

Gimesy Péter:

Dresser és Jéna

Egy 19. századi példa vitalizmus, botanika és művészet kapcsolódási pontjára

Tanulmányomban a hazánkban kevésbé ismert művészeti író, botanikus, formatervező, iparművész Christopher Dresser (1834–1904) életművének első szakaszában (1859) szerzett jénai doktori címének háttérét ismertetem. Ennek a doktori címnek és Dresser jénai paradigmát a modern formatervezéssel összekötő szerepének azért is van jelentősége, mert egyszerre képviseli a 19. század elejének romantikus természetfilozófiai hagyományait – ezen belül is Goethe növényteni műveinek szellemiségét – és a század közepén kialakuló természettudományos (Darwin) és ipari forradalom, modern művészeti látásmódot is előkészítő közegét. Véleményem szerint a romantikus tudományok örökségeként Dresser és kortársai egyszerre képviselték az elődök vitalizmusát (jelen esetben: mögöttes, gyakran panteisztikusan az anyagot szervező, teleologikus erőt magyarázó elv) a legmodernebb funkcionálizmussal együtt.

A tanulmány első részében azt vizsgálom, ahogyan a 19. század közepén – a londoni School of Design keretei között – kialakuló angliai művészet új törekvései (Owen Jones, Semper, Dyce, Dresser) olyan megvalósulási formákat keresnek (mintakönyvek, ornamentika és design szótárak), melyeknek fogalmi hálója új jelentésrétegekkel bővíti a már korábban is használt elnevezéseket (igazság, szépség, erő, ornemens, struktúra). A londoni School of Design képzésében részt vevő Christopher Dressert tanító tanárok művészetszemléletet megújító oktatási programjának rövid vázlatának ismertetését követően, az itt megvalósuló művészi botanika (*artistic botany*) tantárgy háttérét igyekszem felderíteni elsősorban a német-angol kapcsolódási pontokon keresztül.

A tanulmány második felében arra is választ keresek, hogy hatott-e a goethei morfológia/metamorfózistan Dresser művészetelméletére és ezen keresztül az iparművészetre/formatervezésre. A forrásszövegek közül elsősorban Goethe *Növények metamorfózisa* (*Versuch, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären*, 1790), *Morfológiai írásai* (*Zur Morphologie*, 1817–1824) voltak mérvadóak. Dresser életművéből a jénai egyetem könyvtárának archívumában található, eddig publikálatlan forrást, kéziratos doktori beadványát ismertetem és elemzem; ezen kívül korai, főként folyóiratokban megjelent tanulmányaiból és az életmű 1870-es évekig tartó első felének művészetelmélettel foglalkozó könyveiből indultam ki.

Christopher Dresser 1834-ben Glasgow-ban született, apja jövedéki tiszt. 1847-ben beiratkozott a díszítőművészeti képzést (*ornamental art*) nyújtó londoni Government School of Design-ba, melynek elvégzése után 1855-től tanítani kezdett annak utódintézményeiben (Normal Training School of Art, National Art Training School), és egészen 1868-ig vállalt előadásokat. Pályája korai szakaszában (1860-ig) inkább botanikusként, később iparművészként volt aktív. Mindkét tevékenységet jelentős elméletirői háttérrel egészítette ki. 1876–1877-ben új művészeti kapcsolatokat keresve a formatervezők közül elsőként jutott el Japánba, majd a visszafelé úton több ezer darabos gazdag Japán kollekciót szállított Amerikába a Tiffany cég megbízásából. Életműve hátterét a viktoriánus kor adja; művészeti mozgalmak, stílusok terén az orientalizmus-hoz, a Modern English (Anglo-Japanese) style¹-hoz köthető, az ipari formatervezéshez való viszonyában semmiképpen nem „ellenfeleihez”, Ruskinhoz és az Arts & Crafts-hoz. Stílusa azonban közel jut a 20. századi funkcionalista, ipari design előkészítéséhez, sőt már azt „képvisei”. A következőkben pályája első – tehát 1847-től az 1860-as évek közepéig tartó – szakaszát fogom alaposabban ismertetni.

Dresser egész életművét befolyásolta, hogy a londoni School of Design-ban töltött tanulóévei alatt hallgatott mesterek mindannyian kísérletező és innovációs tanárok voltak, akik a gyakorlati oktatásban is összegezni tudták addig felhalmozott ötleteiket.

Az 1837-ben alapított londoni School of Design, a hercegi támogatással a Somerset House után a Marlborough House-ban épülethez jutó – és az 1851-es világkiállítás anyagából felépített – The Museum of Manufactures-zel költözött össze Central School of Practical Art néven 1852-ben.

Ettől az évtől a bővülő múzeumi anyagnak köszönhetően is erősödött a gyakorlati képzés. Ennek oka a háttérintézmény, vagyis a kereskedelemi minisztérium (Government Department of Science and Art) tevékenységi körének bővülése és a hangsúly eltolódása design és technológia felé.

¹ Widar Halén: „Christopher Dresser And The »Modern English« Style: His Later Designs For Wallpapers And Hangings.” *The Journal of the Decorative Arts Society 1850 – the Present*. 14 (1990), 10–14. Halén, a korabeli szerzőkre (Lewis F. Day, Jean Lahore) is hivatkozva, az 1878-as párizsi világkiállítást és ezen belül Dresser szerepét emeli ki, hangsúlyozva Dresser antihistorista álláspontját; ebből következően a Modern English mint proto art-nouveau vagyis „új” stílus kezdetét az ő tevékenységéhez is köthetjük. Az „Anglo-Japanese” kifejezést az 1851-es londoni világkiállítás katalógusában az ott kiállított tárgyak kapcsán használták először, később ezt az elnevezést váltotta fel az 1878-as kiállításon a Modern English.

Az új, összevont intézmény a Museum of Ornamental Art (1853) nevet vette fel, a Marlborough House-ból való kiköltözés (1857) után az új név: South Kensington Museum, majd később az újabb átnevezés után (1899) Victoria and Albert Museum. Az intézmény biztosította az állandó helyszínt a tanári-iparművészeti képzésnek, amely National Art Training School néven működött 1853 és 1896 között. Az alapítástól kezdve intézményvezető Henry Cole, mivel a minisztériumot képviselte, ezért a Government School of Design ötlete értelmezhető minisztériumi háttérintézményként, ahol a múzeum egyfajta „művészeti összetevőként” szerepel a tudományos, gyakorlati, ipari mellett.²

Henry Cole (1808–1882) irányításával célul tűzték ki, hogy a formatervezést a modern ipar igényeihez közelítik, megteremtve művészet és tudomány egymást inspiráló közegét. Cole vezetésével az 1850-es évekre befejeződött a design iskolák főbb ipari központokban történő országos hálózatként való kiépítése.

Az 1837-ben alapított londoni School of Design, 1863-ban National Art Training School³ néven beköltözött végleges helyére, az 1857-ben megnyitott South Kensington Museum hátsó szárnyába.⁴ Az így egy helyszínen megvalósuló, múzeumi és művészeti képzést nyújtó központ igyekezett a legmodernebb szemléletű oktatókat összegyűjteni. A gyakorlati (művészeti iskolákban tanító tanári és iparművészeti) képzést adó főiskola különböző osztályai, élükön az exkluzív és progresszív tanári karral, egyfajta XIX. századi „Bauhaus”-ként is értelmezhető. Mindezt már megelőlegezte az 1851-es világiállítás szervezőbizottságának⁵ jelmondata, egyben célkitűzése a folyamat továbbvitelére: „az ipari oktatás eszközeinek növelése, valamint a tudomány és a művészet befolyásának kiterjesztése a termelő iparra”.⁶

Az iskola képzési programjában jelen volt a művészi rajzot a botanikával ötvöző (*artistic botany*) tantárgy, amely már nevében is magában hordozta a 18-19.

² A témában lásd még: Bruce Robertson: „The South Kensington Museum in context: an alternative history.” *Museum and Society*. 2 (2004)1, 1–14.

³ Korábban 1857 és 1863 között több ideiglenes épületszárnyban kapott helyett a folyamatosan bővülő és átépülő South Kensington Museumban.

⁴ Francis H. W. Sheppard: „Royal College of Art.” In: uő (ed.): *Survey of London: Volume 38, South Kensington Museums Area*. London, London County Council, 1975. 260–261. British History Online. <http://www.british-history.ac.uk/survey-london/vol38/pp260-261> Utolsó letöltés: 2021-01-27.

⁵ Az adminisztratív háttérter biztosító királyi bizottság (Royal Commission for the Exhibition of 1851).

⁶ „To increase the means of industrial education and extending the influence of science and art upon productive industry.” In: „The Proposals Of The Commissioners For The Exhibition Of 1851.” *Nature*. 40 (1889)1029, 265. A saját fordításom – G. P.

század fordulójára jellemző romantikus tudományok⁷ eklektikáját. A londoni School of Design, illetve utódintézményei 1847–1854 közötti periódusából itt most elsősorban az ornamentika oktatás során Christopher Dresserre nagy hatást gyakorló tanárokat fogom röviden bemutatni. A következőkben arra teszek kísérletet, hogy kimutassam az eklektikus oktatási példához, az *artistic botany*-hoz vezető út összetevőit a tanárok oldaláról; majd ezt követően a német-angol botanikai kapcsolódási pontok (*botany*) közül Dresser doktori címét adományozó jénai botanika háttér szerepét tárom fel.

A School of Design alapítása (1837) óta tanító festő, William Dyce (1806–1864)⁸ gyakorló rajzait láthatták elsőként a frissen felvett növendékek. Ezeknek az önállóan is használható, litografált kartonra ragasztott lapoknak a segítségével sajátították el a tanulók a szabadkézi rajzot. (1. kép) Dyce gyakorló könyvének (*Elementary Outlines of Ornament*) rajzait 1842–1843-ban az iskola számára is megjelentette.⁹ Előadásában felhívta a figyelmet az ornamentika és a festészet közötti alapvető különbségre.¹⁰ Az ornamentikus feladata Dyce szerint az, hogy tanulmányozza a természetet és a természettudóshoz hasonló következtéseket vonjon le. Ebbe beletartozik az is, hogy ne folytassa a pusztán reprezentatív (imitáló) hagyományos festészeti megoldásokat, hanem azon túlélve a struktúrát és az alapelveket ismerje fel.

Célja a mechanikai és építészeti szerkezetek tárházának díszítése, olyan díszítési alapelvek és a szépség olyan formai és eljárásbeli alapelveinek alkalmazásával, amelyeket a természet maga is felhasznál a világ szerkezetének díszítésében. Az ornamentikus tervezés valójában egyfajta gyakorlati tudomány (*practical science*), amely más tudományokhoz hasonlóan a természet jelenségeit vizsgálja annak érdekében, hogy a természeti elveket és eredményeket valamilyen új cél érdekében alkalmazza.¹¹

⁷ A romantikus tudományok kulturális összefüggéseiről Angliában és Németországban lásd: Andrew Cunningham – Nicholas Jardine: *Romanticism and the Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

⁸ 1838–1843-ig a School of Design igazgatója, 1848-ig a kormányzati iskolák felügyelőbizottságának tagja, a művészeti nevelés program egyik kidolgozója.

⁹ William Dyce: *The Drawing book of the Government School of Design*, London, Chapman and Hall, 1842–1843. Dyce tanulmányúton járt 1838-ban, német és francia tervezőiskolákban. Lásd: Stuart Durant: Christopher Dresser und die Botanik seiner Zeit. In: Rüdiger Joppien: *Christopher Dresser: Ein viktorianischer Designer 1834–1904; Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln, Overstolzenhaus. Ausstellung vom 13. Februar bis 20. April 1981*. Köln, Kunstgewerbemuseum der Stadt, 1981, 44, 49.

¹⁰ William Dyce: „Lecture on Ornament Delivered to the Students of the London School of Design.” *Journal of Design and Manufactures*. Vol.1 (1849)2, 65–66.

¹¹ Dyce: *Lecture on Ornament*, 65.

Az ornamentika ebből következően tehát egy újfajta gyakorlati tudomány, melyet az oktatás során kellett elsajátítania a tanoncoknak, köztük a botanika iránt már a kezdetektől nagy érdeklődést mutató Dressernek.



1. kép William Dyce: A díszítőlemek alapvető áttekintése. 1842–43. Litográfia, tinta, papír, kartonra ragasztva, 310x372 mm. Katalógusszáma: 15661:9 Victoria & Albert Museum, London. William Dyce, 18. (verso) lemez az *Elementary Outlines of Ornament*ből. London, Chapman & Hall, 1842–1843. Fotó: ©Victoria and Albert Museum, London.

Az új formákat kutató és azt a hallgatóság felé közvetítő tanárok között, a Párizsból érkezett német Semper előadásai is nagy hatásúak voltak. Gottfried Semper (1803–1879) 1823-ban beiratkozott a göttingeni egyetemre, majd 1825-ben a müncheni építészeti akadémián kezdte meg tanulmányait. Vándorlással és meneküléssel teli élete során Athént, Drezdát és Párizst követően száműzésben érkezett Angliába. 1850–1854-ig élt Londonban, ahol bekapcsolódott – többek között Owen Jones-szal együtt dolgozva – az 1851-es világkiállítás megvalósításába. Jones korábban már megismerhette Semper nézeteit, amikor 1834-ben a polichromiát korábban Semperrel együtt kutató Jules Goury-val (1803–1834)¹² az Alhambrát bemutató albumon dolgozott.¹³ Később Semper a

¹² 1831-ben Görögországban együtt dolgozott Goury és Semper, ezt követően különváltak. Semper érezhetően nem jól fogadta ezt; Goury publikációra kész munkája kapcsán érzékelteti, hogy ennek köszönhette Jones a saját művét. Gottfried Semper: *Die vier Elemente der Baukunst*. Braunschweig, Vieweg, 1851, 3–4.

¹³ Jules Goury – Owen Jones: *Plans, Elevations, Sections And Details Of The Alhambra: From Drawings Taken On The Spot In 1834 By The Late M. Jules Goury And In 1834 And 1837 By Owen Jones, Archt. Two Volumes*. London, Published By Owen Jones, 1836–1845.

polychromia angliai megismertetése terén említette Jones Alhambrában végzett munkásságát, ugyanakkor óvott annak túlzó használatától.¹⁴

Semper jelentős elméleti műveket publikált londoni évei alatt. A tanszék munkatársaihoz 1852-ben csatlakozott, 1853-tól tartotta előadásait a School of Design hallgatóinak, melyeken Dresser is jelen volt. Henry Cole beszámolója szerint: „Semper professzor a gyakorlati építést, építészetet és a plasztikus dekorációt tanulók osztályát oktatta, amely magában foglalta a fémmegmunkálást, a bútortervezést.”¹⁵

Semper a természet végtelen variációkban megjelenő alapmotívumaihoz hasonló, építészeti és azon belül az épületedíszítő alapformákat kutató műveivel jól illeszkedik a morfológiai alapformát kereső goethei-humboldti világképhez. 1851-ben jelentette meg *Az építészet négy elemét (Die vier Elemente der Baukunst)*, melyben az organikus építészet négy archetípusát és a hozzájuk kapcsolható négy ősi kézműves technikát ismertette. Az alaptípusok keresésében még Párizsban hatott rá Cuvier szintén négy biológiai alaptípust feltetelező összehasonlító anatómiája. Az 1851-es londoni kiállításhoz írt műve (*Wissenschaft, Industrie, und Kunst, Betrachtungen bei dem Schluss der Londoner Industrie-ausstellung*, 1852) előkészítette Owen Jones ornamentikával foglalkozó munkáját (*Grammar of Ornament*, 1856) és nagy hatással volt Dresser tíz évvel később készült kiállítási beszámolójára is.¹⁶ Semper három kötetesre tervezett összefoglaló műve, melynek utolsó kötete nem készült el, a *Der Stil in den Technischen und tektonischen Künsten* (1861–1863), a stílusok organikus fejlődésének biologizmusát és a művészi tárgyak funkcionálisát is hangsúlyozta. A semperi gondolkörnek fontos része a *Stoffwechsel* (anyagok átváltozása)¹⁷ fogalma, melynek lényege, hogy alkalmazásuk során átalakulásukkal az anyagok funkciót tudnak váltani, és így a motívumok képesek tovább hasznosulni, vándorolni és történetivé válni. Dresser tanulóévei során tehát ez már egy konkrét kapcsolódási pont a metamorfikus világkép felé, vagyis a goethei hatás egyik iránya Semperen keresztül¹⁸ már itt érzékelhető Dresser esetében, azonban ez

¹⁴ Semper: *Die vier Elemente der Baukunst*. 9.

¹⁵ Henry Cole: *Fifty years of public work of Sir Henry Cole, K. C. B., accounted for in his deeds, speeches and writings*. Vol. 1. London, G. Bell, 1884, 299. A saját fordításom – G. P.

¹⁶ Dresser, Christopher: *Development of Ornamental Art in the International Exhibition*. London. Day and Son, 1862. Widar Halén: *Christopher Dresser: A Pioneer of Modern Design*. London, Phaidon Press Limited, 1993, 22–23.

¹⁷ Semper, Gottfried: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik: ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde (Band 1): Die textile Kunst für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst*. Frankfurt a.M., 1860, 234–238. Az első kötetben szobrászati példán ismerteti az anyag metamorfikus átalakulást, az üreges fabálványtól az öntött szobrokig; maga az üreges alapforma(típus) azonban változatlan, csak a technikák változnak.

