

TÖMPE PÉTER

Alkímia és középkori orvoslás

A Kalocsai Érseki Könyvtár ritkasága

Viszonylag kevés könyvészeti és tárgyi emlék maradt fenn a középkori Magyarország gyűjteményeiből. Különösen vonatkozik ez a természettudományok, így a középkori gyógyászat és az alkímia területére, melyről legismertebb kémiatörténeteseink, Szathmáry László¹, Szőkefalvi-Nagy Zoltán, Szabadváry Ferenc² és Balázs Lóránt³ adtak áttekintést. Nevezett történeteseink mindegyike megemlíti a most megkerült könyv szerzőjét, *Laonhardt Thurneysser zum Thurm* (1531–1596) nevét, mint a XVI. század egyik legismertebb vándortudósát, a nagy Paracelsus követőjét. *Thurneysser* neve valamennyi újkori kémiatörténeti munkában előfordul, így a legismertebb alkímia történeti könyv szerzője, *Hermann Kopp* is hosszan ismerteti kalandos életét és kétségtelen tudományos érdemeit.⁴

2014 májusában *Grócz Zita*, a Kalocsai Főszékesegyház Könyvtárának vezetője⁵, egy nagyméretű, fakult bőrkötésű könyvet talált. Az 1578-ban, Berlinben, gót és latin nyelven nyomtatott, 181 oldalas munka számos színezett fametszetet és iniciálét tartalmazó, bőrkötésű, igen jó állapotban ránk maradt könyv képeinek nagy része kézzel festett, reprezentatív kiadás (1. ábra).⁶ Utolsó lapja a szerzőnek a korra jel-

1 Szabadváry Ferenc és Szőkefalvi-Nagy Zoltán: A KÉMIA TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON, Akadémiai Kiadó, Budapest. 1972. (23. old.)

2 Balázs Lóránt: A KÉMIA TÖRTÉNETE, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 1996. (152. old.)

3 Hermann Kopp: DIE ALCHEMIE, Carl Winter, Heidelberg. 1886.

4 Főszékesegyházi Könyvtár Kalocsa. 6300 Kalocsa, Szentháromság tér. 1.

5 A digitalizált képmásolatokat Kelemen Eörs készítette. (PHYTEAS Könyvmanufaktúra, Budapest.)

6 Thomas Hofmeier und Daniel Arpagaus: KLEINE ALCHEMISCHE BIBLIOTHEK, Leonhard-Thurneysser-Verlag, Berlin & Basel. 2007.



1. ábra. Laonhardt Thurneysser zum Thurm *Historia* című könyvének első oldala és utolsó lapja, a szerző és kiadó Thurneysser címerével

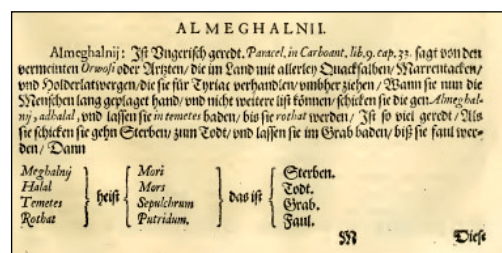
lemző stílusú, fametszett címerét is tartalmazó kiadói jelzet. (Thurneysser 1569-től saját kiadói vállalkozást és nyomdát működtetett.)⁷

A könyvet a latin nyelvű, kézírásos bejegyzése szerint egy bizonyos *Rankow* lovag vásárolta 1579-ben, majd évszázadok múltával, a beragasztott „ex libris” szerint, *Johann Friedrich Günther von Sternegg* báró tulajdona volt, aki könyvtára egyéb darabjaival együtt, feltehetően az 1770-es években eladta *Patachich Ádám Sándor* (1717–1784) kalocsai érseknek.⁸

7 Báró zajezdai Patachich Ádám Sándor 1766-tól haláláig volt kalocsai érsek, a magyar oktatásügy egyik irányítója és az érseki palota építtetője, saját könyvgyűjteményét egyesítette az érseki gyűjteménnyel, így megalapította a Kalocsai Főszékesegyházi Könyvtár.

