

Hogy a zsidók évszámai a világ teremtésin kezdődő évsorra vonatkoznak, és hogy ez évsor 3761 Kr. e. ősszel veszi kezdetét már fennebb meg volt mondva; itt még csak azt kell megjegyezni, hogy ez évsort, sőt hihetőleg az egész mostani szerkezetét a zsidó naptárnak 344 körül Kr. u. Rabbi Hillel Hannaszí mint a synedrium elnöke a tanácsesal egyetértve állította meg; felhasználván alapul mind azt, a mi a görög csillagászkok felfedezései után tudomására juthatott.

Hillel a Hipparchus meghatározása szerint a találkozó hónap tartamát 29 n. 12 ó. 79 $\frac{1}{2}$ ch-re tette, az az 29 n. 12 ó. 44' 3 $\frac{1}{3}$ "-re; a legújabb meghatározások szerint e hónap valószínűs középértama 29 n. 12 ó. 44' 3" és e szerint 245 találkozó hónap teszen 6939 n. 16 ó. 31' 45", holott Hillel, illetőleg Hipparchus szorint e 235 hónap teszen 6939 n. 16 ó. 33' 3 $\frac{1}{3}$ " az az 1' 18 $\frac{1}{3}$ "-cel többet 19 napévre: e különbség csak több mint 20 000 év mulva tesz egy napot; a zsidó naptár tehát a holdujságok tekintetében elég pontos.

Ámde 19 napév 365 n. 5 ó. 48' 45-83"-czével számítva teszen a mi számításunk szerint csak 6939 n. 14 ó. 26' 49-77" a mi a zsidó 235 holdhónaphoz képest 2 ó. 6' 13-56"-czel kevesebb; a különbség már 216 év mulva teszen egy egész napot, és ennyivel siet is a zsidó év a valószínűs napévhez képest Peszach ünnepjük tehát mind későbbre fog esni, és mind jobban eltávozni a tavaszi éjnapegyentől.

Finály

Természettudományi és művészeti oktatás.

(science and art department.)

(Vége.)

A nemzeti rajzversenyre 146 iskola 157,566 darab rajza közül 1,395-öt bocsátottak versenyre. Az emberi alak rajzából az ezüst érmet a dublini rajziskola egyik növendéke nyerte el a „tánczó faun-nal, melyben a fej igazán és finoman volt jellemelve, s végtagjai csinosan készítve. A bíráló bizottság jelentésében a többek között azt jegyzi meg, hogy az antikokról készített rajzot a nemzeti versenyben a haladás legjobb próbakövénék mondhatni; mert abban az emberi alak rajza nehézségeivel együtt járnak egy ismert minta összehasonlítására szükséges feltételek is.¹⁾

Külön arany érmet adtak az edinburgi rajziskolából felkültöött miloi Venus rajzáért, melyet valóban fényes kivitelűnek mond a vizsgáló bizottság; a draperie a fény és árny minőségének teljes szemmel tartásával készült, s csupán az eredeti alak és arc szépsége iránt nem volt elég érzéke a készítőnek.

¹⁾ *Twenty-Seventh Report of the Science and art department.* London 1880. 5081.

Az élet után való festmények nem voltak nagyon kitünők az előbbi évekhez képest. „Ha annak a sok időnek és erőnek — úgymond a bíráló bizottság — melyet a jelöltek az aránylag könnyebb csendéleti festésre fordítanak, egy részét élő mintáról való tanulmányra szentelnék, rendkívül nagy hasznát venné az ország, mert a rajzoktatás mértékét nagyon emelné.¹⁾

A mintázó rajzból egy classikai stílus mozaik padlázat árnyalt rajza nyerte el az arany érmet, egyfelől jó ízléséért, másfelől azért az inventióért, mely a classikai mintát eredetiséggel tudta másolni.