¹⁸ Semperre, Goethén kívül, saját bevallása szerint nagy hatással volt Humboldt vitalista és Cuvier

a funkcionalizmus közel sem kizárólag csak az anyagokra, hanem mögöttes szimbolikus (rituális), ilyen értelemben vitális erőkre is épül.

Az 1849-es évtől a School of Design tanárai között találjuk Owen Jones (1809–1874) építész. A képzés során tartott előadásai teljesen új módját ismertették az ornamentika használatának. Jones elutasította a hagyományos stílusok alkalmazását és egy új orientalizáló-geometrizáló eklektikát képviselt. 1854-es, polychromia¹⁹ mellett érvelő előadásából készült rövid könyvében²⁰ kivonatban közölte a nem sokkal korábban hasonló témában megjelent Semper esszé részletét.²¹ Jones az ornamentikát mint „műfajt” önállóan kezelte, vizuális szótárának elsődleges célja ennek az építészeti formákat kiegészítő összetevőnek az elfogadtatása, nagykorúsítása.

A londoni School of Design-ban tartott képzés során előadásából²² később a főmű (az 1856-os *The Grammar of Ornament*) 37 pontból álló kiáltványként is értelmezhető előszavához sok részt felhasznált. Az 1854-ben Sydenhamben újra felépített Kristálypalotában rendezett kiállításához készült könyvben a különböző korok és kultúrák díszítőművészetének kivonatát adta. Jones a könyv utolsó, XX. fejezetében (Levelek és virágok a természetből)²³ a növényi formákkal foglalkozott; a fejezet egyetlen színes lapjának illusztrálására az ekkor már művészi-botanikai előadásokat tartó, frissen végzett Christopher Dresser kérte fel (Virágok felül- és oldalnézetből XCVIII. tábla, No.8. XX. fejezet). Jones a fejezet előszavában megjegyzi, hogy Dresser azért készítette el ezt a táblát, hogy „a növények geometriai elrendezését”²⁴ ábrázolja. Jones a fejezet elején azt is hangsúlyozza, hogy „[a]z igazi művészet mindig eszményíti, és sohasem

fixista világképe egyaránt. Lásd: Harry Francis Mallgrave – Joseph Rykwert – Gottfried Semper: „London Lecture of November 11, 1853.” *RES: Anthropology and Aesthetics*. 3 (1983)2, 6, 9.

¹⁹ Sokszínűség, az épület színekkel díszítése. A 19. század első felében nagy vita zajlott az antik templomok köfelületének színességét illetően; a sokszínűség mellett érvelt Hittorff, Semper és Jones is. Jones az Alhambrát ismertető albumot is ennek szellemében készítette el, ehhez kidolgozva a chromolitográfia (színes litográfiai eljárás) technika új alkalmazását. A technika ekkoriban népszerű botanikai albumokban is.

²⁰ Owen Jones: *An Apology for the Colouring of the Greek Court in the Crystal Palace*. London, Crystal Palace Library, 1854.

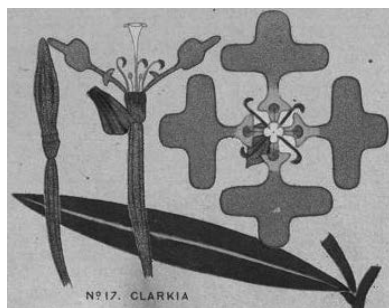
²¹ Gottfried Semper: „Origin of Polychromy in Architecture.” In: Jones, Owen: *An Apology for the Colouring of the Greek Court in the Crystal Palace*. London, Crystal Palace Library, 1854. 47–56.

²² Owen Jones: *An Attempt to Define the Principles Which Should Regulate the Employment of Colour in the Decorative Arts*. London, G. Barclay, 1852. Dresser kapcsán előbbi említi: Halén: *Christopher Dresser*, 1993, 20.

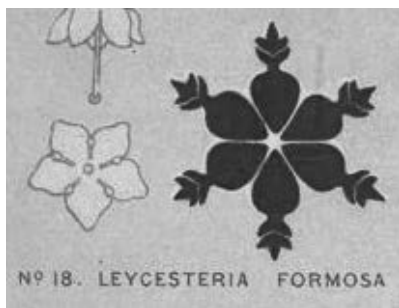
²³ Dresser rajzainak címe az eredeti szövegben: Plans and Elevations of Flowers (Virágok felül- és oldalnézetben). Ez a címadás rímelt Jones Alhambrával foglalkozó korábbi könyvének címére, lásd: 13.lbj.: „Az Alhambra alaprajzai, homlokzatai, metszetei és részletrajzai”. A címet tehát a növények esetében is értelmezhetjük növénytervezéseknek.

²⁴ Owen Jones: *Ornamentika – Népek, korok díszítőelemei – Egyedülálló gyűjtemény több mint 2300 klasszikus mintával*. Budapest, Cser Könyvkiadó, 2004, 20.

másolja a természet formáit”.²⁵ Itt az eszményítés kapcsán érdemes a stilizálásra mint eszközre asszociálnunk. Ilyen értelemben közel juthatunk az esztétika egyik alapproblémájaként régóta feszegetett kérdéshez, a természet közvetett utánzásához. Jones szerint ebben az értelemben a természethez való visszatérést lehet jól (görögök, egyiptomiak) és kevésbé jól is (kínaiak, gótika) képviselni. A helyes útra akkor lépünk, ha a mindenütt megjelenő közös „formáló erőt”, az „egyetemes illeszkedés természetben érvényes törvényét”,²⁶ vagyis a szimmetriát felismerjük, alkotásainkban követjük, hiszen ez egyben a teremtőt is képviseli, vagyis a szépséget és az igazságot egyaránt. Dresser a könyv zárófejezetének (XX. fejezet) színes lapján a növényi formákhoz készült geometrizáló illusztrációin²⁷ rendkívül progresszív módon követi mestere absztrahálásra és stilizálásra adott útmutatásait. (2–3. kép) A fejezet további litográfiái, természet után, levelekről készített méretarányos nyomatok segítségével érzékeltetik a rész-egész egyensúlyt (gesztenyefa levele XCI. tábla) és keresik a választ a növényi formákban megjelenő összhangra (XCVIII, XCIX, C tábla). Ezt az összhangot (az eredeti szövegben: *universal law of equilibrium*),²⁸ Jones a növény „éltető nedvességé-



2. kép Christopher Dresser: No.17. Clarkia. XCVIII. tábla, No.8. XX. fejezet. Kromolitográfia. Az illusztráció részlete. Owen Jones: *Grammar of Ornament*, 1856.



3. kép Christopher Dresser: No.18. Himalájai lonc. XCVIII. tábla, No.8. XX. fejezet. Kromolitográfia. Az illusztráció részlete. Owen Jones: *Grammar of Ornament*, 1856.

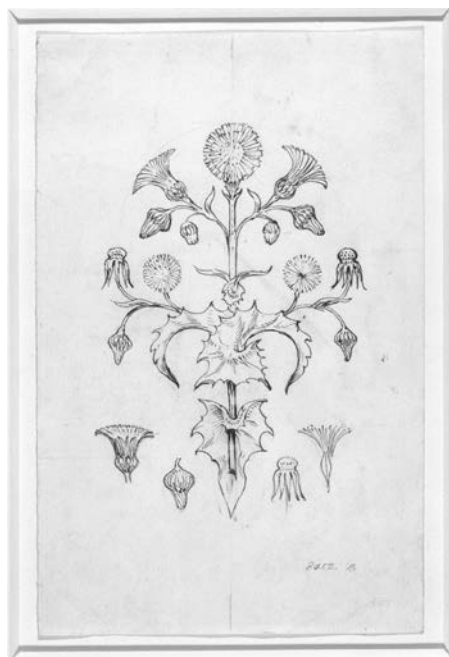
²⁵ Jones: *Ornamentika*, 471.

²⁶ Jones: *Ornamentika*, 476.

²⁷ A magyar fordításból kimaradt a könyvhöz alkalmazott technika említése, csak annyi szerepel az előszó kivitelezéséről szóló részében, hogy: „amennyire az a műszaki fejlettség jelenlegi fokán elképzelhető”, az eredetiben viszont a Jones által alkalmazott újító színes litográfiára épülő technika (kromolitográfia) nevét is olvashatjuk: „to render this work as perfect as the advanced state of *chromolithography* demanded”. Owen Jones: *The grammar of ornament, by Owen Jones. Illustrated by examples from various styles of ornament. One hundred folio plates, drawn on stone by F. Bedford, and printed in colours by Day and son.* London, Day and son, 1856, Preface, 3.

²⁸ Jones: *The grammar of ornament*, Preface, 4.

nek”²⁹ (*The life-blood, – the sap*)³⁰ tulajdonítja. Jones „szótárának” jelentőségét a polychrom ornamentika oktatásban való népszerűsítése mellett, a növényi geometriára mint az ornamensek mögött lévő alapformára való fókuszálás is adja. Jones szemléletében Semperrel közös az alapformák „nyelvtanának” kutatása mellett az Európán kívüli kultúrák, rítusok motívumkincsének megismertetése; ebben az értelemben Dresser mindkét mesterét követte, amikor később a japán kultúra felkutatásába kezdett.



4. kép Richard Redgrave: Szelid csorbóka tanulmány.

1850 körül, Toll és tinták, 182x119mm. Katalógusszáma: 8452B.

Victoria & Albert Museum, London. Fotó: ©Victoria and Albert Museum, London.

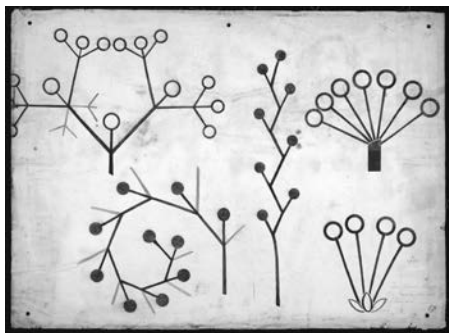
A londoni School of Design Dresserre nagy hatással lévő oktatói közül még egy név kiemelése mindenképp szükséges.

A növények botanikai elemzését, díszítésbe transzformálásukat, a botanikai előadásokért (*art botany*) és a virágfestés elsajátításáért felelős tájfestő Richard

²⁹ Jones: *Ornamentika*, 478.

³⁰ Jones: *The grammar of ornament*, Preface, 4.

Redgrave (1804–88) képviselte. Redgrave, 1848-as előadásában figyelmeztet a természet elsődlegességére és a művészetet inspiráló helyes szemléletére.³¹ A növények ornamentális elemzésére törekedett, szimmetrikusan rendezte őket a geometriai formák segítségével és mindezzel díszítő elemként való sokszorosíthatóságukat is demonstrálta,³² 1850-es előadásában kiemeli, hogy a forma változatosságának erejét sokféleségük azonossága adja.³³ (4. kép) Ez a kitétel már erősen emlékeztet Dresser későbbi művének címére is (*Unity in variety*, 1859).



5. kép Christopher Dresser: Ábra a tervezőrajzi előadások szemléltetéséhez. 1854–1856, toll, tinta és akvarell. 55x75,5. Katalógusszám: 3981. Victoria & Albert Museum, London. Fotó: ©Victoria and Albert Museum, London.

Redgrave 1854-ben az iskola művészeti felügyelőjeként felismerte Dresser tehetségét, felkérte egy 11 részes demonstrációs előadásorozatra, és hogy ehhez készítsen botanikai diagrammokat.³⁴ Az 1854-es sorozat szemléltető rajzán³⁵ (5. kép) jól megfigyelhető, ahogy a stilizált növényi ábrán Dresser érzékelteti a modern díszítéshez alkalmazott növényi formák funkcionalizmusát. Később – már japán útjának tanulságaival is összekapcsolva – formatervezett tárgyain mindezt jól hasznosítja. (6. kép)

³¹ Richard Redgrave: „Importance of the study of botany to the ornamentist.” *The Journal of Design and Manufactures*. Vol.1 (1849)5, 147, 149.

³² Richard Redgrave: „Report on the present State of Design applied to Manufactures, as shown in the Paris Universal Exhibition. — By Richard Redgrave.” In: *Reports on the Paris universal exhibition*. Part III. London, George E. Eyre And William Spottiswoode, 1856. 326–329. Frances M. Redgrave: *Richard Redgrave, C.B., R.A.: A Memoir, Compiled from His Diary*. London, Cassell & Co. 1891, 63.

³³ Richard Redgrave: „Passages from lecture on the study of botany by the designer. Delivered at the head school of design by Richard Redgrave.” *The Journal of Design and Manufactures*. Vol.3 (1850)16, 97.

³⁴ Halén: *Christopher Dresser*, 1993, 23.

³⁵ 72 darabos sorozatot őriznek jelenleg ezekből a lapokból a Victoria and Albert Museumban (múzeumi katalógus szám: 3925–3996).

Redgrave előadásai mellett Dressernek nagy segítséget jelentett a nem sokkal korábban (1852–1854 között) a School of Design-ban tartott John Lindley



6. kép Christopher Dresser: Könyv és levéltartó. 1881, Hukin and Heath, galvanizált ezüstlemez, védjeggyel ellátva. Magasság: 12,8 cm. Leltári szám 1985.311. A New York-i Metropolitan Museum of Art gyűjteménye. Fotó: ©The Metropolitan Museum of Art, New York.

(1799–1865) előadások ismerete.³⁶ Lindley könyvei közül az 1832-es *Introduction to Botany* és az 1854-es *The Symmetry of Vegetation* a legfontosabb kapcsolódási pontok között vannak, hiszen az alaktani osztályozásra épülő, tehát a legmodernebbet, vagyis a morfológiai szemléletet – közvetve Goethe módszerét – az angliai *artistic botany*-val összekötő művek. Lindley jól ismerte Schleiden induktív szemléletét is. Ezt az irányt majd a tanulmány harmadik részében tekintem át alaposabban.

Dresser előadói karrierje tehát botanikai irányt vett. Felkérést kap az állandó tanári feladatokra; a művészi-botanikai rajz (*artistic botany*) tanítását bízzák rá és így 1855-ben a School of Design-ból távozó és több szakterületet is tanító Gottfried Semper helyére kerül. Nem sokkal később Lindley is nyugdíjba ment, aki eddig – számos egyéb helyszín mellett – művészeti botanikai előadásokat tartott a School of Design-ban is. Így Dresser vált ennek a témának az egyetlen szakértőjévé.³⁷ Ekkor kap felkérést Owen Jonestól a *Grammar of Ornament* fentebb említett lapjának

³⁶ Halén: *Christopher Dresser*, 1993, 23.

³⁷ Widar Halén: *Christopher Dresser (1834–1904) and the cult of Japan [PhD thesis]*. Volume I. Oxford, Trinity Term, Wadham College, 1988, 44. Dresser előadott tantárgya: „Botanika, különös tekintettel a művészetekre”. In: Joppien: *Christopher Dresser* 1981. 6. Tanításban való részvételének kezdetét itt 1854-re datálják.

illusztrálására. A botanikának képzőművészetre való alkalmazhatóságát több ekkori előadásában is kifejtette: 1857-ben (*On the Relation of Science and Ornamental Art*; A tudomány és a díszítő művészet kapcsolatáról) és az Art Journal folyóiratban publikált 11 részes sorozatában (*Botany, as Adapted to the Arts and Art-Manufactures* [Botanika a művészetre és a műiparra alkalmazva], 1857–1858). Emellett továbbra is publikált botanikai szakkikkeket: *On the morphological import of certain vegetable organs* (Növényi szervek alaktani jelentősége), 1859; *On the stem or axis as the fundamental organ in the vegetable structure* (A szárról vagy tengelyről mint a növény szerkezetének alapvető szervéről), 1860; és a növénytant népszerűsítő könyvet: *Popular Manual of Botany*, 1860.

A növényi struktúrát feltáró művészi-botanikai könyveit is ekkor írta: *The Rudiments of Botany*, 1859. (továbbiakban: ROB. 1859),³⁸ *Unity in Variety*. 1859. (továbbiakban: UIV. 1859).³⁹ Ezeknek a műveknek nagy részét ő illusztrálta. Utóbbi művek – ahogy címeikben is jelzik – a szerkezeti felépítés megismertetését, tehát a botanikai-morfológiai kérdéseket hangsúlyozzák és közvetítik a tervező művészek felé.

Fentiek következtében talán nem is meglepő, hogy 1859-ben a jénai egyetem távollétében kiadott (*in absentia*) doktori címet adományoz neki botanikai munkásságáért. Ha arra kérdésre keressük a választ, honnan tudhattak Christopher Dresser angliai botanikai munkásságáról Jénában, akkor előbb a jénai egyetemmel és elsősorban a Jénához köthető és az angliai botanikát is befolyásoló hatásokkal kapcsolatban érdemes néhány dolgot tisztázni.

A jénai botanika

A következőkben először a botanika terén fellelhető angol-német/német-angol kapcsolódási pontokról és ezen belül is elsősorban a jénai egyetem szerepéről, majd Goethe növények metamorfózisáról és morfológiáról írott műveinek angliai következményeiről szeretnék beszámolni.