8 Susanne Benjamin: EIN BERLINER DR. FAUSTUS?, Berlinische Monatschrift Heft 7. Luisenstadt Ed. (1996)

Az állítólag 32 nyelvet ismerő *Thurneysser* 1566. évi magyarországi



2. ábra. Thurneysser kéziratában megtalálható magyar szavak a kaballisztikus erővel bíró (al) meghalni, halál, temetés és a rothadás szavaink

utazásaira és kapcsolataira ékes bizonyíték, hogy „bolyongó orvosként” a korban divatos szómágia kaballisztikus csodaszavának néhány magyar szót is alkalmazott, mint például a *halál*, a *meghalni*, a *temetés* és a *rothadás* szavakat (2. ábra). Szintén honi kapcsolataira utal, hogy a „Historia” bevezetésében a len-



3. ábra. Leonhardt Thurneysser zum Thurn most megkerült Historia und beschreibung influentischer elementischer und natürlicher wirkungen című könyvét Báthory István erdélyi fejedelemnek ajánlotta

gyel királynak és erdélyi fejedelemnek, *Báthory Istvánnak* (1533–1586) mond köszönetet (**3. ábra**). Thurneysser korának egyik leghíresebb fametsző illusztrátorával, *Jost Ammannal* (1539–1591) dolgozott együtt. (A Thurneysseről készült számos ovális portrét a frankfurti *Peter Hille* készítette. Az arcképeket díszítő attribútumok között és a könyv egyes ábráin is gyakran megjelenik *Thurneysser* címere. Magáról *Thurneysserről* is sok fametszet található, hiszen meglehetősen öntörvényű és hiú ember lehetett. Egyéni ötlete volt az alkímiai ábécé megszerkesztése, melyben az egyes betűket hajlított csőrű reorták adták ki (**4. ábra**). *Hofmeier*⁸ szerint a betűk eredetileg egy *Milius* nevű alkímistától származnak, akiről nem sokat tudunk.

A *Laonhardt Thurneysser zum Thurn* „Historia” könyvének címe szintén a korra jellemző terjengős stílusban íródott: „Historia und beschreibung influentischer elementischer und natürlicher wirkungen, aller fremden und heimischen erdgewechssen – durch Leonhardt Thurneyssez zum Thurn”, ami gyógyító hatás mibenlétére utal. Úgy fordítható, hogy „Úgy a’ honi, mint a külföldi természettté gyógnövények gyóghatásának leírása és története”.

A fejedelmek közelében élő udvari orvosok („Leibarzt”) és alkímisták nem voltak szerény, visszahúzódo emberek, létük a gyógyítás látványos sikerétől füg-

gött. Tudásukat misztikus külső és szinte értelmezhetetlen szavak közé rejtették. Jutalmuk a fényes gazdagság, vagy a börtön, esetleg a halál volt. *Thurneysser* sikere csúcán például négy fekete ménnel vontatott kocsin közlekedett és gazdagon díszített fekete köpenyt viselt, számos drágakő talizmánnal ékesített testén. Félelmetes látványt nyújthatott, mert 1586-ban a bázeli polgárok nem engedték, hogy házat vásároljon köztükk. Ezért a város falain kívüli dombra költözött. *Susanne Benjamin* szakíró szerint *Goethe* Thurneysserrel mintázta Dr. Faustus alakját⁹ (**5. ábra**). Bár Thurneysser nem nevezhető csupán alkímistának, igen nagy sikerrel alkalmazta azok leginkább ki-

munkált technológiáját, a desztillációt. Az alkímia legértékesebb, ma is elismert területe a fázisátalakulások vizsgálata és alkalmazása volt. Az olvasztás, pállasztás, az oldás, a szublimáció, a desztilláció, a rektifikálás és a bepárlás alapvető eljárásai az alkímisták nevéhez fűződik. Ez utóbbit alkalmazta Thurneysser az új uroszkópia kidolgozásában, amivel világhírré és nagy gazdagságra tett szert.

