenbürgens im 17. Jahrhundert. In: Acta Congr. Internat., XXIV Hist. Art. Med., Budapest 1976, 743-747.
- STEGER, Florian; SCHOCHOW, Maximilian; GEHRMANN, Saskia: Medizin in Halle. Ein medizinhistorischer Stadtführer, Halle an der Saale 2013, 43-47.
- STOLBERG, Michael: Homo patiens. Krankheit- und Körpererfahrung in der Frühen Neuzeit, Weimar 2003. <https://doi.org/10.7788/boehlau.9783412329976>
- SZABÓ, Miklós; SZÖGI László: Erdélyi peregrinusok. Erdélyi diákok európai egyetemeken 1701-1849. Marosvásárhely 1998, 23.
- SZLAVIKOVSKY, Beáta: Magyarországi diákok itáliai egyetemeken I. rész 1526–1918. Gli studenti ungheresi in Italia dal 1526 al 1918 (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban 16.), ELTE Levéltár, Budapest 2007.
- TAR, Attila: Magyarországi diákok németországi egyetemeken és főiskolákon 1694-1789 (Ungarländische Studenten an den deutschen Universitäten und Hochschulen 1694-1789), (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban, 11), Budapest 2004.
- TOELLNER (2004); SPELER, Ralf-Torsten (Szerk.): Die Universität zu Halle und Franckens Stiftungen, Halle 1998.
- TOELLNER, Richard: Die Geburt einer sanften Medizin. Die Franckeschen Stiftungen zu Halle als Begegnungsstätte von Medizin und Pietismus im frühen 18. Jahrhundert. Tagungsband zum Internationalen Symposium der Franckeschen Stiftungen vom 16.-19. April 1998, Halle 2004.
- TRÖHLER, Ulrich: 250 Jahre Göttinger Medizin. Begründung - Folgen Folgerungen. In: VOIGT, Hans-Heinrich (Szerk.), Naturwissenschaften in Göttingen. Eine Vortragsreihe (Göttinger Universitätsschriften, A: Schriften, 13), Göttingen 1988, 9-36.
- TRÖHLER, Ulrich; MILDNER-MEZZEI, Sabine: Vom Medizinstudenten zum Doktor. Die Göttinger Medizinischen Promotionen im 18. Jahrhundert. Sozialhistorisch-vergleichender Überblick, Göttingen 1993.
- VAN LIEBURG, Marius J. (Szerk.): Deutsch-niederländische Beziehungen in der Medizin des 18. Jahrhunderts: Vorträge des Deutsch-Niederländischen Medizinhistorikertreffens 1982 / TOELLNER, Richard; VAN LIEBURG, Marius J. (Szerk.): Nieuwe Nederlandse Bijdragen tot de Geschiedenis der

Geneeskunde en der Natuurwetenschappen 14 / Münstersche Beiträge zur Geschichte und Theorie der Medizin 24, Amsterdam 1985.

VÖLKER, Arina: Hungarica medica des 18. Jahrhunderts in den Beständen des halleschen Universitätsarchivs. In: Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 38, (1981), 7-93.

VÖLKER, Arina: Zum Präakademischen Ausbildungsgang ungarischer Absolventen der Universität Halle. In: Orvostörténeti Közlemények / Communicationes de Historia Artis Medicae, 115-116 (1986), 67-81.

VON LÖWENSTEIN J(ohann) S.: Beiträge zur Geschichte der medicinischen Fakultät an der Hochschule zu Frankfurt a. d. Oder während der Dauer ihres Bestehens von 1506 bis 1811 (Henschels Janus Zeitschrift für Geschichte und Literatur der Medicin, Breslau 1848) – Abgedruckt in den Mittheilungen des Historisch-statistischen Vereins zu Frankfurt a. d. Oder, Hefte 9-13, 1873, 19.

WALGREN, A.: ROSÉN VON ROSENSTEIN, a short biography. Nils ROSÉN VON ROSENSTEIN and his textbook on pediatrics. In: Pediatrics, 37, No. 5, Mai 1966, 867–868.
<https://doi.org/10.1542/peds.37.5.867a>

WEINER, Dora B.; SAUTER, Michael J.: The City of Paris and the Rise of Clinical Medicine. In: Osiris. 18 (1), 2003, 23–42. <https://doi.org/10.1086/649375>

WENDEHORST, Alfred: Geschichte der Universität Erlangen-Nürnberg (1743-1993), München 1993.