³⁸ A teljes cím: Christopher Dresser: *The rudiments of botany, Structural and physiological: being an introduction to the study of the vegetable kingdom and comprising the advantages of a full glossary of technical terms.* (A botanika alapjai: strukturális és élettani bevezetés a növényvilág tanulmányozásába a szakkifejezések teljes jegyzékével). London, James S. Virtue, 1859. A saját fordításom – G. P.

³⁹ A teljes cím: Christopher Dresser: *Unity in variety, as deduced from the Vegetable Kingdom; being An attempt at developing that oneness which is discoverable in the habits, mode of growth, and principle of construction of all plants.* (Egység a változatosságban, ahogyan a növényvilágból következtethető; kísérlet annak az egységnek a kifejtésére, amely minden növény megjelenésében, növekedési módjában és szerkezetének alapelveiben felfedezhető). London, James S. Virtue, 1859. A saját fordításom – G. P.

Elsőként azonban Dresser jénai doktori címére és annak gyakran téves interpretálására térek ki. A szakirodalom folyamatosan jelzi, hogy Dresser jénai beadványa a goethei metamorfózistanra, morfológiai nézetekre utal.⁴⁰ Kutatásaim alapján ez azt jelenti, hogy eddig senki nem kutatta Dresser kéziratos tézisést és az ehhez tartozó levelezést, a két – szintén Jénába elküldött – 1859-es botanikai művének ROB. 1859 és UIV. 1859 kísérő iratait. Ezek a kéziratos, eddig publikáltalan írárok a jénai egyetemi könyvtár kézirattárában találhatóak (továbbiakban: JU.1859),⁴¹ melyekből lentebb közlök majd részletesebb elemzést. Előjáróban annyit, hogy Dresser egyszer sem hivatkozik Goethe-re név szerint ezekben a művekben; egyikben sem. Egész életművében is igen ritkán teszi ezt. Egész pontosan jénai beadványát megelőzően (1859. augusztus 24.) egyetlen írásában sem utal név szerint Goethe-re.⁴² Dresserhez közvetlen és közvetett utakon is eljutott a botanikai morfológiát, természetfilozófiát és a művészetet összekapcsoló, Goethe-hez köthető látásmód.⁴³ A következőkben röviden vázolom a goethei morfológia Jénához köthető kialakulását és következményeit.

Az 1790-es évek weimari-jénai szellemi zenitje előtt néhány évtizeddel korábban már jelentős teljesítményeket felmutató és a „hiányzó paradigmát”⁴⁴ képviselő göttingeni iskola, a későbbi humboldtíanus-holisztikus szemléletű berlini egyetemnek is mintául szolgáló tudományfelfogása természetesen nem hagyható figyelmen kívül.

⁴⁰ Az adatokat többen és nem jól idézik. Dresser doktori címét *in absentia*, tehát távollétében kapta meg. Tévesen említve, hogy Dresser Jénában tanult botanikát és ennek következtében kapta doktori címét: Stephan Tschudi-Madsen: *Sources of art nouveau*. New York, Da Capo Press, 1976, 168. Tévesen – hiszen Dresser nem díszdoktori címet, hanem valódi doktorátust szerzett – említve: Halén: *Christopher Dresser* 1988 III. Pontos bibliográfia adatokkal: Halén: *Christopher Dresser* 1993. 12, 23. Pontos leírása a beadott munkáknak és a doktori címnek; a beadványhoz tartozó rövid tanulmány is említve, de nem ismertetve: Stuart Durant: *Christopher Dresser*. London, Academy Editions, 1993, 13 és 140. Tévesen díszdoktori címként említve: Barbara Whitney Keyser: „Ornament as Idea: Indirect Imitation of Nature in the Design Reform Movement.” *Journal of Design History*. 11 (1998) 2, 138. <https://www.jstor.org/stable/1316190?seq=1138> Utolsó letöltés: 2021-01-28.

⁴¹ JU. 1859; Jena Universitätsarchiv, Bestand Philosophische Fakultät, M.n.r.364.

⁴² A következő évben több esetben is említi Goethét; Christopher Dresser: „On the Stem or Axis as the Fundamental Organ in the Vegetable Structure.” *Transactions of the Botanical Society of Edinburgh*. 6 (1860) 1–4, 432. Christopher Dresser: *Popular Manual of Botany, being A development of the rudiments of the botanical science. Without technical terms*. Edinburgh, Adam and Charles Black, 1860, 223. Christopher Dresser: „Stem And Leaf And Their Transmutations.” *Crosthwaite's Register of facts and occurrences relating to literature, the sciences, & the arts*. (July) 1861, 40–41.

⁴³ Az Alexander Humboldthoz kapcsolható, sokban rokon vitális-morfológiai gondolkodásmód természetesen nem hagyható figyelmen kívül, de ez itt most nem kerül tárgyalásra, egy készülő tanulmányom azonban ennek is utána igyekszik járni.

⁴⁴ Békés Vera kifejezése a témában: Békés Vera: *A hiányzó paradigma*. Debrecen, Latin Betűk, 1997, 50–72, és Békés Vera: „A göttingai paradigma.” In: Gurka Dezső (szerk.): *Göttingen dimenziói. A göttingeni egyetem szerepe a szaktudományok kialakulásában*. Budapest, Gondolat Kiadó, 2010. 23–41.

A Göttingeni Egyetemet 1734-ben egy brit uralkodó, II. György (1683–1760) alapította. A Hannoveri-ház és a Brit Királyság 123 éven át tartó perszonáluniója⁴⁵ sajátos „angol-szász” perszonálunióként működött; politikai és ebből következően kultúrpolitikai hatások oda-vissza áramlása, illetve a Hannoveri-ház uralkodóinak III. Györgytől (1738–1820) erősödő angliai orientálódása a szigetország kulturális hatásait „exportálta” az egyre terjeszkedő északnémet hercegség területére.

Ahogy a brit-hannoveri ház által is generált kulturális kapcsolatok Goethe korában már nagy hatásúak, a későbbi szakaszban a perszonálunió megszűnte után a viktoriánus⁴⁶ Anglia tovább folytatja ezt a hagyományt; Albert herceg – lentebb említésre kerülő – jelenlétének is köszönhetően.⁴⁷ Göttingen, ha a térképre nézünk, egyáltalán nem esik messze Weimartól.

Az angol-német botanikai kapcsolatok szerteágazó történetéből itt most csak néhány összetevő kiemelésére van lehetőség. Érdekes adalék, hogy az angliai botanikai hatások weimari jelenléte állami szinten is igazolt. Hiszen a Goethével baráti viszonyt ápoló Carl August herceg (1757–1828) maga is szenvedélyes botanikus volt és az Angol Királyi Kertészeti Társaság tiszteletbeli tagjaként (1817) az angliai Kew Gardens-ből saját weimari-jénai kertjeibe rendszeresen hozatott különleges növényeket,⁴⁸ Hüttnerrel levelezett⁴⁹ a botanikai témák mellett többek között a Lancaster-rendszer⁵⁰ weimari bevezetéséről. Johann Christian Hüttner (1766–1847) irodalomszervező és propagátori szerepe sem elhanyagolható. Hüttner 1791-től Londonban élt, mint házitánító; később Weimarban rendszeresen megjelentek angliai tudósításai, melyeket Goethe előszeretettel olvasott, hiszen az angol pragmatikus gondolkodás segítette kutatásaiban.⁵¹

⁴⁵ Ekkor a brit trónon az uralkodót a Hannoveri-ház tagjai adják. A hannoveri pozíció pontos megjelölése a német területeken: braunschweig-lüneburgi, azaz hannoveri választófejedelem (1714–1806), majd 1814–1866 között hannoveri király. A brit-hannoveri perszonálunió 1837-ig tartott.

⁴⁶ Viktória királynő nagyapja, III. György (1738–1820) brit király a Hannoveri ház tagja, a brit-hannoveri perszonálunió harmadik és a leghosszabb ideig regnáló uralkodója volt.

⁴⁷ 65.lbj.

⁴⁸ A jénai botanikus kert mellett, a Weimar közelében lévő másik típust képviselő helyszín is jelentős: a tierfurti szentimentális hercegi park kialakítása kapcsán a tervezéssel 1775–1780 között Adam Friedrich Oeser festőt (Goethe korábbi rajztanárát) bízta meg Carl August herceg. Oeser 1777-es levelét említi: Drexler Dóra: *Táj és tájértelmezés*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2010. 110.

⁴⁹ Catherine W. Proescholdt: Johann Christian Hüttner (1766–1847): A Link Between Weimar and London. In: Nicholas Boyle and John Guthrie (eds.): *Goethe and the English-Speaking World. Essays from the Cambridge Symposium for His 250th Anniversary*. Rochester, N.Y. and Woodbridge, Suffolk, Camden House, 2002. 108.

⁵⁰ Lancaster Educational System: a tanításba bevont jó képességű tanulókkal kooperáló modell.

⁵¹ Proescholdt: *Johann Christian Hüttner*, 109.

A jénai egyetemi botanikus kert és növényteni intézet felügyeletével 1776-ban megbízott Goethe a kert kialakításában is megvalósította a linnéi modellen való túllépést. Batsch-csal együttműködve előnyben részesítették a linnéi statikus (*fixista*) osztályozás egyes növényi részek (porzók, termők) jellemzőit bemutató módszere helyett a teljes, ugyanakkor átalakuló részekkel is bíró növényre fókuszáló alaktani, morfológiai (*holisztikus, transzformista*) mintákat.

August Johann Georg Karl Batsch (1761–1802) természetrajz-, orvos- és 1792-től filozófia professzor a jénai egyetemen; 1789-től a jénai botanikus kert építését vezette, 1794-től igazgatója. Goethe, a *Növények metamorfózisa* (továbbiakban: NM. 1790) összeállításakor kikérte véleményét,⁵² illetve utalt is arra, hogy Batsch hatott rá.⁵³ Batsch utódja a Göttingenben tanult – és Schelling ajánlólevelével érkezett – Franz Joseph Schelver (1778–1832), aki Goethét 1806-tól morfológiai műveinek publikálására inspirálta.⁵⁴ Schelver utódja a hercegi botanikus kert élén Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) tanítványa és unokaöccse, az ugyancsak Göttingenből érkező majd Goethe metamorfózistánát képviselő Friedrich Siegmund Voigt (1781–1850), aki a bölcsészkar professzora lett. A következő jelenős újító a jénai egyetem történetében Schelling identitásfilozófiájának hatása alatt az egységes alapformát, holisztikusan, matematikai törvényszerűségeken kereső Lorenz Oken (1779–1851) volt, aki 1807–1819-ig tanított Jénában.⁵⁵

Itt érdemes megemlíteni, hogy Jénában a természettudományi (botanikai/Schelver, zoológiai/Oken) gondolkodás az 1800-at követő évtizedekben – a fenntebb vázoltak alapján – az egységes alapot kereső schellingi romantikus természetfilozófia (*Naturphilosophie*) hatása alatt állt. Azonban a Schellingre is ható goethei fogalmi struktúra (változatlan tipológias-alapforma; *öskép* mint alap) az induktív gondolkodás lehetőségét is tartalmazza.⁵⁶

⁵² Rudolf Steiner: „A metamorfózis-tan keletkezése.” Ford. Hegedűs Miklós. In: Johann Wolfgang Goethe: *A növények metamorfózisa*. Mosonmagyaróvár, Pisztráng Kör Waldorf Természetvédő és Természetjáró Egyesület, 2005, 72.

⁵³ Johann Wolfgang Goethe: *A növények metamorfózisa*. Mosonmagyaróvár, Pisztráng Kör Waldorf Természetvédő és Természetjáró Egyesület, 2005, 53, 112. pont, ahol Goethe Batsch-ra mint megfigyeléseinek egyik előkészítőjére, megalapozójára utal. Batsch 1787-es művét említi: *Versuch einer Anleitung zur Kenntniss und Geschichte der Pflanzen* (Bevezetés a növények ismeretébe és történetébe). Halle: Gebauer, 1787.

⁵⁴ Ilse Jahn: „On the Origin of Romantic Biology and Its Further Development at the University of Jena Between 1790 and 1850.” In: Stefano Poggi – Maurizio Bossi. (eds.): *Romanticism is science: science in Europe, 1790–1840*. Dordrecht, Springer, 1994, 79.

⁵⁵ Oken 1812-től egyszerre adott elő két karon, a bölcsészkaron természetfilozófiát (*Naturphilosophie*), ásványok és állatok természetrajzát, az orvostudományi karon pedig élettant és botanikát. Jahn i. m., 81.

⁵⁶ Schelling és Goethe egymást inspiráló beszélgetései során Richards véleménye szerint Schelling inkább befolyásolta Goethe gondolkodását, mint fordítva. Robert J. Richards: *The Romantic*

Az induktív elemzést képviselő kutatást Jénában – a nem meglepő módon ismét göttingeni képzettségű – orvos és botanikus, Matthias Jacob Schleiden (1804–1882) erősíti fel. Jénában, 1840-től kezdve tanított a botanika később a természettudományok professzorként a bölcsész-, majd az orvostudományi karon, jelentős műve a növényi alapformákkal foglalkozó 1842-es és az előző nyolc év előadásait összefoglaló 1848-as kötete.⁵⁷

Schleiden 1850-ben Voigt utódjaként került a botanikus kert élére. Goethe egységkereső morfológiáját ismerve, majd természettudósként, antropopátiáját kritizálva⁵⁸ kezdi el az alapforma egyre kisebb elemeinek kutatását. Ennek következtében jut el az elsők között a modern sejtelmélet megalapozásáig (Schleiden és Theodor Schwann, 1839). Az induktív morfológia további fejlődése az alapformák helyett a folyamatos változásra és átalakulására helyezte a hangsúlyt; ez már a funkcionalitás felé radikálisan tovább lépő darwini és haeckeli irány. Schleiden 1840-es években írt művei igen hamar megjelentek angolul,⁵⁹ és Dresser számára hozzáférhetőek voltak, Lindley-n keresztül közvetve is, aki már a 40-es évektől ismerte és olvasta Schleiden műveit.⁶⁰ Véleményem szerint mindkét alapszemlélet a holisztikus és az induktív egyaránt megjelenik majd Christopher Dresser életművében. Ezeket a tendenciákat Dresserrel kapcsolatban a tanulmány következő, harmadik részében tekintem majd alaposabban át.

Az 1850-es évekre tehát az induktív tendencia a botanikában is felerősödik; Christopher Dresser, Schleiden, jénai botanika professzor látókörébe kerül és doktori címet kap 1859-ben. Ugyanebben az évben jelenik meg Darwintól a *Fajok eredete*.

Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe. Chicago and London, University of Chicago Press, 2002, 471.

⁵⁷ Matthias Jacob Schleiden: *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik, nebst einer methodologischen Einleitung als Anleitung zum Studium der Pflanze (Band 1–2).* Leipzig, Engelmann, 1842. A sejtelmélet kifejtése az első kötetben található. Matthias Jacob Schleiden: *Die Pflanze und ihr Leben. Populäre Vorträge.* Leipzig, Engelmann, 1848. Utóbbi kötetben a darwini evolúciós gondolkodást előlegező, a sejtől kiinduló evolúciónáló alapforma gondolatait találjuk meg. Emellett a növények védő funkciójára is figyelmeztet a klímát befolyásoló szerepük kapcsán. 267–272.

⁵⁸ Schleiden: *Die Pflanze*, 80–84.

⁵⁹ Az 1842-es *Grundzüge* fordítása: Edwin Lankester: *Principles of scientific botany, or, Botany as an inductive science by J.M. Schleiden.* London, Longman, 1849. Az 1848-as *Pflanze* fordítása: Arthur Henfrey: *The plant, a biography in a series of popular lectures.* London, Bailliere, 1848.

⁶⁰ Schleidentől az 1845–1846-os kiadású *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik*, Schwann-tól az 1839-es *Mikroskopische Untersuchungen* található meg Lindley könyvtárában. Erről lásd: John Lindley: „Botany.” In: Brent Elliott (ed.): *Occasional Papers From The RHS Lindley Library. (Contributions to the Bibliography of John Lindley).* London, The Royal Horticultural Society, 6 (2015)13, 58, 82.

Összefoglalva az eddigieket: a Jénai Egyetem progresszív botanikai szemlélete meglátásom szerint a schellingi romantikus természetfilozófiai összetevővel kiegészülve a holisztikus-deduktív nézőpontot képviselő Goethehez és göttingeni háttérrel is bíró követőihöz (Schelver, Voigt), illetve az induktív-funkcionális morfológiai kutatást képviselő cáfolóihoz (Schleiden) köthető. Mindez tehát együttesen visszahat Angliára fordítások és követők terén, majd ez megalapozza Dresser botanikai szemléletét, amely jól kiegészül a School of Design képzési törekvéseivel. A londoni School of Design-ban funkcionalista tárgytervezés mellett tehát megtalálható a német *Naturphilosophie* mint összetevő, közvetve Goethe műveinek hatásán keresztül, és közvetlenül Semper részvételével. A következőkben az érvelésnek eddig nem ismertetett pontját szeretném kifejteni, vagyis Goethe botanikai műveinek angliai hatását és kapcsolódását Dresser életművéhez.

