

Perczel László kora

Perczel László a reformkorban született (1827), de már a Monarchiában halt meg (1897). Az egyik legszomorúbb időszakban, az abszolutizmus idején, pontosan élete közepén, 35 évesen (1862-ben) fejezte be földgömbjét.

1. Hol tartott a társadalmi fejlődés? Kik voltak Perczel tudós kortársai a világban? Hol tartott a geográfia, a Föld megismerése?

A földgömb készítésének évei alatt az ipari forradalom tetőponton volt, és nem egy országban a világ sorsát hosszú távon meghatározó események zajlottak. Garibaldi hosszú küzdelmet kezdett az olasz egységért, Bismarck porosz kancellár lett. Oroszországban felszabadították a jobbágyokat, és elkészült a transzszibériai vasút. Japán megnyitotta kikötőit (1854), ugyanakkor Amerikában az észak–déli háború javában tartott (1861–65).

A nagy felfedezések kora lezárult, a tudósok már elkezdték feldolgozni a nagy mennyiségű természetrajzi és néprajzi anyagot. Maradtak azonban még feltáratlan területek a kontinensek belső részein, és ezek megismeréséhez a magyar utazók és kutatók kiemelkedően, nem gyarmatosítási szándékkal, hozzájárultak. Afrikában Magyar László kongói és angolai felfedezéseinek híre éppen csak eljutott Európába. Sass Flóra ezekben az években indult el Bakerrel a Nílus-forrás felfedezésére, de Teleki Sámuel még nem indult el Afrikába. Humboldt és Darwin révén Dél-Amerika, Afrika és az óceáni szigetek tudományos megismerése tudománytörténeti jelentőségű volt. A korszak természettudósai, néprajzosaik és nyelvészei között számos magyar nevet is találunk. Reguly Antal az uráli népek között és az Ob folyó vidékén kutatott. Xantus János elkezdte Kalifornia természettudományos feltárását (növény- és állatgyűjtés), Vámbéry Ármin pedig éppen 1862-ben, a Perczel-gömb elkészültének évében indult el Közép-Ázsiába.

Jórészt ismeretlen volt még Ausztrália: a belső részek az 1840-es években is feltáratlanok voltak. A sarkvidékek és az úgynevezett átjárók feltárása is nagyon hosszú időbe telt. Bering korábban ugyan átkelt az északkeleti átjárón, de nem vette észre a szárazföldet. Nordenskjöld, svédországi finn geológus 150 évvel később átjutott át az átjárón a Csendes-óceánra. Franklin a jég fogságában meghalt az északnyugati átjáró kutatásakor, és Amundsen is csak 60 évvel később hajózott át a Bering-szoroson. A XIX. század közepén már tudták, hogy az Antarktisz jéggel borított terület, de a belső tagoltságot még nem ismerték. Ross felfedezte a partvidéket, de Amundsen és Scott csak 70 évvel később, 1910 után tárta fel a részleteket.

2. Mi jellemezte a XVIII–XIX. századi magyar földrajztanítást?

A Ratio educationis (1777) előtt inkább világnézeti tárgy volt, és főleg csillagászat és történelmi-földrajzi ismereteket adott. Leíró vagy egyetemes földrajz alig volt benne. A természetre és a földrajzra vonatkozó ismeretek oktatása csak a XVIII. század második felében került be a magyar iskolák tananyagába. Rögtön jelentkezett a földrajzi szemléltetés igénye is, hiszen a színvonalas földrajztanítást térképek, atlaszok, föld- és éggömbök segítségével lehetett elősegíteni. Külön iskolai falitérképek és iskolai atlaszok ekkor még nem jelentek meg. Kevés könyv tartalmazott szemléltető ábrákat, pedig 1645-ben *Comenius* arra hívott fel, hogy a földrajzot csak térképek segítségével tanítsák. Az illusztrált tankönyvek azonban nagyon drágák voltak. Más volt a helyzet a glóbuszokkal. A földgömbben a pedagógia tudománya felismerte a szemléltetőeszközt, és az iskolák egyre nagyobb számban igényelték. 1681-ből való az a feljegyzés, amely szerint a nyugati egyetemeken korábban

tanulmányokat folytató *Szilágyi Tönkö Márton* tanár Debrecenben éggömböket, földgömböt, mágnesvasat mutatott be.