Az építészeti rajzverseny nem volt ez évben nagyon sikeres, s a nemzeti rajztanítónevelő növendékei is csak kiáltó színezetű és közönséges stílus művekkel állottak elő. Arany éremre egy sem volt érdemes, ezüst érmet egy oly boltozatrajz is nyert, mely a *cinque cento* stílus szellemében volt készítve.²⁾

Az árnyalt rajzból a westminsteri rajziskola nyerte el az arany érmet szőnyegrajzzal. A bíráló bizottság jelentése szerint a szőnyegrajzolásban egyáltalán nem nagy a haladás. Különösen — úgymondanak — hogy a mostanában Angolországba behozott nagy számú és különböző mintájú keleti szőnyeg-készítmények, melyekből mintákat küldöttek az iparos vidékekre, nem voltak nagyobb hatással a kivitel stílusára akár az árnyalást, akár a színelést tekintve. Az ily minták pusztán másolása csak stagnatióra vezet, ellenben a kivitel tanulmányozása mind a forma, mind a színezés tekintetében okvetlenül haladást eszközölne ez ipar-ágban.

A cserépedény- és hímezésrajzokban szintén igen túlságos volt a másoló elem, legtöbben az olasz *cinque cento* stílusának francia és Holbeinféle fejleményét másolván; holott e finom stílus egyetlen lehetséges fejlesztése abban áll, hogy a természet tanulmányozásából merített alakjainak sajátos kivitel módját másolni annyit tesz, mint *circulus vitiosus*ba jutni, melyen belől lehetetlen az élő nevedés.

Szerencsétlen dolog, hogy az ékszerészeti rajz, melyben a képzelet majdnem szeszélyesen csaponghat, feltűnően csekély figyelemben részesül. Kevés e nemű rajzot küldöttek be s azok is egészen közönséges jelleműek voltak, holott a rajz ez ágában is bő alkalom nyílik a természet tág mezejéről szerzett tanulmányok helyes alkalmazására.³⁾

Az olaj és aquarell színben való festés versenyért a csendéleti csoportok voltak szép számmal. Az arany érmet egy azalea, csoport festéséért ítelték oda a bloomsburyi rajziskolának, melynek tonusa friss és erőteljes volt, és a virágrajzzal egybekötött nagyobb szerű nehézségekkel szerencsésen birkozott meg. A nem-

¹⁾ Ugyanott 509. l. — ²⁾ U. o. 510.

³⁾ Ugyanott 511 l.

³⁾ Ugyanott 512. l.

zeti rajztanítónevelő kitűnő művekkel jelent meg a versenyen, s a bíráló bizottság különösen megdicsérte az öntvényről való sepiarajzokat, mint az oktatás hasznos fajtát, mely a tanulókat megtanítja közvetlenül és szabályosan dolgozni, s egyszersmind (kellő vezetés mellett) a széles körű munkástilnak veti meg az alapját.³⁾

Az elmondottakból kitetszik, hogy South Kensington a műipari rajz nagy és valóban népszerű központja. A vele egybekötött és a királyságban szerte elszórt rajziskolákkal együtt a világ legterjedelmesebb és legjobban szervezett rajzoktatási intézete. Maga a muzeum a maga nemében szintén legnagyobb földünkön.

III. Iparosok szakiskolái. (*Mechanics' Institutions*).

Ez intézetek kezdeményezése a múlt száz végén történt Skóciában dr. Anderson által Glasgowban, ki mint az ottani egyetem természettan tanára egész 1796-ig két heti folyamú felolvasásokat tartott az iparosoknak. Anderson utóda felolvasásait már közel ezren hallgatták férfiak és nők. Ugyan ez időtájt az élettanból dr. Beddoes híres orvos tartott nevezetes népszerű előadásokat Bristolban; 1800-ban pedig dr. Birbeck mint a glasgowi egyetemen a természettan tanára folytatta népszerű előadásait a mechanikában, iparosok számára. Azonban több mint 20 esztendő telt bele, míg ez eszme meghonosult, s e kezdeményezés nyomán jött létre 1823-ban Glasgowban az iparosok szakiskolája, mint e nemben a királyságban első; következő évben a londoni, melynek igazgatója és lelke dr. Birbeck volt egész haláláig (1841); s azután (különösen 1830 ig) a királyságnak majd minden nagyobb városa követte a jó példát.