Goethe botanikai műveinek angliai recepciója és hatása Dresser művészi botanikájára

„Minden alak ugyanaz, s egymással mégsem egyenlő;
Egy titkos törvényt rejt az egész sokaság:
Szent, nagy rejtvényt.”⁶¹

Goethe hatása már a 19. század elején és első felében is jelentős az angol nyelvterületen; elég, ha a jénai egyetemen tanuló Henry Crabb Robinson (1775–1867)⁶² vagy Thomas Carlyle (1795–1881) fordításaira, esszéire gondolunk. Goethe botanikai műveinek angol fordítása közvetett (idézatként botanikai művekben) és közvetlen módon is jelen volt.

Az aktuális botanikai irodalom kapcsán jelentős előrelépés volt, hogy német nyelvterületen jelentek meg – Angliát megelőzve – a 18. század végén (1787 Zürich, 1792/93 Lipcse) a tudományág első szaklapjai.⁶³

⁶¹ Goethe elégiájának (*Die Metamorphose der Pflanzen*, 1798) magyar fordítása: Johann Wolfgang Goethe: *A Növények alakváltozása*. Jánossy István fordítása. In: Goethe: *A növények metamorfózisa*, 11. Vö. Tandori Dezső fordításával: Johann Wolfgang Goethe: *Antik és modern. Antológia a művészetekről*. Összeállította, szerkesztette: Pók Lajos. Budapest, Gondolat, 1981, 541. A vers eredeti megjelenése: *Musen-Almanach Für Das Jahr 1799*. Hrsg. Friedrich Schiller. Tübingen. J. G. Cotta, 1799, 17–23.

⁶² Henry Crabb Robinson (1775–1867) ügyvéd, jelentősek visszaemlékezései, esszéi, melyekben leírja, hogy 1802 és 1805 között a jénai egyetemen Schellinget hallgatta, Weimarban megismerkedett Goethével, Schillerrel és Herderrel. Goethével 1829-ben újra találkozott.

⁶³ Alan G. Morton: *History of botanical science: an account of the development of botany from ancient times to the present day*. London, Academic Press. 1981, 343 és 76-os lbj. Morton arra is felhívja

A 19. század közepén Angliában a német kulturális intézményi minták is jelentősek, itt most nincs lehetőség kitérni az ezt megelőzően az 1820–30-as években felerősödő germanophiliára.⁶⁴ A Dresser szellemi fejlődését megalapozó School of Design, majd az 1851-es világkiállítás, később pedig ennek a bevételeiből felépített South Kensington múzeum mögött egyaránt Viktória királynő (1819–1901) férje, a szász hercegi családból származó Albert herceg (1819–1861) állt patrónusként. A fiatal herceg közvetlenül Angliába érkezése előtt, 1837–38-ban tizenhat hónapot töltött Bonnban, ahol neveléséről többek között Johann Gottlieb Fichte (1762–1814) fia, a szintén filozófus Immanuel Fichte (1796–1879), illetve A.W. Schlegel (1767–1845) gondoskodtak.⁶⁵ Albert herceg az angol ipart ösztönző felügyelő bizottsági tevékenységének következménye volt az iparművészet addig soha nem látott előtérbe kerülése, melynek új iránya az ipari formatervezés lett.

Goethe természet és művészet rejtett, ugyanakkor szimbólumokban megjelenő összefüggését azonosító itáliai utazásai (1786–1788) után klasszicizálódó világképének hatását és következményeit itt most kizárólag az angliai iparművészetre vonatkoztatva és azon belül is Christopher Dressernél közvetett hatásaiban megmutatkozó speciális ágán (*artistic botany*) keresztül ismertetem röviden. Ebből a szempontból Goethe botanikai kulcsművének számít a *Növények metamorfózisa* (NM. 1790) és morfológiai írásainak gyűjteménye (1817–1824).⁶⁶ A Linné „modorában” pontokba szedett botanikai filozófiát, a *Növények metamorfózisát* később több kiegészítő és a témát újra és újra átgondoló mű követte. A *növények alakváltozása* (továbbiakban: NA. 1798) című 1798-as természet és művészet egységét hirdető, elégikus tanköltemény (*Lehrgedicht*) tekinthető az alpművet követő első lépcsőnek. Ugyanekkor (1798–1799) írja meg a *Weltseele* (Világlélek) című versét is, amit az ezzel szinte azonos címen ismert Schelling-mű, *Von der Weltseele* (1798), elolvasása inspirált, ahogy a metamorfózis gondolatának kialakításában is fontos része volt Schellingnek.⁶⁷

figyelmet, hogy a fejlődéshez nagyban hozzá járult a német orvosi egyetemekről leváló botanikai tanszékek XIX. század elejére kialakuló önállósodása, a német mezőgazdaság és botanika jó kapcsolata, illetve a német optika által előállított jobb és olcsóbb mikroszkópok. Utóbbihoz lásd: uo. 405.

⁶⁴ A témában többek között: Susan Faye Cannon: *Science in culture: the early Victorian period*. New York, Dawson and Science History Publications, 1978, 46–54.

⁶⁵ Winslow Ames: *Prince Albert and Victorian Taste*. New York, The Viking Press, 1968, 15 és Stanley Weintraub: *Albert: Uncrowned King*. London, Murray, 1997, 58, 60.

⁶⁶ Természetudományi füzet-sorozatának címe: *Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie*. 2 Bände in 6 Heft. Stuttgart, Tübingen, Cotta 1817–1824. Az 1817-től megjelent íráskor 1807-től írt szövegekkel kezdődnek. Magát a morfológia kifejezést Goethe használta először egy rövid naplóbejegyzésében 1796. szeptember 25-én: „Gingen die Meinigen fort. Morphologie. Mineralien von Leipzig.” (A családom elment. Morfológia. Lipcsei ásványok). Lásd: *Goethes Werke. Weimarer Ausgabe*. Weimar, Böhlau, 1887–1919, III., Bd. 2, 47. (A továbbiakban: WA.) Nem sokkal később (november 12.) egy Schillernek írt levelében is említi: WA-IV, Bd. 11. 259.

⁶⁷ Goethe ehhez kapcsolódó naplóbejegyzését is említi: Richards: *The Romantic Conception of Life*,

A következő évtizedekben írta meg a *Schicksal der Handschrift* (A kézirat sorsa, 1817) és a *Schicksal der Druckschrift* (A nyomtatott mű sorsa, 1817) címen ismert visszaemlékezéseit, melyek az NM.1790 megjelenésének körülményeit mondják el.⁶⁸ Goethe élete végén újra írt botanikai-természettudományi tanulmányt: *A vegetáció spirális tendenciájáról* (1831),⁶⁹ hiszen ekkor, új botanikai szemlélet volt kibontakozóban.

Goethe ekkor két fő összetevőt különböztetett meg: a végtelen, vertikális tendencia (*Vertikaltendenz*) és a véges, spirális tendencia (*Spiraltendenz*) dinamikus rendszerét vázolta. Természetesen az esztétizáló háttér itt sem hiányozhatott, hiszen a két princípiumnak tekinthető (férfi és női) tendencia egy magasabb egységben új minőséget jelent.

Ezzel párhuzamosan 1830 és 1835 között Karl Friedrich Schimper (1803–1867) és Alexander Braun (1805–1877) foglalkozott a növények „ritmusával”, vagyis a levelek elrendeződésével. Ez az új botanikán belüli tudományág a levélállás tanával (*Phyllotaxis*) matematikai szempontból foglalkozott. Megfigyeléseik alapján a levelek közös tulajdonságának a spirális elrendeződés tekinthető. Ez az elrendezés uralja a növényi életformát a levelekben és a termésben is. Ezek a kutatások mintázatként felismerték a Fibonacci számsor növényekben való megjelenését, ennek következtében az ehhez közel álló aránypárt az aranymetszés törvényét, vagyis – ahogy Goethe is – szintén esztétikai összetevőt találtak meg.

Goethe morfológiájának jelentős újítása volt, hogy az addigi lineáris (statikus) fejlődésre alapozott modellek helyett a ciklikus fejlődésre épülő ilyen értelemben örök körforgás metamorfikus rendszerét vezette be. Ennek tudománytörténeti, episztemológiai, „világnézeti” újdonsága napjainkig hatással bír. Természettudományi vetületében az archetípus, amely egyszerre állandó és mégis végtelen variációkban nyilvánul meg, komoly szemléletváltásra „kényszeríti” olvasóit. Az alapforma keresése során a levél mint a növény összes többi részének

465–466. 1827-re elkészült a *Gott und Welt* kötet, melynek része a *Weltseele* és az *NA*. 1798 is, ezenkívül tipikusan goethei megoldással élve az antik komédiában használt szcenikai elnevezésekkel „megcímezett” versekkel (*Parabase*, *Epirrhema*, *Antipirrhema*) töri meg a komédiára utaló címük ellenére rendkívül tömör aforizmatikusan kiérlelt témákat.

⁶⁸ A magyar kiadástól (Goethe, *Antik és modern*, 537–545) eltérően – amely „A növények metamorfózisa. 1817” cím alatt közöl két önálló írást: „A kézirat sorsa” és „A nyomtatott mű sorsa” – az eredetiben (*Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie*. [Stuttgart/Tübingen] 1. Band, 1. Heft, 1817. In: *Goethes Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden*. Hamburg, Wegener, 1948, Bd. 13, 101–105) nincs a magyar kiadásnak megfelelő összevont verzió, hanem önálló részekként szerepel a „Kézirat sorsa” (*Schicksal der Handschrift* [1817]) és „A nyomtatott mű sorsa” (*Schicksal der Druckschrift* [1817]). Ez utóbbiban Goethe újra közölte az 1798-as növények alakváltozását leíró elégiáját. Lásd: fentebb 61. lbj.

⁶⁹ Goethe: *Antik és modern*, 739–749.

kiindulópontja jelenik meg.⁷⁰ Itt azonban inkább a „levélség” (ilyen értelemben Platónnal rokon) ideáját képzeljük el. Ez a levél az összes többi növényi szervet magában hordozza, mint lehetőséget (ilyen értelemben arisztotelészi). Ugyanakkor az örök kialakulás és megvalósulás visszatérő ciklikussága nem igényli a lineáris időbeliséget (ilyen értelemben „nietzschei”).

Természetesen Goethének sok műve nem juthatott el Angliába, legfontosabb botanikai és morfológiai gondolatai azonban már életében megjelentek; a következőkben ezekről adok rövid áttekintést.

Schelling és Goethe angliai recepcióját erősítette a Samuel Taylor Coleridge-nek (1772–1834) köszönhetően Németországban is tanult anatómia professzor, Joseph Henry Green (1791–1863),⁷¹ és tanítványa, a teremtett és tervezett természet vitalista, antidarwini útján járó Richard Owen (1804–1892).⁷²

A goethei tanok Angliába közvetlenül is eljutottak a fentebb már említett John Lindley botanikus és festő segítségével, aki az 1830-as években ismertette meg az angol közönséggel Goethe botanikai nézeteit. Lindley még az 1820-as években Londonba ment, ahol J. C. Loudon (1783–1843) megbízta a *Növények enciklopédiája* (*Encyclopedia of Plants*, 1828) leíró részének megírásával. E leíró besorolás természetére épülő és strukturális alapokat kereső rendszere szembe helyezkedett Linné osztályozásra épülő rendszertanával, ahogy ezt Goethénél is láthatjuk a *Növények metamorfózisában*.⁷³ Az 1832-es *Bevezetés a botanikába* (*An Introduction to Botany*), több helyen⁷⁴ is kiemeli Goethe botanikában betöltött szerepét és hangsúlyozza a *morfológiai* (alakítani) és *organográfiai* (szervtani) szemlélet paradigmaváltó jelentőségét. A több mint negyven évvel korábban (1790) megjelent *Növények metamorfózisa* kapcsán a korábban „csak”

⁷⁰ „Figyelmünket azon erők megnyilatkozására irányítottuk, melyek révén a növény egy és ugyanazon szervet fokról fokra átalakít.” Goethe: *A növények metamorfózisa*, 43. 84. pont.

⁷¹ Coleridge 1799 februárjától a Göttingeni egyetemen Blumenbachot hallgatta. Lásd még: Trevor Harvey Levere: *Poetry Realized in Nature: Samuel Taylor Coleridge and Early Nineteenth-Century Science*. Cambridge, University Press, 1981, 17–18. Joseph Henry Green, sebész, 1817-ben Berlinben a Schelling és Fichte tanítványa Karl Solgernél (1780–1819) filozófiát tanult. Green hazatérve, Coleridge tanítványa és életművének gondozója (ezen keresztül jelentős Schelling hatás éri) emelt. Henry Crabb Robinsonnal is jó kapcsolatot ápolt. Lásd: fentebb 62. lbj.

⁷² Ezen a téren fő műve az archetípusokból kiinduló, analógiás és teleológiai gondolkodást képviselő: A gerinces csontváz archetípusa és homológiái (*Archetype and Homologies of the Vertebrate Skeleton*. London, Van Voorst, 1848).

⁷³ Goethe minden tisztelete mellett, Linnét így is említi, rá jellemző paradox módon elismerve, mint nem megkerülhető: „Ich habe unendlich viel von ihm gelernt, nur nicht Botanik” (WA. IV, Bd, 27, 219) „Sokat tanultam tőle, csak nem a botanikát.”

⁷⁴ John Lindley: *An Introduction to Botany*. London, Longman. 1832, XI., 504, 519. Lindley közvetítő szerepe mellett érvel Waernerberg is; Annika Waernerberg: *Urpflanze und Ornament: Pflanzenmorphologische Anregungen in der Kunsttheorie und Kunst von Goethe bis zum Jugendstil*. Helsinki Societas Scientiarum Fennica, 1992, 34.

romantikus költőként elkönyvelt Goethe írását Lindley saját korára már beérett alapműnek tekinti. Emellett egész passzust is idéz a NM 1790-ből,⁷⁵ illetve többféle metamorfózis típust (szabályos, szabálytalan) különböztet meg, akár-csak Goethe (szabályos, szabálytalan, véletlen).⁷⁶ Lindley az 1833-as botanikai filozófiával foglalkozó művének rögtön az elején felhívja figyelmet arra, hogy az egységes tervezés (*Universal Unity of Design*)⁷⁷ felismerése a növényvilágban mindenekelőtt Goethe filozófiai nézeteinek köszönhető.⁷⁸ Itt érdemes megjegyezni, hogy ekkor (1833) még nincs angol fordítása a *Növények metamorfózisának*, hiszen azt majd 1863-ban készíti el Emily Cox.⁷⁹

A német kiadásokon kívül Angliában csak a francia változatok voltak elérhetőek (1829, 1831, 1837). Az utóbbihoz készült atlasz-melléklet esetében az idősebb Goethe kérésére közreműködött Pierre Jean François Turpin (1775–1840) botanikus-művész, aki már az NM 1790 megjelenését követően, 1804 körül megrajzolta az ideális növény archetípusát, amely majd ebben az atlaszban került megjelentetésre.⁸⁰

Azonban azt is érdemes megemlítenünk, hogy Lindley saját könyvtárában megtalálható volt a *Növények metamorfózisa* német (1790) és két francia verziója is: egy 1829-es fordítás Frédéric Charles Jean Gingins de la Sarraz révén, illetve az 1837-es Goethe-kiadás (*Oeuvres d'histoire naturelle*, Martins); ez utóbbi Turpin illusztrációival. Ezek után nem meglepő, hogy rábízta a botanika szócikk megírását a *Penny Cyclopaedia*-ban, ahol ismét említi a növények metamorfózisát,⁸¹ valamint a sejtet mint alapvető kiindulási pontot. Ennek oka az, hogy Lindley *könyvtárában megvoltak* Schleiden és Schwann *művei is*.⁸² Dresser tehát

⁷⁵ Lindley: *An Introduction*, 519. A 78. pontot idézi Goethe művéből.

⁷⁶ Goethe: *A növények metamorfózisa*, 5. pont.19.

⁷⁷ Ez a változatosságban meglévő egységre utaló fogalom érzékelhető lesz Dressernek a doktori cím elnyerése érdekében Jénába elküldött egyik botanikai munkájának címében és tartalmában is (*Unity in variety*. 1859). Ugyanakkor rimel Goethe 1797-es versének kezdősoraira: „Minden alak ugyanaz, s egymással mégsem egyenlő.” Lásd még fentebb a 61.lbj-t.

⁷⁸ John Lindley: *On the Principal Questions at present debated in the Philosophy of Botany*. London, Taylor, 1833. 27.

⁷⁹ Az 1863 decemberében Robert Hardwicke (1822–1875) és a Hannoverből érkező német botanikus, Berthold Carl Seemann (1825–1871) szerkesztésében induló *Journal of Botany, British and Foreign* (1863–1942) tisztelete jeléül az első lapszámban publikálja Goethe művét: Goethe, Johann Wolfgang: „Essay on the metamorphosis of plants. Trans. Cox, Emily M. With explanatory notes by Maxwell T. Masters.” *Journal of Botany, British and Foreign*. 1 (1863)1, 327–345, 360–374.

⁸⁰ Charles Frédéric Martins: *Oeuvres d'histoire naturelle de Goethe comprenant divers memoires d'anatomie comparee de botanique et de geologic atlas contenant deux planches, d'anatomie comparee, trois de botanique et deux de geologic, accompagnées d'une explication raisonnée et d'une esquisse d'organographie vegetale*. Paris, Cherbuliez, 1837, 6, 310.

⁸¹ Society for the Diffusion of Useful Knowledge (Great Britain). (1833–1843): *The Penny Cyclopaedia of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*. London, Knight, 1836, vol.5, 249–250.