A *Ratio educationis* (1777–1806) egységesíteni kívánta a magyar iskolarendszert. A XVIII. század utolsó harmadában mind a katolikus, mind a protestánsok tanintézeteiben számos új tankönyvet vezettek be. Nagyszabású tankönyvkiadási program vette kezdetét, mely jelentős színvonal-emelkedést eredményezett. Sajnos nem vált szét a tankönyv és a kézikönyv műfaja, így a legtöbb „középiszkolai” tankönyv egyben tudományos könyv is volt. A szerzők nem voltak tekintettel a korosztály életkori sajátosságaira, gondolatmenetük, feldolgozási módjuk felnőtt embereknek szólt. Nem volt ritka a három–ötszáz oldalas tankönyv sem, és kivitelük többnyire szegényes volt.

A törvényt a felvilágosodás, a hasznosság szelleme, az állampolgári nevelés hatotta át, magyaros szellem áradt belőle. „...Elsősorban hazájukkal kell őket behatóbban megismertetnünk, másodsorban a szomszédos területekkel, s végül az Ausztriai-ház uralma alá tartozó többi országokkal... Ha ezen felül marad még idő, át lehet venni a Magyar Királysággal... viszonyban lévő országokat.” Kiemelte a térkép, földgömb és más segédeszközök használatának fontosságát. Ugyanazon források alapján, de két földrajztanítási irányzat alakult ki, iskolánként eltérő súllyal: önállósodó tárgy, vagy a történelem és klasszikus tudományok segédeszköze legyen.

A felvilágosodás hatására a tankönyvek kizárólagos latin nyelvűsége kezdett megszakadni, és ebben a protestánsok jártak élen. Európa országait mutatta be az első magyar nyelvű földrajzkiadvány (1791-ben jelent meg egy német nyelvű munka nyomán), de természetföldrajzi ismeretet alig adott. A korszak legtöbb földrajzkiadványa a politikai földrajz anyagát nyújtotta. Mivel az ábrák nagyon megemelték a könyvek árát, csak kevés tankönyv tartalmazott képeket.

A korszak legszínvonalasabb, illusztrált magyar földrajzi tankönyv szerzője Katona Mihály. A *Föld mathematicai leírása a világ alkotmányával együtt* című nagy munkáját 1814-ben publikálta, amely lényegében csillagászati földrajz. A szerzők, bár küszködtek a megfelelő szakszavak magyarításával, alapvető feladatuknak tekintették, hogy ne latinul, hanem hazai nyelven adják közre tankönyveiket. Ez egyben a magyar nyelvújítás korszaka is.

Az első magyar iskolai atlasz *Budai Ézsaiás* és togátus diákjai által 1800-ban kiadott „Oskolai Uj Átlás...”, majd az 1804-ben ezt követő „Oskolai magyar uj Átlás...”. Debrecenben professzorok és diákok álltak össze térképet rajzolni, metszeni és kiadni. A togátusok 1791-ben egy 100 cm kerületű, fából és papírból készült kéziratos földgömböt is szerkesztettek. A földgömböt hosszú időn keresztül használták a földrajzoktatás szemléletesebbé tételére. Éppen a szemléltetés szükségességének felismerése nyomán született meg 1797-ben a Debreceni Református Kollégium tanári karának azon rendelete, hogy „minden diáknak mappája (térképe) legyen”.