A középkori orvostudomány kevés laboratórumi diagnosztikus vizsgálá-

zósága, színe, szaga, íze és ezek változása fontos volt a diagnosztizálásban. A XVI. század orvosa például külön segédet alkalmazott a vizelet ízének (cukor és aceton) vizsgálatára, az akkor még megnevezhetetlen diabetes megállapításában. Az uroszkópiái vizsgálathoz, a fényviszonyok megfelelő kialakítására jellemzőes gömblombikot használtak, melyből számos megtalálható az orvostörténeti múzeumokban (**5. ábra**). A vékony nyakkal ellátott lombiknak teljesen átlátszónak, szabályos gömb formájúnak és homogén falvastagságúnak kellett lennie az optimális fényviszonyok biztosítása érdekében. A frissen kapott vizeletet hőszigetelő köpennyel (**5A. ábra**) igyekeztek testhőmérsékleten tartani és állandó keverés közben figyelték a kiváló szil-



5. ábra. Leonhardt Thurneysser képmása a Historia negyedik oldalán és egy ismeretlen művész által készített festményen. (A szerző jelmondata: festa lente, vagyis lassan járj, tovább érsz.)

lárd üledék vagy felszálló gázbuborékok jelenlétét, de első sorban annak színét. A májlézió következtében kialakuló sárgaságot a vizelet barna színeződése igazolta, a mozgásra habosodó és vörös színű vizelet vesebetegségre, az élénkörös szín pedig a húgyúti tumorok jelenlétére utalt. *Thurneysser* az alkímistáktól tanult bepárlást alkalmazta speciális uroszkópiái eszközeiben.

A gömblombik helyett egy emberi testet mintázó üveg edényt alakított ki (**5B. ábra**). *Thurneysser* a beküldött vizelettel megtöltötte a diagnosztikus edényét, majd a nyitott orrészén keresztül a vizet kidesztillálta. A vize-



4. ábra. Vizeletvizsgálatra szolgáló gömblombik hőszigetelő kosárral (A.) és a Thurneysser által használt, ember formájú bepárló edény (B.)

leti módszere közül az *uroszkópia* az egyik legfontosabb és – valljuk be – leghasznosabb eljárása volt. A vizelet organoleptikus vizsgálata: annak átlát-

let szárazanyagtartalma – a további hevítés hatására – az edény különböző részeire felfröcsögve vált ki szilárd só alakjában. Az anyagkiválások helye a megbetegedett

testrészt helyét jelezte. A módszer nem függött a minta hőmérsékletétől, ezért a távoli országokból küldött vizeletmintákból is diagnózist állított fel.

Thurneysser bepárlási kísérleteket végzett az esővízzel és különböző természetes vizekkel is. Ezzel számos gyógyforrást és ásványos vizet talált, amiről korábbi munkáiban számolt be.

Laonhardt Thurneysser zum Thurn élete maga volt a kaland, fényvel és árnyékkal, tudománnyal és szélhámos-sággal vegyesen. A nevében megjelenő Thurn, a Thortürme szóból ered, és születési helyére, a bázeli kaputoronyra utal (Turm=Thurn), ahol nagyapja kovácsműhelye volt egykoron. E toronymotívum később Thurneysser címerében jelenik meg. Laonhardt Thurneysser édesapja (eredeti nevén Jacob Frygermut) lakatos, majd aranyműves volt Bázelenben. Édesanyja a Zürichi származású, kalandos sorsú Ursula Panner volt.

Laonhardt a győzedelmes bázeli reformáció (1527–1529) idején, 1531-ben született, Bázelenben. Tanulmányairól keveset tudunk, de bizonyos, hogy egyetemi tanulmányokat nem folytatott, pedig az atyai házban elsajátított aranyműves mesterség után a híres bázeli orvosprofesszor



6. ábra. Johannes Huber (1507–1571) bázeli orvosprofesszor (az egyetem rektora), Thurneysser első tanárának címere

Johannes Huber (6. ábra) famulusa lett. Segített a gyógynövények gyűjtésében, azok preparálásában, a gyógyszerkészítésben, majd fizikai és kémiai kísérletekben. Kifejlődött érdeklődése az ásványtan és