⁸² Lásd fentebb a 60. lbj-t.

mesterén Lindley-n keresztül közvetve megismerhette a *Növények metamorfózisának* Turpin által illusztrált kiadását csakúgy, mint Schleiden munkáit. Utóbbi szerző műveinek angol fordítása az eredetileg botanikus pályán gondolkodó Dresser számára ismert volt, hiszen ő maga is utal Schleidenre, amikor a szépség és szimmetria fogalmának rokonsága kapcsán tőle idéz.⁸³ A jelen tanulmány negyedik részében alaposabb bemutatásra kerülő jénai forrásszövegben (JU. 1859) konkrét bizonyítékát találtam annak, hogy Dresser botanikai téren már 1859-ben is Schleident *követte*.⁸⁴ 1854-ben Lindley kiadta a *School of Design* tanítványainak szóló értekezéseit, a *Symmetry of Vegetation*-t, melynek hatása Dresser botanikai munkáiban is kimutatható.⁸⁵ Lindley ebben a kötetben három, 1852-es előadásának kivonatát adta közre a londoni *School of Design* gyakorlati oktatásában (Central School of Practical Art) résztvevőknek, köztük az ekkor még hallgatóként jelen lévő Christopher Dressernek. Ezekben a pontokba szedett útmutatásokban kitér a mindent átható, vagyis szerves és szervetlen egyaránt irányító univerzális szimmetriára, mely az állatok mellett a növények világában is szervező erő.⁸⁶ Ezt az erőt vitális erőként jelöli meg: „Csodálatos látni, hogy a szimmetria milyen közel van még a szervetlen anyagokban is, amikor annak formáját öntudatlan életerő által (*by unconscious vital force*) határozza meg. Ez különösen a Corallines (korallmoszat) egész fájában szembetűnő.”⁸⁷ Meglátásom szerint ez a kitétel egyáltalán nem elhanyagolható, hiszen Dressert jelentősen befolyásolta Lindley világgépe, botanikai filozófiája, melynek „szerves” összetevője volt a *vitalizmus*, vagyis a mögöttes, mindent működtető szervező erő. Lindley konkrét példákkal is szolgál hallgatói számára és a botanikusoktól átvehető módszert, vagyis a növények diagrammként való „átírását” javasolja, hiszen így válnak könnyebben alkalmazhatóvá és jól variálhatóvá a formatervezett műtárgyakon.⁸⁸ (7. kép) Ez az ábrázolásmód fog majd tanítványánál, Dressernél igazi művészi szintre (*artistic botany*) transzformálódni. (14. kép) Lindley arra is felhívja figyelmet, hogy a botanikusok tudományuk kapcsán az ideális

⁸³ Christopher Dresser: *Development of ornamental art in the International Exhibition: being a concise statement of the laws which govern the production and application of ornament, with references to the best examples*. [London, Day and Son, 1862]. Reprint of the 1862 ed.; New York, Garland, 1978., 5.

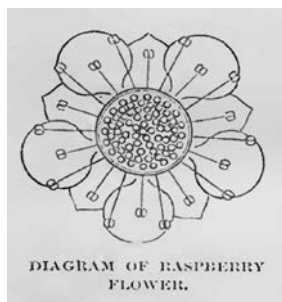
⁸⁴ Lásd a 135.lbj-t.

⁸⁵ John Lindley: *The Symmetry of Vegetation; an outline of the principles to be observed in the delineation of plants: being the substance of three lectures delivered to the students of practical art, at Marlborough House, in November 1852, publ. by Authority for the Department of Science and Art*. London, Chapman And Hall, 1854. Dressertől a témában: Christopher Dresser: *On the Stem or Axis as the Fundamental Organ in the Vegetable Structure*.

⁸⁶ Lindley: *The Symmetry of Vegetation*, 6.; 5. pont, és 8–9.; 11–16.pont.

⁸⁷ A saját fordításom – G. P. „It is wonderful, however, to see how near an approach to symmetry occurs in even inorganic matter when its form is determined by unconscious vital force. This is most especially conspicuous in the whole race of Corallines.” Lindley: *The Symmetry of Vegetation*, 9, 13.

⁸⁸ Lindley: *The Symmetry of Vegetation*, 48–49, 95.



7. kép John Lindley: *The Symmetry of Vegetation*.

London, Chapman And Hall, 1854, 48.

95. pont: A málna virágjának diagrammja. Könyvillusztráció

igazság érdekében (*for the representation of ideal truth*), elvont, síkba kiterített módon ábrázolták a látott dolog vetületét, emiatt javasolja, hogy alkalmazzák ezt a módszert tárgyak díszítésénél is. Ezek a gondolatok igencsak izgalmasak és megelőlegezik a szecesszió síkra komponáltságát és vonalkultuszát.

Záró gondolataiban a természetet azonosítja a szépséggel és az igazsággal és a szimmetria figyelembevétele mellett az apró részletek egyensúlyát javasolja.⁸⁹

Lindley Goethét is képviselő vitális-holisztikus botanikáját jól kiegészítette az induktív „realista” morfológia schleideni irányát az angol közönséggel megismertető sokoldalú fordító: Henfrey.

Arthur Henfrey (1819–1859) sebész és botanika professzor, akinek németből fordított művei között volt Schleiden fentebb említett, 1848-as írása.⁹⁰ Ezenkívül szintén ő fordította Alexander Braun vitalista botanikáját.⁹¹ Henfrey saját botanikai művének (*Outlines of Structural and Physiological Botany*, 1847) bevezetésben kitér a morfológiai szemlélet fontosságára és Goethét mint megkerülhetetlen elődöt említi, dicséri „sokoldalú elméjét” és hangsúlyozza az ideális levél alaptípusként (*ideal leaf as a type*) való felismerésének jelentőségét, hiszen ez a fejlődés egyetemes törvényeivel hozható összhangba. Ebből kiindulva felhívja a figyelmet a növényi elemek egymásba alakulásának, módosulásainak jelentőségére.⁹² Dresser a jénai beadvány (JU. 1859) részét képező ROB. 1859-ben hivatkozik Henfrey-re.⁹³

⁸⁹ Az igazságról és a szépségről: Lindley: *The Symmetry of Vegetation*, 50–51; 97–99. pont.

⁹⁰ Schleiden: *Die Pflanze und ihr Leben*. Lásd: fentebb 57. lbj.

⁹¹ Arthur Henfrey: *Botanical and physiological memoirs: consisting of I. The phenomenon of rejuvenescence in nature, especially in the life and development of plants. By Dr. A. Braun*. London, Ray Society, 1853.

⁹² Arthur Henfrey: *Outlines of Structural and Physiological Botany*. London, Van Voorst, 1847, 5.

⁹³ ROB. 1859. 15.

Goethe közvetett hatásait Dresser életművében tehát Lindley-n (*artistic botany*) és Henfrey-n (botanikai szakmunkák) keresztül lehet kimutatni. Christopher Dresser az ornamentikában, a design-ban ugyanúgy a belső szervező erőt, az alaptípus kifejezését, sokféleségének egységét (*Unity in Variety*) kereste. Ez a belső szervező erő rokonságban áll az életerő (*vital power, Lebenskraft*) fogalmával. Itt most terjedelmi okokból csak néhány példa felsorolásra van lehetőség. Az UIV. 1859-ben – mely része volt a jénai doktori címért folyamodó beadványának – több helyen is rátér a vitális szervező erő jelentőségére. A 242. pontban megemlíti Henri Dutrochet (1776–1847) nevét, aki a növények leveleinek spirális elrendeződése mögött egy belső létfontosságú erő (*internal vital force*) működését kereste.⁹⁴ Utóbbi szerzőt Goethe is elismeréssel említi *A vegetáció spirális tendenciájáról* írott művében 1831-ben; a mozgáshoz szükséges „vitális hajlás” ötletét tulajdonítja neki, de ebben az irányban ő nem halad tovább saját írásában.⁹⁵

Goethe a növény életerejét (az eredetiben: *Lebenskraft* äußert)⁹⁶ kettős természetűnek tartja; hajtás (kiterjedés) és virágzás (összehúzóadás) jellemzi. Ez a polaritás fontos összetevője a növényi létnek, de látszólagos kettőssége ellenére egy közös alapon nyugszik, ez pedig, a levél.⁹⁷

Dresser, Goethe metamorfózistanával rokon módon, de nem a levélre mint alapszervre, hanem a szár és a rügy azonosságára utal: „A szár és a rügy azonban nem különül el egymástól, ez utóbbi csak rövidített szár, illetve az előbbi csak hosszúkás rügy.”⁹⁸ A virágos növény valamennyi része és egésze egységben képzelhető el,⁹⁹ ahogy a növények összes fajtája között is egység van.¹⁰⁰ A két zárófejezetben a mindent összehangoló, rejtett vitális erőből,¹⁰¹ amely minden növényben és a növény egyes szerveiben önállóan is jelen van, a növényvilág egységességére következtet (*the vital developing energy of all plants is similar*).¹⁰²

Goethe 1817-ben morfológiai írásaiban megjelentette a még 1807-ben Jénában írt, az „egység a sokféleségben” gondolatköréhez,¹⁰³ a növények kapcsán csatlakozó írását. Az „egy a sokban” és az archetípust képviselő ősnövény gon-

⁹⁴ UIV. 1859, 136. 242. pont.

⁹⁵ Goethe: *Antik és modern*, 744.

⁹⁶ *Goethes Werke. Hamburger Ausgabe*, Band 13, 98. (113. pont).

⁹⁷ Goethe: *A növények metamorfózisa*, 113–119. Dresser egy későbbi, már a jénai beadvány utáni írásában elismeri Goethe virágra és gyümölcsre is kiterjeszthető levél fogalmának újdonságát. Dresser: *Popular Manual of Botany*. 223. Idézi: Waenerberg: *Urpflanze und Ornament*, 110., 704. lbj.

⁹⁸ UIV. 1859, 108. 185. pont. „A stem and bud are not widely separated for the latter is but a shortened stem, or the former but elongated bud.”

⁹⁹ UIV. 1859, 112. 191. pont.

¹⁰⁰ UIV. 1859, 128. 222. pont.

¹⁰¹ UIV. 1859, 160. 301. pont.

¹⁰² UIV. 1859, 160. 302. pont.

¹⁰³ Die Absicht eingeleitet (1807). In: *Goethes Werke. Hamburger Ausgabe*, Band 13, 54–59.

dolata rokonértelműek. Dressernél a legkorábbi illusztrált példákat a növények strukturális egységére 1857–1858-as cikksorozatában találunk.¹⁰⁴ Botanikai szempontból növényi tengelyt (szár) és ehhez csatlakozó függelékeket (levelek), míg művészi szempontból két fő struktúrát különböztet meg; vertikális (szemből nézet) és centrális (felülnézeti) nézőpontot.¹⁰⁵ Tehát megfigyelhető az erők centralizálása (tengely, szár) vagy centrifugális módon való kifejtésük (levél) egy rögzített pontból. Ebből azt a következtetést vonja le, hogy rögzített pontból (egység) kiinduló erők (változatosság) képviselik a Teremtő szándékát, aki megteremtette az „egységben a sokféleséget”.¹⁰⁶ Ezt a dinamikát a centrifugális életerő (*centrifugal vital force*) mozgatja, amely az egész növényvilágot uraló univerzális létfontosságú erőnek (*modification of this universal vital force*) megnyilvánulása.¹⁰⁷ Ez a fogalmi háló emlékeztet Goethe Schelling hatását is mutató életprincípiumának korai fázisára; fokozás (sokféleség) és polaritás (ellentétetek egysége) gondolatára.¹⁰⁸

Dresser az UIV. 1859-ben többször is hoz példát az ideális növényre (*Ideal Plant*), ahol az egyén megsokszorozódik és a szülő a növekedés során megismétli önmagát.¹⁰⁹ (8. kép) Dressernél fontos szerepet kap a növény szára (tengelye) mint analóg és szimmetrikus alapszerv, amelyből minden egyéb rész kialakul.¹¹⁰ (9. kép) Számára tehát a virágos növény egységben képzelhető el, hiszen valamennyi része¹¹¹ és a növények összes fajtája rész és egész azonosságára épül.¹¹²

Összefoglalva a fentieket érdemes megjegyezni, hogy az 1800 körüli századforduló egységkereső törekvései, Herder (*Bauplan*), Alexander Humboldt (vitális botanikai morfológia) és Goethe (metamorfikus ősnövény, *Urpflanzen, Urpflanze, Urtier, Urform, Urtyp*) közös alapot kereső rendszerei találkoznak az egységességre törekvő rendszerfilozófiákkal (Kant, Hegel, Schelling). Ugyanekkor ez a korszak magában hordozza a napjainkban kulmináló, rész tudományokra való fragmentálódás kezdetét, ahogy a rendszert tagadó új filozófiákat is ez a kor alapozta meg. Hogyha a témánk szempontjából frekvenciált időszakra, vagyis a 19. század közepének tervezőművészetére

¹⁰⁴ Christopher Dresser: „Botany as Adapted to the Arts.” *The Art Journal*, 19 (1857), 20 (1858).

¹⁰⁵ Dresser: *Botany as Adapted to the Arts*, 19 (1857), 17.

¹⁰⁶ Dresser: *Botany as Adapted to the Arts*, 19 (1857), 17.

¹⁰⁷ Dresser: *Botany as Adapted to the Arts*, 19 (1857), 19.

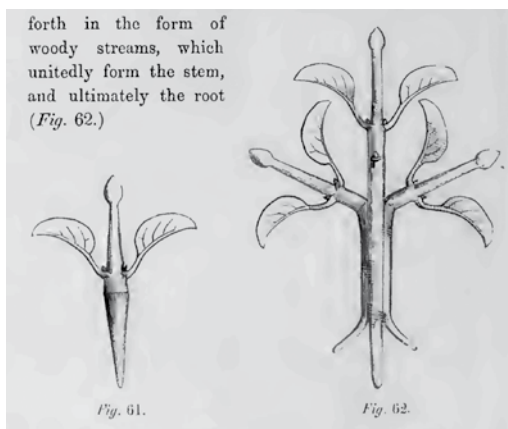
¹⁰⁸ A fokozás és polaritás Goethénél egyre komplexebbé válik az életmű során, kibővül és anyagra és szellemre egyaránt érvényesé válik; mindkét kategória „önmagának ellentmondó lényeg”-ként jelenik meg. Ehhez kapcsolódó késői írása: *Magyarázat „a természet” című aforisztikus dolgozathoz* (1828). Lásd: Goethe: *Antik és modern*, 706.

¹⁰⁹ UIV. 1859, 26. 26–27. pont.

¹¹⁰ UIV. 1859, 26–29. 27. pont.

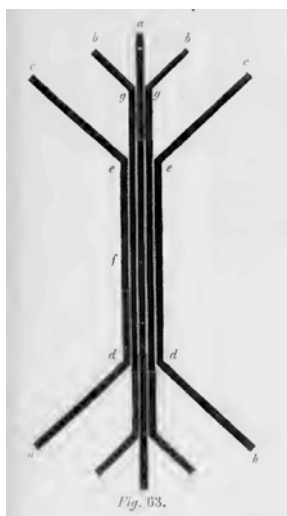
¹¹¹ UIV. 1859, 112. 191. pont.

¹¹² UIV. 1859, 128. 222. pont.



8. kép Christopher Dresser: 61. ábra – A növény egyszerű formája (ideális alapforma). A rügy mint (felfelé) növekvő tengely. 62. ábra – Ideális növény. A rügyből ereszkedő tengely; szár, gyökér. Megfigyelhető ahogy az oldalhajtások ismétlik a felső harmad alapformáját.

UIV. 1859. 26, fig.61, fig.62



9. kép Christopher Dresser: Egy ideális alakzat. Analógiás vagyis felfelé és lefelé is szimmetrikus központi részből álló tengely. Az új tengelyek előállítása során a növény, növekedésével megsokszorozza az eredeti prototípust; ezzel analóg módon rügyként is ezt teszi, hiszen a rügyek növekedéssel ágakká válnak. UIV. 1859. 27, fig.63

gondolunk, akkor a művészetben a funkcióval összekapcsolható alapformákat kutató magatartás is rímel az előbb elmondottakra (Semper: *Urmotive, Urkunst* / „textrin”; Dresser: *vital force of all plants; power* / fém, kerámia). Ehhez kapcsolódóan 18–19. század fordulóján felerősödő tendenciának egyik összetevőjeként is értelmezhető a vitalizmus mint egységkereső törekvés, melynek késői kisugárzását Dresser életművében is megtalálhatjuk.

Christopher Dresser jénai doktori beadványa

„Szétválnak néha természet, művészet,
De, alig hinnéd, ismét összeérnek.”¹¹³

Goethe botanikai műveinek az angol *artistic botany*-ra tett közvetlen és közvetett hatásának ismertetése után befejezésként az eddig a szakirodalom számára ismeretlen forrásszöveget,¹¹⁴ tehát Dresser jénai beadványának (JU. 1859) kézzel írott, angol nyelvű hét oldalas organográfiai-morfológiai, botanikai témában írt szövegét,¹¹⁵ két darab német nyelvű kísérőlevelének és kilenc darab, az egyetemnek írt angol nyelvű levelének főbb pontjait ismertetem és elemzem. A jénai egyetem feljegyzése szerint, Dresser az 1859/60-as téli félév során kapta meg távollétében (*in absentia*) doktori fokozatát. Az egyetem történetével foglalkozó kétkötetes műben említésre kerül Carl Gotthelf Lehmann¹¹⁶ az orvosi és filozófiai kar rektora,¹¹⁷ a rövid szócikk azt is idézi tőle, hogy a botanika

¹¹³ Az idézet Goethe *Természet, Művészet* c. verséből való. Lásd: *Goethe költeményei*. Fordította: Dóczi Lajos. Budapest, Lampel 1906. 133.