A II. Ratio és a forradalom között (1806–1849) erősödött a természettudományos szellem (a földrajz inkább a természettan része lett), de a felekezettől függően meghatározó volt a humanisztikus felfogás is (azaz a történelem segédeszköze és csak topográfiai adatok). A reformkorban az iskolák többségében alig voltak térképek vagy szemléltető eszközök. A század közepén *Vállás Antal* kiváló atlasza még francia minta alapján készült. 1840-ben *Nagy Károly* 32 cm-es földgömböt készített, majd egy hasonló nagyságú éggömböt szerkesztett. Az Akadémia javaslatára a gömböket már magyar felirattal látta el.

Egyre nőtt a nem nemesi származású diákok száma. Egyes iskolákban az osztályban 100 főnél is többen lehettek. A felekezeti iskolák sokféle tananyagot használtak (latin, német és magyar nyelvűt). 1848/49-ben törekedtek a felekezetre való tekintet nélküli, országosan egységes tanrend kialakítására. Kimondták az ingyenes és általános tankötelezettséget és azt, hogy az ez ellen vétő szülőket pénzbírsággal vagy fogházzal büntetik. Az oktatás nyelve „a

lakosok többsége szerint határozatuk meg”. Ahol az nem magyar, ott „a magyar nyelv is taníttatni fog” (Eötvös József).

Az abszolutizmus kora (1849–1867) csökkentette a földrajz súlyát az oktatásban, önállóan csak egyéves lett (természetföldrajzot adott). A történelem segédtárgya lett, az események és népi viszonyok háttérét világította meg, bő statisztikai adatokkal. 1851-ben érettségi tárgy lett, de idegen szellemű, német nyelvű tankönyvekre és segédeszközökre alapozták az oktatást. Ebben a korban készült el Perczel László hatalmas földgömbje.

A kiegyezés után (1867-től) önállósult a tárgy 1868-tól, több (4–6) éven át tanították a gimnáziumokban Eötvös József tanterve szerint, de 5 év múlva újra a természettan része lett. Átszervezték többször az iskolarendszert, számtalan kísérlet volt: másfél évtized alatt 15 féle középiskolai tanterv látott napvilágot. Volt, amikor a tananyagot egyszerre osztozott a természetrajz, fizika és történelem. Szellemi és világnézeti nyugtalanság tükröződött ezekben. Az 1883-as középiskolai törvény: minden felekezeti iskolában az állami tantervet kell követni, ha állami támogatást akartak.

Külföldről áradtak be az iskolai atlaszok és földgömbök. Magyar alkotású iskolai atlasz, föld- és éggömb még a XIX. század vége felé sem volt. A kiegyezés után a magyar iskoláknak a prágai Felk cég százával szállított magyarított föld- és éggömböket. A külföldi gömbök magyar felirattal való ellátásáról *Gönczy Pál* államtitkár gondoskodott. Arra törekedett, hogy kiszorítsa a magyar iskolákból a cseh és osztrák atlaszokat.

1891-ben a Földrajzi Társaságban alakult meg egy iskolai térképi bizottság, amelynek tagjai voltak pl. *Brózik Károly*, *Homolka József*, *Lóczy Lajos*. Kifogásolták, hogy falitérképek elavultak, hibásak és oktatásra nem felelnek meg. Viszont egy teljes iskolai atlasz kiadására sem szerző, sem kiadó nem vállalkozott mindaddig, amíg a Kogutowicz-féle intézet anyagilag és szellemileg meg nem erősödött. *Kogutowicz Manó* 1887-től iskolai atlaszokat adott ki az egyes iskolatípusok számára (elemi népiskola, polgári iskola, leányiskola, tanítóképző).

Kogutowicz az első iskolai földgömböt 1897-ben készítette el – éppen Perczel László halálának évében.

Források:

Fehér Katalin: Első magyar nyelvű illusztrált tankönyveink. In: Jáki László (szerk.): *Orbis Pictus. A szemléltetés évszázadai. Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest, 2000, pp. 72–81.*

Fodor Ferenc: *A magyar földrajztudomány története. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 2006.*

Klinghammer István: A földrajzi szemléltetés korai története. In: *Geodézia és Kartográfia, 2002/12, pp. 8–13, Budapest.*