7. ábra. Thurneysser könyvének hátlapján attributumként megjelenik Pegazus, ami egyik lábával Thurneysser címerét tartja, másikkal pedig az asztrológiai tudományát jelképező éggömböt (A.). A címerpajzs megjelenik a könyv első oldalán is (B.). A címerpajzs két bástya motívuma szülővárosára Bázeltre utal, a három korong (gyűrű) pedig az alkémia egyik régi szimbóluma, ami ifjúkori mesterének, Johannes Huber bázeli orvosprofesszor címerében mint fő elem jelenik meg (6. ábra) (C.). Thurneysser könyveiben gyakori motívum a fiatalkori katonaeveire utaló vértzet, az utazásaira emlékeztető horgony és csónak, valamint számos alkímiai eszköz

az alkímia iránt és a Hubernél töltött idő alatt megismerte Paracelsus írásait, melyek nagy benyomást tettek a fiatalemberre

1547-ben, tehát 16 éves korában a tehetséges és igen ambiciózus fiatalember megkezdte vándoréveit. Először a franciaországi Marseillebe ért, ahol az 1549. évet töltötte, majd Angliába hajózott, és Rochdaleben élt 1551-ig. 1552-ben visszatért Németországba. Itt Albert szász választófejedelem hadi szolgálatába állt. Ez idő alatt Kölnben gyógyszerészetet, kémiával, metallurgiával, növénytantal, matematikával, asztronómiával és orvoslással foglalkozott, majd Leonard Thurneysser zum Thurn néven is ismert lett John George brandenburgi választófejedelem udvarában is.

Egy év múltával az Inn folyó völgyében található Tarenz város ércbányáiban dolgozott, ahol hamarosan bányatulajdonos lett és tagja volt a pénz-váltók és aranyművesek ipartestületének. I. Ferdinand fejedelem (1560–1570) hamarosan felismerte Thurneysser tehetségét és fiainak nevezett tudósok, mint Pietro Paolo Vergerio, Gerolamo Cardano és a többiek között gyógyszerészetet, kémiát, metallurgiát, növénytant, matematikát, csillagászatot és orvostudományt tanult, majd tanított.

1559-ben, egy borozgatást követően

rosszul lett és kilenc hónapra ágyának dőlt. Élet és halál között lebegett, de a – Paracelsus tanainak alapján – saját maga készítette gyógyszerekkel felépült és híres „paracelsiánus” lett.

Rövid időre visszatért Bázeltbe, majd Nürnbergbe ment. Hamarosan visszatért Tirolba és II. Habsburg Ferdinánd (1529–1595) szolgálatába állt, ahol sikeresen meggyógyította annak feleségét, Philippine Welsert. E gyógyítás hozta meg Thurneysser sikerét, mert hálából Philippine Welsler utazásokkal bízta meg Thurneyssert,

abból a célból, hogy ásványokat és növényeket, valamint orvosi recepteket gyűjtsön. Ezen utazásokat követően Thurneysser már nem foglalkozott metallurgiával, hanem gyógyszerész doktorként tevékenykedett.

Utazásai során Thurneysser Magyarországra is eljutott, amiről Szathmáry László is ír a „Magyar alkémisták” című munkájában². 1569 és 1570 között Leonard Thurneysser Münsterben élt, ahova a város püspöke, John of Hoya hívta meg, hogy udvari gyógyszerterápiát alapítson. Thurneysser elképzeléseit azonban a püspök egy idő múlva nem tudta finanszírozni, ezért Frankfurt an der Oder városában találkozott a brandenburgi választófejedelemmel, Jahn Georggal, ahol meggyógyította annak beteg feleségét is. Hálából a választófejedelem 1352 tallér jutalmat adott neki és meghívta udvari orvosának Berlinbe, amit Thurneysser el is fogadott. A dominikánus kolostorban (ami ma „Gray Abbey” néven ismert) Thurneysser egy üveghuta tervezésében is részt vett. Ugyanítt Leonard Thurneysser saját ott-hont is alapított, saját könyvtárral, nyomdával és laboratóriummal. Nyomdájá készítette az első folyóiratot.