¹¹⁴ Tudomásom szerint eddig sehol sem jelezték, hogy ez egy hét oldalas írás volt. Megemlítik, hogy része a beadványnak, de azt nem, hogy miről szól. Lásd: Joppien: *Christopher Dresser*. 47. Durant: *Christopher Dresser*, 1993, 13. A levelezés sehol nincs említve.

¹¹⁵ A kéziratban az értekezés címét Dresser külön nem adja meg, de az írás elején használja ezt a kitételt: „certain morphological questions in organographic Botany.” (Az organográfiai botanika bizonyos morfológiai kérdéseiről) JU. 1859. 53.r. A plágium nyilatkozatban pedig: „on organographie and morphological Botany” (a botanikai szerv- és alaktanról). JU. 1859. 57.v. Lehmann rövid leírásában a cím: „certain morphological questions in organographic Botany”. Lásd: Günter Steiger: C.G. Lehmann. In: Max Steinmetz (Hrsg.): *Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958. Festgabe zum vierhundertjährigen Universitätsjubiläum*. Vol I–II. Jena, Fischer, Band II. 567. Ez utóbbihoz közeli címverzió szerepel a beadvány tartalmát tételesen felsoroló német nyelvű lapon is: „morphological questions in organographic botany”. JU. 1859. 52.r.

¹¹⁶ Carl Gotthelf Lehmann (1812–1863), docens a lipcsei egyetem orvosi karán, majd kémia professzor, Dresser beadványa idején (1859) prorektor és kémia professzor a Jénai Egyetemen, 1858-tól a Leopoldina (Német Természettudományos Akadémia) tagja. Rövid értékelése Dresser beadványáról döntő volt a doktori cím megítélésében, valamint forrás értékű tudósítás. Lehmann-t idézi Günter Steiger: C.G. Lehmann In: Steinmetz: *Geschichte der Universität Jena*, Band II. 567–568.

¹¹⁷ Lehmann prorektor-ként, vagyis a rektor-helyettesként van említve, ahogy az a doktori címet igazoló okiraton is látható. Ezt a megnevezést azért alkalmazták így, mert a mindenkori uralkodó

„tényleges specialistáját”, Schleident „különös módon” nem kérte fel a kar recenzensként.¹¹⁸ Dresser doktori címének megítélésében Lehmann számára a hét oldalas beadvány meggyőző volt, ezenkívül a beadvány részeként megküldött két botanikai – tegyük hozzá művészi botanikai – mű¹¹⁹ kapcsán hozzátesszi: „A petíció benyújtója által beküldött két mű itt-ott olyan nézeteket tartalmaz, amelyek ellentmondanak a botanikában jelenleg használtaknak, de nem engedhetem meg magamnak, hogy megítéljem ezek részletes indokolását.”¹²⁰ A kapcsolatfelvételtől tanúskodó kísérő levelében Dresser is megerősíti írásának mostoha sorsát hazájában:

Uram,

veszem magamnak a bátorságot, hogy Ön elé terjesszek egy tanulmányt, melyet a közelmúltban volt szerencsém előadni Anglia nagyszámú tudósa előtt; de túl eretnek vagyok a tudomány jelen állásában az angol közönség számára, így, mint a legtöbb új jellegű gondolat, itt nagyon lassú és hűvös fogadtatásban részesül. Ismervén a szívélyes fogadtatást, mely a tudományos jellegű új gondolatokat fogadja az Ön igazán tudós országában, bizalommal terjesztem Ön elé a mellékeltetket, hogy ellenőrizze. Nem tehetek másként, mivel az igazság nem veszhet el.¹²¹

Felmerülhet a kérdés, hogy milyen nyelven létesített kapcsolatot Dresser és a Jénai Egyetem. Durant feltevésként említi, hogy Dresser korai mentora és kémia tanára Lyon Playfair (1818–98) – aki Justus von Liebig (1803–73) tanítványa volt és folyékonyan beszélt németül – segítségével lehetett Dressernek a jénai egyetemmel való kapcsolatfelvételben.¹²² Playfairrel való jó kapcsolatát támasztja alá az is, hogy Dresser többször hálásan említi őt a *Nature Printing*¹²³ technika történetét bemutató hosszú és alapos előadásában,¹²⁴ illetve hogy egyik 1859-es botanikai könyvét (ROB. 1859) – mely része volt a beadválynak – szintén neki dedikálta.

volt a „rector”, így a valódi tehát ténylegesen egyetemi munkát végző rektor csak helyettes, vagyis prorektor lehetett. Lásd: Mikonya György: *Az európai egyetemek története (1700–1945)*. Budapest, ELTE TÖK, 2017, 438.

¹¹⁸ Steinmetz: *Geschichte der Universität Jena*, Band II. 568.

¹¹⁹ A két könyv: ROB. 1859 és UIV. 1859.

¹²⁰ Steinmetz: *Geschichte der Universität Jena*, Band II. 568. A saját fordításom – G. P.

¹²¹ JU. 1859. 63.r. A saját fordításom – G. P.

¹²² Stuart Durant: „Christopher Dresser and the use of Contemporary Science.” *The Journal of the Decorative Arts Society 1850 – the Present*. 29 (2005), 27–28.

¹²³ Nature-printing process: Bécsben (Alois Auer, Naturselbstdruck 1853) továbbfejlesztett, majd Angliába átkerülő eljárás; a tárgy természetes lenyomatának minél pontosabb visszaadására törekszik.

¹²⁴ Christopher Dresser: „On A New System Of Nature Printing. By Christopher Dresser.” *Journal of the Society of Arts*. 5 (1857)227, 285–291.

Ehhez kapcsolódóan a fentebb idézett levél folytatásában magát ajánlja: „Én vagyok továbbá a feltalálója, és Dr Playfairrel közösen a szabadalmaztatója a továbbfejlesztett természet nyomtatási technikának.”¹²⁵ Playfair mellett illusztris névsort említ meg: „Napjaink tudós angol filozófusainak többsége számára jól ismert vagyok, sokukkal van szerencsém rendszeresen találkozni, úgy mint Professor Faraday-jel, Owennel, Tyndal-lel, Huxley-val, stb.”¹²⁶

A JU. 1859-ben megtalálható az eléggé töredékesen olvasható, Lehmann-nak küldött, a beadványt tételesen felsoroló és Göttling dékán által aláírt német nyelvű kísérőlap is; ezen említésre kerül, hogy Dresser a londoni Department Of Science And Art botanika professzoraként pályázik.¹²⁷ A JU. 1859 részét képező Dresser-levelezés is angol nyelvű; német fordítása nem ismert, tehát amellett, ha volt egy ajánló és közvetítő (Playfair), kellett lenni egy feltehetőleg angolul is tudó összeköttetésnek, és az véleményem szerint Göttling volt. Dresser a forrásanyaghoz tartozó leveleit a klasszika-filológus Karl Wilhelm Göttling (1793–1869) dékánnak, a bölcsészkar intézményvezetőjének címezte.¹²⁸ A válaszlevelek nem ismertek, mivel Dresser kéziratos hagyatéka – a jénai beadványon kívül – nagyrészt megsemmisült.¹²⁹ Összefoglalva a kapcsolatfelvétel kérdéskörét: a nyelvi korlátok – Playfair kezdeti segítségét követően – nem jelenthettek akadályt, hiszen Göttling dékán mellett a fentebb említett recenzens, vagyis Carl Gotthelf Lehmann rektor is olvasta az angol nyelvű beadványt, és támogatta a doktori cím elnyerését.

Véleményem szerint igencsak valószínűsíthető, hogy Schleiden – aki többször dékáni pozíciót is betöltött, 1859 tavaszi félévében rektor volt, majd az őszi félévben őt váltotta Lehmann – ugyan nem vett részt személyesen a doktori procedúrában, azonban a természettudományi és botanikai tanszék professzo-

¹²⁵ I am also the inventor, and conjointly with Dr Playfair, the patenter of the “improved Nature-printing process”. JU. 1859. 64.r. A saját fordításom – G. P.

¹²⁶ I am well known to most of the learned English Philosophers of the day, with many of which I have the continual pleasure of meeting, as with Professors Farraday, Owen, Tyndal, Huxley etc. JU. 1859. 64.r. A saját fordításom – G. P. A felsoroltak közül az archetípusokban gondolkodó Richard Owenről már korábban tettem említést (72.lbj.) Michael Faraday (1791–1867) is a természet erőinek egységében hitt, John Tyndall (1820–1893) fizikus és morfológiájában a darwini tanokat előkészítő Thomas Henry Huxley (1825–1895), az antivitalista oldalt képviselték; utóbbi hárman barátok és munkatársak.

¹²⁷ JU.1859. 52.r.

¹²⁸ JU.1859. 58–62. Göttling a jénai egyetem könyvtárosa is volt, fiatal korában hosszan levelezett az idős Goethével.

¹²⁹ A szakirodalom egységesen, mint egyetlen jelentős kézírásos forrásra, az Ipswich Museumban 1972-ben megtalált vázlatkönyvére és szintén ott található 1862–1864-ből fennmaradt leveleire hivatkozik. Ipswich Museums and Galleries, MSS.R 1972-72, Christopher Dresser's sketch book. Halén: *Christopher Dresser* 1988, VII, IX., 104. Halén: *Christopher Dresser*, 1993, 25., fig.14, fig.123. Durant: *Christopher Dresser*, 1993, 17,18.

raként jóvá kellett hagynia egy ilyen címet,¹³⁰ hiszen mint Lehmann is említi a beküldött művek „radikális” és modern botanikát képviselő művek voltak.

Schleiden szerepét a jénai egyetemmel kapcsolatban a 2. pontban már említettem, de az a kérdés nyitva maradt, hogy Dresser a jénai beadvány – tehát 1859 – előtt mennyire ismerhette Schleiden műveit. Waenerberg a schleideni *Die Pflanze* (1848) kötetben szereplő „Ösnövény” szimmetrikus ábrázolása kapcsán rokonságot mutat ki Dresserrel.¹³¹ Waenerberg véleménye szerint Durant jól gondolja azt¹³², hogy Dresser ismerhette Schleiden *Die Pflanze* (1848) című könyvét, hiszen Dresser egy 1862-es művében idéz tőle.¹³³ Ugyanakkor Waenerberg (1992) nem ismerte Durant 1981-es írását, ahol Durant említi, hogy Dresser olvasta a Kew Gardens könyvtárában Schleiden angol fordításait, azonban Durant erre nem hoz konkrét bizonyítékot.¹³⁴ Szerencsénk az JU. 1859 forrás szövegében Dresser ezt megerősíti, hiszen Schleidenről mint egyértelmű szaktekinetéről beszél, akinek véleménye mellett nem igazán szükséges másokat is említeni.¹³⁵ (10–11. kép)

Ezenkívül a szakirodalomban ennek kapcsán szintén nem idézett, de a jénai beadvány részét képező ROB. 1859-ben háromszor is említi Schleident.¹³⁶ Ez utóbbi művének tételei sokban követik a JU. 1859-et, melyet tulajdonképpen a ROB. 1859 tovább gondolásaként is kezelhetünk.¹³⁷

A JU. 1859 hét lapos botanikai kéziratának céljáról ezt írja: „egyes organografikus [szervi] botanikai morfológiai kérdésekre összpontosítván arra kényszerültem, hogy új nézeteket alkossak bizonyos növényi szervekről”.¹³⁸

Beadványa elején tisztázza, hogy két részből áll érvélése. Az első részben másokra támaszkodva érvel, hiszen ez segíti megalapozni majd saját állításait. Itt tér rá arra, hogy a metamorfózissal kapcsolatban mivel ért egyet: „természetesnek veszem, hogy amikor azt mondják, hogy egy szerv az egy levél – teljesen átalakult állapotában [...], ezért azok a szervek, amelyek átváltozott

¹³⁰ Ezt támasztja alá, hogy a korabeli újsághír is kiemeli, hogy Dresser azon az egyetemen kapott doktori címet, ahol Schleiden vezeti a botanikai tanszéket. *Botanische Zeitung*. 18 (1860)11, 100.

¹³¹ Waenerberg: *Urpflanze und Ornament*, 172., 178–181.

¹³² Waenerberg: *Urpflanze und Ornament*, 180.

¹³³ Dresser: *Development of ornamental art* 5.

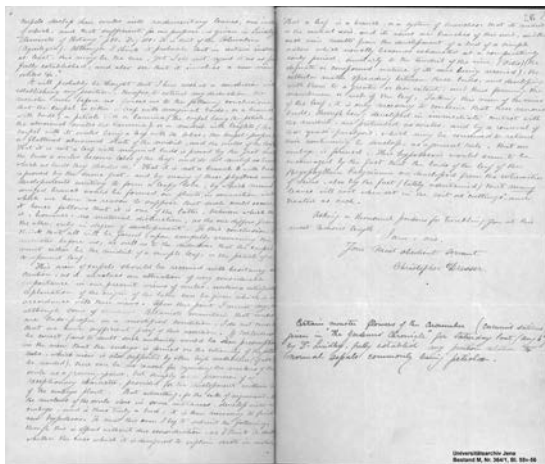
¹³⁴ Durant: *Christopher Dresser und die Botanik seiner Zeit*, 49.

¹³⁵ JU. 1859. 55.v. „If Schleiden be correct (and to doubt such authority would be their presumption in the view that...)”.

¹³⁶ ROB. 1859. 364, 398, 414.

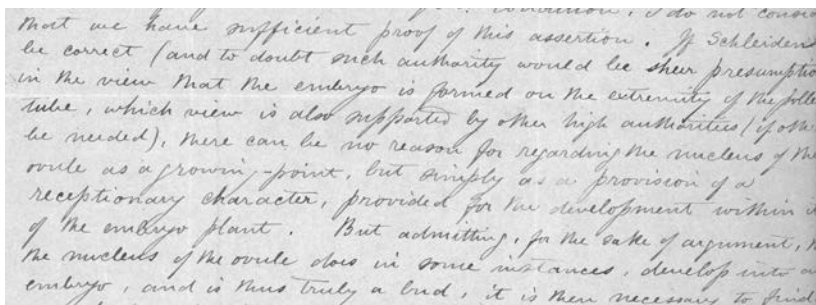
¹³⁷ A ROB. 1859-et dicsérő korabeli cikk megemlíti, hogy botanikai illusztrációs teljesítménye jócskán felülmúlja kollegái ilyen irányú tevékenységéért. *Botanische Zeitung*. 18 (1860)16, 148.

¹³⁸ „...certain morphological questions in organographic Botany, I have been forced to form new views of certain vegetable organs...” JU. 1859. 53. r. A saját fordításom – G. P.



10. kép Christopher Dresser jénai doktori címért beadott 7 oldalas kézírásos botanikai tanulmányának két lapja. Bal oldalt a Schleiden említő sorral, jobb oldalt látható Dresser aláírása.

UAJ_Bestand_M_Nr_364-1_Bl_55v-56.



11. kép Christopher Dresser jénai doktori címért beadott 7 oldalas kézírásos botanikai tanulmányának részlete. Jobbra fent az első sor utolsó előtti szavától kezdődik a Schleiden említő részlet:

„If Schleiden be correct (and to doubt such authority would be their presumption[]) in the view that the embryo is formed on the extremity of the pollen tube, which view is also supported by other high authorities (if other be needed), there can be no reason for regarding the nucleus of the ovule as a growing-point, but simply as a provision of a receptionary character, provided for the development within it of the embryo plant. But admitting, for the sake of argument, that the nucleus of the ovule does in some instances, develop into an embryo, and is thus truly a bud, it is then necessary to find

levelek, levélnyélből és levéllemezéből állnak”.¹³⁹ A metamorfózis kapcsán, tehát jól érezhető a Goethe által kifejtett fő tétel hatása, mely szerint minden növényi szerv nem más, mint metamorfizált levél. Dresser azonban továbblép, mint azt fentebb már a 3. pontban kifejtettem, és véleménye szerint a növényi szár lesz az az alapszerv, amelyből minden egyéb fejlődés elindul (szár-ág-levél). Maga a metamorfózis mint alapgondolat, tehát közös mindkettőjükénél.