Birbeck kezdeményezésére a 20-as évek első felében alakult Londonban az irodalmi és természettudományi intézet (Birbeck Literary and Scientific Institution), s jelenleg ezernél többre megy ez intézetek száma a királyságban és a gyarmatokban, melyben 1880-ig 70,000 egyénnél több tanult természettudományokat, irodalmat és művészetet, s közülök feles számmal tettek vizsgálatot a különböző vizsgáló testületeknél.

A glasgowi ma is virágzó anya intézetben a következő tudományokat tanítják: vegytau, természettan, alkalmazott mechanika, mathesis, geologia, növénytan, mechanikai rajz, rajz, képrás és építészet.

Az angol nyelv és irodalom, francia nyelv, német nyelv, latin és görög nyelv, spanyol nyelv, olasz nyelv, számtan, írás és zene, könyvvezetés, ékesszólástan, phonographia. A kezdő és haladottabb tanulók összes száma 1877/8 isk. évben 1873. volt. Legnépesebbek voltak a következő tanfolyamok: mathesis 353; írás és könyvvezetés 332; vegytan 196; angol nyelv és irodalom 188; rajz, képrás és építészet 133 tanulóval. A növendékek nagy számmal szoktak jelentkezni a science and art departt

ment vizsgálataira; 1878-ban szervesen vegytanból 44-en; a mathesisből 28-an; mechanikából, gőztanból, geológiából, elméleti mechanikából több mint 40-en tettek sikeres vizsgálatot. A tanárok száma 18. Maga az intézet is nagy számmal szokott jutalmakat, érmekeket stb. kiosztani. Az intézet évi költsége 1878/9 isk. évben 1210 font volt.

A birminghami mechanics institutionban következő osztályok vannak: vegytan és természettan; testgeometria, állatélettan, növénytan és geológia, alkalmazott mechanika; angol nyelv irodalom, angol történelem, latin, görög, francia nyelv és irodalom, számtan, könyvvitel, mathesis és zene. Mind e tudományágakból az előadások az iparos osztály szükségéhez, eszéhez, s mondhatnám zsebéhez vannak alkalmazva, a mennyiben kivált a természettudományi ágakban minden leckéért csak 1 pennyt fizetnek; a nagyobb tandíjú előadás-sorozatokat is hallgatják az iparosok a rendes díj egy harmadáért.

Vannak specialis vizsgálatra előkészítő osztályok is az angol és ó-classikai nyelvekből és természettudományokból. Továbbá a zene elméletéből, a háztartástanból stb.

A birminghami művészeti egyesület rajziskolája a rajz és kópírás elemi és felsőbb részeiből az art departement 1-ső, 2-od és 3-ad fokú vizsgálatára készít elő.

A londoni Birkbeck Institution tanterve talán a legbővebb körű az e nemű intézetek között, mert science and art departement vizsgálta 23 tudományon irodalmi és nyelvészeti s természettudományi ágakon kívül még előadásokat tartat a jogtudományból, logikából, zongorából gyorsírásból, mérnöki felvételtől stb. stb.

Mind ez előszámláltam intézeteknek alkalmas könyvtáraik vannak, pl. a londoni Birkbeck intézeté 9000-nél több kötetet foglal magában; kényelmesen ellátott olvasótermében a nevezetesebb napilapok és folyóiratok járnak. Az évi tagsági díj nőeknek 12, férfiaknak 18. sh. Az intézet által évenként kiosztott nagy számú jutalomdíjak közt három fontnyi jutalomdíjt szoktak adni egy angol essay-ért az u. n. Mednyánszky alaptól.

Az iparosok szakiskolái egyészen a science and art departement vizsgálati mértéke szerint szokták berendezni, mind természettudományi, mind rajz és kópírás tanfolyamukat. Ennél fogva a természettudományi és rajzoktatásnak egész királyság-szerte a science and art departement a fő regulatora, az iparos osztályok keze és szeme nevelője. „Látni és másolni“ e volt az iparosok régiebb nemzedékeinek az alapelve; „látni és feltáldolni“, a másolás helyett kifejezésre emelkedni, s általa ízlésre és az u. n. művészi temperamentumra szert tenni: ez a south kensingtoni oktatás és vizsgálat iránya, czélja.

FELMÉRI LAJOS.