Jólétben élt, amit saját készítésű gyógyszerei biztosítottak. Laboratóriumában asztrológiai naptárak és horoszkópok készítésével és az egészséget megvédő talizmánok készítésével is foglalkozott. A brandenburgi örgróftól igényelt területeken zafirt, rubint és smaragdot talált és a Spree folyó hordalékából aranyat mosott. Saját nyomdájában különböző, német, latin, görög, arab és héber nyelvű munkákat



8. ábra. Thurneysser képmása a *Historia* című kötetből és az alkímista ábécé néhány betűjének képe

nyomatott ki. Ő alkotta meg – itt, Brandenburgban – az első tudományos kísérleti bemutató termet, valamint egy növényházat, ahol egzotikus állatok is éltek.

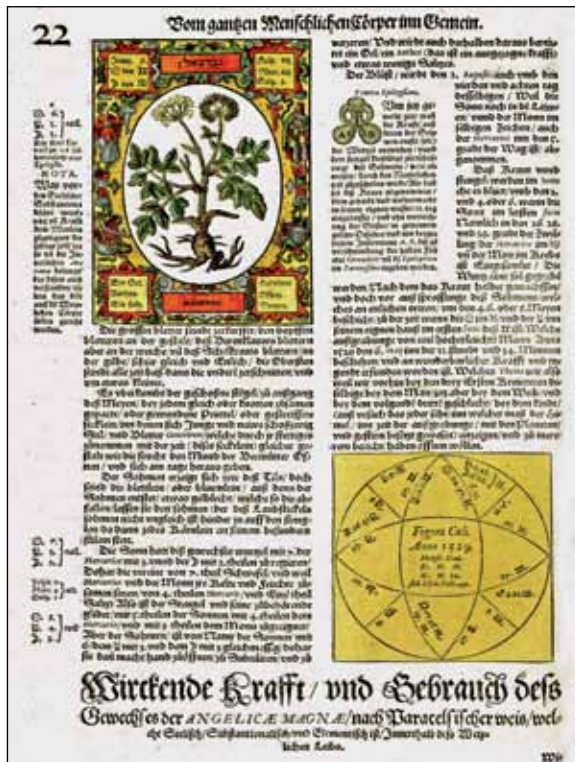
Élete fordulópontja volt, amikor 1579-ben hazatért szülővárosába, Bázélbe, ahol harmadszor is megházasodott és jólétben élt. A feleségével folytatott heves viták azonban megrontották a házasságát, ezért *Thurneysser*, feleségére hagyva vagyonát, visszatért Berlinbe. 1584-ben azonban elhagyta Berlint, megkeresztelkedett, és belépett a katolikus egyházba. 1595-ig Rómában élt, majd a kölni kolostorba költözött, ahol, 1596-ban, tisztázatlan körülmények között elhunyt. Kölnben temették el – saját kérésére – a dominikánusok kolostorába, *Albertus Magnus* mellé.

Laonhardt Thurneysser *zum Thurn* e most megtalált *Historia* című műve annak bizonyítéka, hogy az alkímia nem szélhámosság és nyereszkedés, hanem a kor természettudományos gondolkodásának pillanatnyi állapotát tükröző kísérleti tevékenység. Az elem átalakításba vett (téves) hit csupán tudáshiány, mivel nem létezett a mai értelemben véve ismert elemfogalom és az elemeknek is csak kis hányadát ismer-

ték (*Thurneysser* korában mindössze tizenkettő elemet ismertek: Ag, Au, As, Bi, C, Fe, Hg, Pb, Sb, Sn, Cu, S). Az ismeretek hézagait töltötték ki miszticizmussal. Könyveik leíró és módszertani jellegűek, aminek szép példái a *Historia*-ban olvasható gyógynövények hatásával és az azokból készíthető gyógyszerformák (elixírek, extraktumok, szárítmányok) készítését bemutató

technológiák (préselés, szárítás, desztilláció, frakcionálás).

Ugyancsak a kor megkövetelte szemlélet az asztrológiai meghatározottságba vetett hit, tehát az, hogy az általunk készített gyógyító szerek, hatásukat csak az égiektől nyerik el, amit az aktuális csillagképből ismerhetünk meg (8–9. ábra).



9. ábra. A most megtalált *Thurneysser*-könyv, a *Historia* egy oldala. Bal szélen és a jobb oldali sárga mezőben az asztrológiai ismertetőkkel és utasításokkal, a felső részleten egy pillangóvirágú gyógynövény, mellette az abból kivonható hatóanyag nyerésére utaló leírás