Ehhez hasonló gondolatokkal találkozhatunk a Jénába szintén elküldött UIV. 1859-ben: a szár¹⁴⁰ mint alapszerv alakítja a gyökeret, rügyeket, ágakat,¹⁴¹ a rügpikkelyek fejlődésének indító okát a növény életterejében látja (*by virtue of the vital force of the plant operating*).¹⁴² A JU. 1859 második felében Lindley-re hivatkozik,¹⁴³ majd hosszabb passzust idéz a fentebb már említett ROB. 1859-ből.¹⁴⁴ Ezek után tér rá a fentebb szintén említett Schleidenre való hivatkozásra,¹⁴⁵ melyben utal a sejtelméletre és arra következtetésre jut, hogy a magrügy fejlődése egy sejtmagból indul ki. Érvelése inntól a modern botanikai következtetések és a goethei ősnövény felé egyszerre halad tovább. Kijelenti, hogy egy sejtszerű anyag (*cellular matter*) alakítja a levélmembránt.¹⁴⁶ A rügy kapcsán kiemeli, hogy befolyásolja a növény központi tengelyét és ezek az „eredeti rügyek/hajtások” újabb növényi embriót, vagyis csírákat tudnak létrehozni.¹⁴⁷ Ezzel egy olyan örök körforgást vázolt fel, amelyben a növény önmaga oka. Itt érdemes kiemelni azt, hogy ez utóbbit új hipotézisként kezeli, és nem tudja bizonyítani, hogy a természetben egységesen létezne.¹⁴⁸ Nagyon hasonló érvelés ez Goethe ősnövény ötletének eredeti szerkezetéhez, hiszen ott is egy „megvalósuló” ideát keresett a szerző. Dresser rövid beadványát egy olyan növényi példával fejezi be, amely ezt a metamorfikus ciklikusságot igazolhatja. A *Bryophyllum Calycinum*¹⁴⁹ példaként való felhozása¹⁵⁰ egy, a jénai egyetem botanikai és filozófiai tanszékére beadott dolgozat befejezéseként egyáltalán nem lehet vélet-

¹³⁹ „... that I take it for granted, that when it is said that an organ is a leaf – proper in a metamorphosed state [...] that those organs which are transmuted leaves, are compose of petiole and lamina.” JU. 1859. 53.r. és JU. 1859. 53. v. A saját fordításom – G. P.

¹⁴⁰ A modern botanika a hajtást vagy tengelyt (hypocotyl, sziktengely) a növény egyik embrionális alapszervének tartja.

¹⁴¹ UIV. 1859. 107–109.

¹⁴² JU. 1859. 53.v.

¹⁴³ Lindley-től az 1841-es *Elements of Botany*-ra hivatkozik, a róza leírása kapcsán: JU. 1859. 54. r.; majd később szintén erre a műre: JU. 1859. 55.v.

¹⁴⁴ JU. 1859. 54. v–55. v.

¹⁴⁵ 135. lbj.

¹⁴⁶ JU. 1859. 56. r.

¹⁴⁷ JU. 1859. 56. r.

¹⁴⁸ JU. 1859. 55.v.

¹⁴⁹ A növényfaj neve a görög βρῦον / βρύειν, Bryon / bryein = hajtás, φύλλον phyllon = levél szóból van.

¹⁵⁰ JU. 1859. 56. r.

len. Ez a különleges növény, ha a földre kerül, levele szélén újabb növénykezdeményeket képes kialakítani, amelyek életképesek lesznek. Ez az a növény, amelyet Schleiden fentebb már többször említett¹⁵¹ 1848-as művében leírt és illusztrációban ismertetett.¹⁵² (12. kép) Dresser, mint említettem, Lindleyn keresztül közvetve és Henfrey-n keresztül fordításban ismerte Schleiden műveit,¹⁵³ az JU. 1859-ből és a ROB. 1859-ből következően már a jénai beadványa előtt többször is hivatkozott rá. Azonban nemcsak szóban, hanem képben is, hiszen ha felütjük a szintén a jénai beadvány részét képező UIV. 1859-et, akkor ott is megtaláljuk a Bryophyllum rajzát.¹⁵⁴ (13. kép) Ez a növény elsőként Goethe figyelmét keltette fel, aki megújulási képessége miatt egyenesen a metamorfózis diadalát ünneplő növénynek látta,¹⁵⁵ későbbi elnevezését is ennek köszönheti, hiszen „Goethe-levél”-ként is ismert. Goethe leírja csodálatát a folyamatosan megújuló növény iránt egy 1820-as levelében Nees von Esenbecknek,¹⁵⁶ 1826-ban Sulpice Boisserée-nek pedig panteista növényként említi.¹⁵⁷



12. kép Bryophyllum Calycinum illusztráció Schleiden könyvében. Matthias Jacob Schleiden:

Die Pflanze und ihr Leben. Populäre Vorträge. Leipzig, Engelmann, 1848. Tafel II.fig.5.

Az angol fordításban itt látható: Henfrey: *The plant*, 1848. Pl. III. Fig.5

Ez az újjászülető metamorfikus növény Dressert később is foglalkoztatta, a doktori címet innentől kezdve büszkén hangsúlyozó előadóként; 1860 júliusában tartott, Goethére és Schleidenre is hivatkozó, hajtástengelyről szóló előadásában is példaként hozza fel.¹⁵⁸ Itt kimondja többek között, hogy a levél egy növekedésben megállt és visszafelé formálódó szár,¹⁵⁹ valamint hogy „a szárat és a levelet, egy szerv

¹⁵¹ 58. lbj.

¹⁵² Schleiden: *Die Pflanze und ihr Leben*, 3, 74. Tafel II.fig.5. és Henfrey: *The plant, a biography*, 66, 364. Pl. III. Fig.5.

¹⁵³ Lásd: fentebb 59–60. lbj.

¹⁵⁴ UIV. 1859, 111. 186. pont, Fig.231.

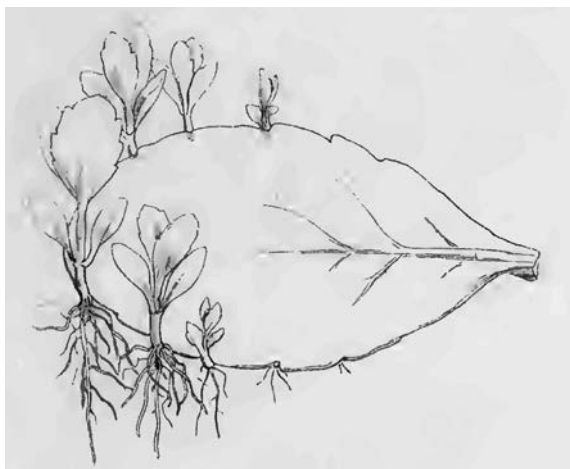
¹⁵⁵ „... Triumph der Metamorphose im Offenbaren feiert.” Goethe, Johann Wolfgang: *Berliner Ausgabe. Poetische Werke* [Band 1–16], Band 16, Berlin, Aufbau, 1960, 292. WA-IV, Bd. 11. 259.

¹⁵⁶ WA-IV, Bd. 34, 126. A növényt „Allpflanzenchaft”-ként jellemzi.

¹⁵⁷ *Goethes Gespräche*. Herausgegeben von Woldemar Freiherr von Biedermann, Band 1–10, Leipzig, Biedermann, 1889–1896, Bd. 5. 288.

¹⁵⁸ Dresser: *On the Stem or Axis*, 432, 434.

¹⁵⁹ Dresser: *On the Stem or Axis*, 433. „The leaf appears to be a stem, the growth of which is limited or definite, and which is formed (speaking according to appearances) in a retrograde or backward manner.” A gondolat emlékeztet Goethe, Lindley által közvetített „szabálytalan metamorfózis” koncepciójára. Lásd: 75–76. lbj. és Goethe: *A növények metamorfózisa*, 7. pont. 20.



13. kép Bryophyllum Calycinum illusztráció Dresser könyvében.

Christopher Dresser: *Unity in Variety*, 111. 186. pont. Fig.231

módosulatának tekintem”.¹⁶⁰ A folyamatosan változó „Ösnövény” fogalmának, a megújulással kapcsolatos gondolata Dresser esetében Alexander Braun, Goethét közvetítő vitalista botanikájának hatásával is összefüggést mutat.

Braunnál kulcsfogalom a megújulás vagy megifjodás tana (*Verjüngungser-scheinungen*; 1849–1850); amely nem magyarázható külső tényezőkkel, hanem belső oka van.¹⁶¹ Braun esetében Oken, Schelling és Friedrich Voigton¹⁶² keresztül Goethe hatása is kimutatható. Braun Goethe 1790-ben megjelent *Növények metamorfózisáról* írja: „Die geistige Leiter, welche Göthe in der Metamorphose der Pflanze erblickt [...] kann eben wirklich nur ein Inneres und Geistiges sein.” Vagyis: „A lelki létra, amelyet Goethe a növények metamorfózisában lát [...] valójában csak valami belső és spirituális lehet.”¹⁶³ Goethe élete utolsó éveiben baráti kapcsolatot ápolt Braun korábbi tanárával, von Martius-szal.¹⁶⁴

¹⁶⁰ Dresser: *On the Stem or Axis*, 434, „...I regard the stem and leaf as modifications of one organ.” Ehhez hasonlóan egy 1861-es cikkében is hivatkozik Schleidenre és Goethére: „Valóban csodálatos azt gondolni, hogy egy levélből és egy szárból az univerzum isteni építész megtervezte az összes növényt, amely a földön nő.” (It is indeed wonderful to consider that out of a leaf and a stem the Divine Architect of the universe has fashioned all the plants that grow on the earth.) Lásd: Christopher Dresser: *Stem And Leaf And Their Transmutations*, 41. A saját fordításom – G. P.

¹⁶¹ Alexander Braun: *Betrachtungen über die erscheinung der verjüngung in der natur: insbesondere in der lebens- und bildungsgeschichte der pflanze*. Freiburg im Breisgau, Poppen, 1849–1850, 346.

¹⁶² Waenerberg párhuzamba állítja Braun (1853) és Voigt (1817) illusztrációinak stílusát. Waenerberg: *Urpflanze und Ornament*, 170. Abb. 129, Abb. 22.

¹⁶³ Braun: *Betrachtungen*, 64–65.

¹⁶⁴ Carl Friedrich von Martius (1794–1868) többször is találkozott az idős Goethével (1824, 1828), tanítványa volt Alexander Braun. Goethe említi Martiust a vegetáció spirális tendenciájá-

Braunnak azonban egy másik 1853-ban írt műve is olvasható volt angolul, már 1855-ben, melyben Schleident úgy említi, mint aki az esztétikával enyhíti a materializmust mint egyoldalú világmagyarázatot.¹⁶⁵ Braun ebben a művében is idéz Goethétől „ami él, nem Egy soha, kerete a Soknak”,¹⁶⁶ mindezt az egység a sokféleségből gondolkör kapcsán teszi.

Waenerberg véleménye (1992) szerint Durant gyanította, hogy Dresser ismerhette Braun 1831-es művét, de az 1853-asat nem,¹⁶⁷ ez csak részben van így, hiszen Durant az 1853-as Braun mű hatását is már korábban megerősítette a kölni katalógusban (1981).¹⁶⁸ Itt Durant bizonyítottak látja, hogy Dresser az 1853-as Braun-mű kiadásával – ami a fentebb már a 3. pontban említett Henfrey-féle fordításában jelent meg – szintén találkozott.

Összegzésként elmondható az eddigieket áttekintve, hogy Dresser korai művészeti botanikát képviselő műveiben jól nyomon követhető kettősség rajzolódik ki. Barbara Keyser véleménye szerint a középső viktoriánus korszakban (1851–79) tetten érhető a közvetett (*indirect imitation of nature*) és közvetlen természetábrázolás ellentéte. Ehhez érdemes hozzáfűzni, hogy a közvetett utánzás már Platónnál is evidencia volt, mint a *mimézis* lehetőségének és határainak elismerése; vagyis hogy csak közvetetten képes a művészet bármit ábrázolni. Keyser véleménye szerint meghatározó volt a „közvetetten utánzó” művészet megerősödésében az angliai neoplatonizmus képviselői közül elsősorban Thomas Taylor (1758–1835).¹⁶⁹ Keyser az *artistic botany*-t a romantikus tudománynak számító *transzcendentális anatómiával* rokonítja, amely „a természet törvényeit Isten gondolataiként és a szépség örök alapelveiként kezelte”,¹⁷⁰ és amelyet a darwini evolúció elmélete tüntetett el. Felhívja a figyelmet arra is, hogy az ornamentika, transzcendentális anatómia „segítségével” reagált Goethe, Schiller, Herder nevéhez köthető közvetett természetutánzás művészetre való alkalmazásának felhívására.¹⁷¹ Dresser már első elméleti műveiben 1857-

ról írt művében. Vö. Goethe: *Antik és modern*, 743, 745. Lásd még: Rudolf Magnus: *Goethe as a scientist*. New York, Collier, 1961, 67, 79.

¹⁶⁵ Alexander Braun: *The Vegetable Individual, in its relation to Species*. New Haven, Hamlen, 1855, 14. Itt Braun minden bizonnyal Schleiden 1848-as *Die Pflanze...*-jából a „Die Aesthetik der Pflanzenwelt” fejezetre utal.

¹⁶⁶ „Epirrhema.” Szabó Lőrinc fordítása. In: Szabó Lőrinc: *Örök barátaink. I–II*. Budapest, Szépirodalmi Könyvkiadó 1964. II. 857. Lásd még: Braun: *The Vegetable Individual*, 22.

¹⁶⁷ Waenerberg: *Urpflanze und Ornament*, 180.

¹⁶⁸ Durant: *Christopher Dresser und die Botanik seiner Zeit*, 46–49. Durant véleménye szerint Dresser a Kew Gardens könyvtárában olvasta Braun műveit.

¹⁶⁹ Keyser: *Ornament as Idea*, 128.

¹⁷⁰ Keyser: *Ornament as Idea*, 128. A saját fordításom – G. P.

¹⁷¹ Keyser: *Ornament as Idea*, 128 és Rehbock, Philip F: „Transcendental anatomy.” In: Andrew Cunningham – Nicholas Jardine: *Romanticism and the Sciences*, 144–161.

ben kitér saját korának hibás (vagyis közvetlen) naturalizmusára; hivatkozónak és mesterkéltnek tarja. A helyes művészi magatartást tehát a közvetett, vagyis a stilizált ábrázolás (*conventional design*) jelzi. Utóbbit tekinti az igazi valóság leképezésének és csak ez a művészi forma képes ábrázolni a tökéletes növény ideáját (*mental idea of the perfect plant*).¹⁷² Ehhez a megfelelő motívumkészletet a növények biztosították, melyeknek morfológiáját botanikusként kutatta. Dresser generációja vagyis Ruskin, Morris egyaránt alkalmazta a növényi motívumokra, tehát a természetre alapozott világlátást, azonban más-más háttérrel; Ruskint etikai-panteisztikus esztéticizmus, míg Morrist romantikus-kézműves esztétika jellemezte. Dresser esetében nem hagyhatjuk figyelmen kívül az utilitarista (J.S. Mill) szemléletű képzési intézményt, ahogy a vitalista/morfológiai háttérrel sem. Dresser és Ruskin egyaránt kereste a mögöttes szervezőerőt, véleményem szerint ebben az értelemben mindketten vitalisták. Dresser ezt a szimmetriát rendező (alapforma, funkcionalitás) és abban megjelenő alaptervben, míg Ruskin a szimmetria mögött az apró részletek változatosságának végtelen gazdagságában látta meg. Mindkét irányban közös a természet utánzásának romantikus tudományokban gyökerező absztrakt kifejeződése.

A 19. század első felének egységkereső törekvései több fogalmi hálót is kijelölnek, ezek közül itt most a görög kultúra (platóni ideatan) és a történelem előtti vagy Európán kívüli korok (Semper, Jones), vitalisztikus tendenciák (Goethe, Braun, Dresser) kerültek említésre. Utóbbi esetében véleményem szerint újdonság, hogy olyan kettős háttértípussal rendelkező összetevő, amely lefordítható, vagyis van gyakorlati összetevője, és ez „praktikus” esztétikájának műtárgyakban való megjelenése. Az „ellentábor” (Ruskin, Morris, Arts and Crafts) érvelése arra irányult, hogy a művészet nem lehet tudományos, idealizálható, stilizált, hanem gyakorlati, természetes, etikus és vitális. Egy itt ki-rajzolódó racionalista-empirista vitán túl azonban véleményem szerint Dresser gyakorlati esztétikájának is összetevője volt a funkcionalitás mögötti szerevező erő vitalista és panteista mozgatórugója.

A romantikus természetfilozófia komplex világképének költészet és művészet, illetve tudomány és művészet ötvözésére épülő tendenciáinak leágazása a botanika-művészet-használati tárgy hármasságában is jól érzékelhető.

Dresser karrierjében törést jelentett, amikor 1860-ban, Jénában megszerzett doktori címe ellenére sem sikerült elnyernie a londoni egyetem botanikai tanszékén meghirdetett pozíciót.¹⁷³ Ezek után felhagyott a tisztán botanikai

¹⁷² Christopher Dresser: *The Art of Decorative Design*. London, Day and Son, 1862, 38. 16. pont.

¹⁷³ Ekkor már hat különböző londoni intézményben tanít botanikát; magát előszeretettel botanika professzorként megnevezve és a doktori címet használva. A hat különböző intézményre Halén is felhívja a figyelmet; Halén: *Christopher Dresser*, 1993, 23.



14. kép Christopher Dresser: Josiah Wedgwood & Sons váza, az „Igazság, Szépség és az Erő” motívumával. 1867. március 20. Máz nélküli agyagedény 25,4 cm, 2,5 kg.



15. kép Christopher Dresser jénai doktori címét igazoló okirat. A doktori cím kiadásnak időpontja: 1859. szeptember 14. UAJ_Bestand_M_Nr_364-1_Bl_68 A New York-i Metropolitan Museum of Art gyűjteménye Leltári szám: L.2019.32.1. Fotó: © The Metropolitan Museum of Art, New York.

szakmunkákkal, érdeklődése a formatervezés, ornamentika felé fordult. Több jelentős ornamentika elméleti munkát írt.¹⁷⁴ Életművében újabb változást jelentett 1876–1877-es japán útja. Az 1870-es évek végétől stílusa megújult a növényi formák redukálódtak, a letisztult, funkcionalista design „megalapítójává”

¹⁷⁴ Dresser: *The Art of Decorative Design*, 1862 és Christopher Dresser: *Principles of Decorative Design*. London, Cassel. 1873.

vált. (6. kép) Mindehhez kapcsolódóan azonban semmiképpen sem hagyható figyelmen kívül a fentebb vázolt, botanikai formákat művészetté transzformáló szemléletmód, melynek kezdete az 1850-es második felére tehető életművében. Mindennek következményei a XX. század modern művészetében jól nyomon követhetők.

Dresser botanikai-művészi esztétikája a romantika világot sokféleségben lenyűgözőnek találó megatartását, ugyanakkor a klasszicista örökség letisztult egységkereső formáit is képviseli. Mindezt tovább tudta fejleszteni a sokféleséget egységes letisztult formában kifejező tárgyaival.

Modern, formatervezett, sokszor szögletes tárgyain igen gyakran fedezhetjük fel az ornamentikát; stilizált növényi összetevők élettellivé teszik legtöbb munkáját. (14. kép) Ez a különleges hibrid formavilág a vitalista gyökerekkel is bíró romantikus természetfilozófiák világából vezet át a majd a századfordulón megjelenő absztrakt, letisztult formák felé. Tanulmányomban arra kívántam rávilágítani, hogy az 1800 körüli századforduló mindezt magában hordozta.

A növényekben rejtett alapelv van elzárva a felszínes megfigyelő elől; mélyen rejtve az egyes formákban, mint a lélek az emberi természet mélyén, kevesek ábrázolhatják. [...]

A tervező lelkének olyanná kell lennie, mint amilyen a növény életerejé, mely egyre a szépség formáiban bontakozik ki, szabadon alkot, mégis örök törvények uralják; a cselekvő szellemet szabályok szorítják, ami öröm, nem sirám – Aki aláveti magát a természet erejének, az a legszabadabb ember.¹⁷⁵

Irodalom

Ames, Winslow: *Prince Albert and Victorian Taste*. New York, The Viking Press, 1968.

Békés Vera: *A hiányzó paradigma*. Debrecen, Latin Betűk, 1997.

Békés Vera: „A göttingai paradigma.” In: Gurka Dezső (szerk.): *Göttingen di-*

¹⁷⁵ Dresser: *The Art of Decorative Design*, 148. 44.pont; 188–189. 21. pont. „There is a hidden principle of life in plants unfelt by the casual observer, which lies far back beneath the forms of her parts, as the soul dwells in the recesses of man's nature, and this it is which few can portray. [...] The designer's mind must be like the vital force of the plant, ever developing itself into forms of beauty, yet while thus free to produce, still in all cases governed by unalterable laws; and in the action of the mind being controlled by rules we rejoice, and not mourn – for he who is obedient to the great parent laws of nature is the freest man.” A saját fordításom – G. P.

menziói. *A göttingeni egyetem szerepe a szaktudományok kialakulásában*. Budapest, Gondolat Kiadó, 2010. 23–41.

Braun, Alexander: *Betrachtungen über die erscheinung der verjüngung in der natur: insbesondere in der lebens- und bildungsgeschichte der pflanze*. Freiburg im Breisgau, Pöppel, 1849–1850.

Braun, Alexander: *The Vegetable Individual, in its relation to Species*. New Haven, Hamlen, 1855.

Cannon, Susan Faye: *Science in culture: the early Victorian period*. New York, Dawson and Science History Publications, 1978.

Cole, Henry: *Fifty years of public work of Sir Henry Cole, K. C. B., accounted for in his deeds, speeches and writings*. Vol. 1. London, G. Bell, 1884. 279–312.

Cunningham, Andrew – Jardine, Nicholas: *Romanticism and the Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

Dresser, Christopher: „On A New System Of Nature Printing. By Christopher Dresser.” *Journal of the Society of Arts*. 5 (1857) 227, 285–291.

Dresser, Christopher: „Botany, as Adapted to the Arts and Art-Manufactures.” *The Art Journal*. 19–20 (1857–1858). 19 (1857): 17–19, 53–55, 86–88, 109–112, 249–252, 340–342; 20 (1858): 37–39, 237–239, 293–295, 333–335, 362–364.

Dresser, Christopher: *The rudiments of botany, Structural and physiological: being an introduction to the study of the vegetable kingdom and comprising the advantages of a full glossary of technical terms*. London, James S. Virtue, 1859.

Dresser, Christopher: *Unity in variety, as deduced from the Vegetable Kingdom; being An attempt at developing that oneness which is discoverable in the habits, mode of growth, and principle of construction of all plants*. London, James S. Virtue, 1859.

Dresser, Christopher: „On the Stem or Axis as the Fundamental Organ in the Vegetable Structure.” *Transactions of the Botanical Society of Edinburgh*. 6 (1860) 1–4, 432–434.

Dresser, Christopher: *Popular Manual of Botany: Being a development of the rudiments of the botanical science. Without technical terms*. Edinburgh, Adam and Charles Black, 1860.

Dresser, Christopher: „Stem And Leaf And Their Transmutations.” *Crosthwaite's Register of facts and occurrences relating to literature, the sciences, & the arts*. (July) 1861, 39–41.

Dresser, Christopher: *The Art of Decorative Design, with an Appendix, giving the*

hours of the day at which flowers open (the floral clock); the characteristic flowers of the months (both indigenous and cultivated), of all countries, and of the of the diversified soils. London, Day and Son, 1862.

Dresser, Christopher: *Principles of Decorative Design.* London, Cassel and Galpin, 1873.

Dresser, Christopher: *Development of ornamental art in the International Exhibition: being a concise statement of the laws which govern the production and application of ornament, with references to the best examples.* [London, Day and Son, 1862]. Reprint of the 1862 ed. New York, Garland, 1978.

Drexler Dóra: *Táj és tájértelmezés.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 2010.

Durant, Stuart: „Christopher Dresser und die Botanik seiner Zeit.” In: Joppien, Rüdiger: *Christopher Dresser: Ein viktorianischer Designer 1834–1904; Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln, Overstolzenhaus. Ausstellung vom 13. Februar bis 20. April 1981.* Köln, Kunstgewerbemuseum der Stadt, 1981. 44–49.

Durant, Stuart: *Christopher Dresser.* London, Academy Editions, 1993.

Durant, Stuart: „Christopher Dresser and the use of Contemporary Science.” *The Journal of the Decorative Arts Society 1850 – the Present.* (Christopher Dresser In Context: Papers of the Symposium held jointly by the Victoria and Albert Museum and the Decorative Arts Society 18 October 2004.) 29 (2005), 23–29.

Dyce, William: *The Drawing book of the Government School of Design.* London, Chapman and Hall, 1842–43.

Dyce, William: „Lecture on Ornament Delivered to the Students of the London School of Design.” *Journal of Design and Manufactures.* Vol.1 (1849)2, 64–69.

Goethe, Johann Wolfgang: „Essay on the metamorphosis of plants. Trans. Cox, Emily M. With explanatory notes by Maxwell T. Masters.” *Journal of Botany, British and Foreign.* 1 (1863)1, 327–345, 360–374.

Goethes Werke. Herausgegeben im Auftrage der Großherzogin Sophie von Sachsen. Weimarer Ausgabe (WA). Abtlg. I–IV. 133 Bände in 143 Teilen. Weimar, Böhlau, 1887–1919.

Goethes Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden. Hamburg, Wegener, 1948.

Goethe, Johann Wolfgang: *Berliner Ausgabe. Poetische Werke* [Band 1–16], Band 16. Berlin, Aufbau, 1960.

Goethes Gespräche. Herausgegeben von Woldemar Freiherr von Biedermann, Band 1–10. Leipzig, Biedermann, 1889–1896.

Goethe Költeményei. Fordította: Dóczi Lajos. (Dóczi Lajos Munkái X. Kötet) Budapest, Lampel, 1906.

Goethe, Johann Wolfgang: *Antik és modern. Antológia a művészetekről.* Összeállította, szerkesztette: Pók Lajos. Budapest, Gondolat, 1981.

Goethe, Johann Wolfgang: *A növények metamorfózisa.* Mosonmagyaróvár, Pisztráng Kör Waldorf Természetvédő és Természetjáró Egyesület, 2005.

Goury, Jules – Jones, Owen: *Plans, Elevations, Sections And Details Of The Alhambra: From Drawings Taken On The Spot In 1834 By The Late M. Jules Goury And In 1834 And 1837 By Owen Jones, Archt.* Two Volumes. London, Published By Owen Jones, 1836–1845.

Halén, Widar: *Christopher Dresser (1834–1904) and the cult of Japan [PhD thesis].* Volume I. Oxford, Trinity Term, Wadham College, 1988.

Halén, Widar: „Christopher Dresser And The »Modern English« Style: His Later Designs For Wallpapers And Hangings.” *The Journal of the Decorative Arts Society 1850 – the Present.* 14 (1990), 10–15.

Halén, Widar: *Christopher Dresser: A Pioneer of Modern Design.* London, Phaidon Press Limited, 1993.

Henfrey, Arthur: *Outlines of Structural and Physiological Botany.* London, Van Voorst, 1847.

Henfrey, Arthur: *The plant, a biography in a series of popular lectures.* London, Bailliere, 1848.

Henfrey, Arthur: *Botanical and physiological memoirs: consisting of I. The phenomenon of rejuvenescence in nature, especially in the life and development of plants. By Dr. A. Braun.* London, Ray Society, 1853.

Jahn, Ilse: On the Origin of Romantic Biology and Its Further Development at the University of Jena Between 1790 and 1850. In: Poggi, Stefano – Bossi, Maurizio (eds.): *Romanticism is science: science in Europe, 1790–1840.* Dordrecht, Springer, 1994, 75–91.

Jena Universitätsarchiv, Bestand Philosophische Fakultät, M.nr.364, *Christopher Dresser's honorary D.Phil.* 14 September 1859.

Jones, Owen: *An Attempt to Define the Principles Which Should Regulate the Employment of Colour in the Decorative Arts.* London, G. Barclay, 1852.

Jones, Owen: *The grammar of ornament, by Owen Jones. Illustrated by examples from various styles of ornament. One hundred folio plates, drawn on stone by F.*

Bedford, and printed in colours by Day and son. London, Day and son, 1856.

Jones, Owen: *Ornamentika – Népek, korok díszítőelemei – Egyedülálló gyűjtemény több mint 2300 klasszikus mintával.* Budapest, Cser Könyvkiadó, 2004.

Joppien, Rüdiger: *Christopher Dresser: Ein viktorianischer Designer 1834–1904; Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln, Overstolzenhaus. Ausstellung vom 13. Februar bis 20. April 1981.* Köln, Kunstgewerbemuseum der Stadt, 1981.

Keyser, Barbara Whitney: „Ornament as Idea: Indirect Imitation of Nature in the Design Reform Movement.” *Journal of Design History.* 11 (1998)2, 127–144.

Lankester, Edwin: *Principles of scientific botany, or, Botany as an inductive science by J.M. Schleiden.* London, Longman, 1849.

Levere, Trevor Harvey: *Poetry Realized in Nature: Samuel Taylor Coleridge and Early Nineteenth-Century Science.* Cambridge, University Press, 1981.

Lindley, John: *On the Principal Questions at present debated in the Philosophy of Botany.* London, Taylor, 1833.

Lindley, John: *The Symmetry of Vegetation; an outline of the principles to be observed in the delineation of plants: being the substance of three lectures delivered to the students of practical art, at Marlborough House, in November 1852, publ. by Authority for the Department of Science and Art.* London, Chapman And Hall, 1854.

Lindley, John: „Botany.” In: Brent Elliott (ed.): *Occasional Papers From The RHS Lindley Library. (Contributions to the Bibliography of John Lindley).* London, The Royal Horticultural Society, 6 (2015)13, 57–88.

Magnus, Rudolf: *Goethe as a scientist.* New York, Collier, 1961.

Martins, Charles Frédéric: *Oeuvres d’histoire naturelle de Goethe comprenant divers memoires d’anatomie comparee de botanique et de geologic atlas contenant deux planches, d’anatomie comparee, trois de botanique et deux de geologic, accompagnees d’une explication raisonnée et d’une esquisse d’organographie vegetale.* Paris, Cherbuliez, 1837.

Mallgrave, Harry Francis – Rykwert, Joseph – Semper, Gottfried: „London Lecture of November 11, 1853.” *RES: Anthropology and Aesthetics.* 3 (1983)2, 5–31.

Mikonya György: *Az európai egyetemek története (1700–1945).* Budapest, ELTE TÓK, 2017.

Morton, Alan G.: *History of botanical science: an account of the development of botany from ancient times to the present day.* London, Academic Press. 1981.

Proescholdt, Catherine W.: „Johann Christian Hüttner (1766–1847): A Link Between Weimar and London.” In: Boyle, Nicholas – Guthrie, John (eds.): *Goethe and the English-Speaking World Essays from the Cambridge Symposium for His 250th Anniversary*. Rochester, N.Y. and Woodbridge, Suffolk, Camden House, 2002. 99–111.

Redgrave, Frances M.: *Richard Redgrave, C.B., R.A.: A Memoir, Compiled from His Diary*. London, Cassell & Co., 1891.

Redgrave, Richard: „Importance of the study of botany to the ornamentist.” *The Journal of Design and Manufactures*. Vol.1 (1849)5, 147–151; vol.1 (1849)6, 178–184.

Redgrave, Richard: „Passages from lecture on the study of botany by the designer. Delivered at the head school of design by Richard Redgrave.” *The Journal of Design and Manufactures*. Vol.3 (1850)16, 97–100.

Redgrave, Richard: „Report on the present State of Design applied to Manufactures, as shown in the Paris Universal Exhibition. — By Richard Redgrave.” In: *Reports on the Paris universal exhibition*. Part III. London, George E. Eyre And William Spottiswoode, 1856. 313–410.

Rehbock, Philip F.: „Transcendental anatomy.” In: Cunningham, Andrew – Jardine, Nicholas (eds.): *Romanticism and the Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990. 144–161.

Richards, Robert J.: *The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe*. Chicago and London, University of Chicago Press, 2002.

Semper, Gottfried: *Die vier Elemente der Baukunst*. Braunschweig, Vieweg, 1851.

Semper, Gottfried: „On the Origin of Polychromy in Architecture.” In: Jones, Owen: *An Apology for the Colouring of the Greek Court in the Crystal Palace. With Arguments by G. H. Lewes and W. Watkiss Lloyd. An Extract from the Report of the Committee Appointed to Examine the Elgin Marbles in 1836, from the Transactions of the Royal Institute of British Architects, and A Fragment on the Origin of Polychromy, by Professor Semper*. London, Crystal Palace Library and Bradbury and Evans, 1854. 47–56.

Semper, Gottfried: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik: ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde (Band 1): Die textile Kunst für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst*. Frankfurt a.M., Verl. für Kunst und Wissenschaft, 1860.

Semper, Gottfried: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder*

praktische Ästhetik: ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde (Band 2): Keramik, Tektonik, Stereotomie, Metallotechnik für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst. München, Bruckmann, 1863.

Schleiden, Matthias Jacob: *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik, nebst einer methodologischen Einleitung als Anleitung zum Studium der Pflanze (Band 1–2).* Leipzig, Engelmann, 1842.

Schleiden, Matthias Jacob: *Die Pflanze und ihr Leben. Populäre Vorträge.* Leipzig, Engelmann, 1848.

Sheppard, Francis H. W: „Royal College of Art.” In: uö (ed.): *Survey of London: Volume 38, South Kensington Museums Area.* London, London County Council, 1975. 260–261.

Society for the Diffusion of Useful Knowledge (Great Britain). (1833–1843). *The Penny cyclopædia of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge.* London, Knight, 1836.

Steiger, Günter: „C.G. Lehmann.” In: Steinmetz, Max (ed.): *Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958. Festgabe zum vierhundertjährigen Universitätsjubiläum.* Band I–II. Jena, Fischer, Band II. 567–568.

Steiner, Rudolf: „A metamorfózis-tan keletkezése.” Ford. Hegedűs Miklós In: Goethe, J. W.: *A növények metamorfózisa.* Mosonmagyaróvár, Pisztráng Kör Waldorf Természetvédő és Természetjáró Egyesület, 2005. 57–72.

Steinmetz, Max (ed.): *Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958. Festgabe zum vierhundertjährigen Universitätsjubiläum.* Band I–II. Jena, Fischer, 1958.

Tschudi-Madsen, Stephan: *Sources of art nouveau.* New York, Da Capo Press, 1976.

Waenerberg, Annika: *Urpflanze und Ornament: Pflanzenmorphologische Anregungen in der Kunsttheorie und Kunst von Goethe bis zum Jugendstil.* Helsinki, Societas Scientiarum Fennica, 1992.

Weintraub, Stanley: *Albert: Uncrowned King.* London, Murray, 1997.