

## IRODALOM

**A tudományok módszeréről.** (De la méthode dans les sciences.  
Paris. Alcan, 1909. 412. l.)

Mióta korunkban felismerték azt, hogy eljárásunk módszerének tudatossága minő kiváló mértékben fontos, a módszerekről hatalmas irodalmat írtak össze. Már az újkor kezdetén fölveti Descartes a módszer kérdését. Úgy látszik tehát, mintha ez irány nem volna új. Pedig alapjában új. A módszer kérdése ugyanis régente általában nem volt több ama jobbára bevezető megjegyzéseknél, melyek röviden előadták azt, ami a mű folyamán úgylis kiviláglott; egyszerűen a tárgyalás módjának leírását. Ma a módszer kérdése ennél sokkal több. Ma a kérdés megoldásának súlypontja eltolódott a módszer felállításának kérdésére. És ez a helyes. A módszerről szóló fejtegetések ma igen találóan arról biztosítanak bennünket, hogy a kérdés helyesen van felállítva (hiszen a rosszul föltett kérdésre nem is lehet egyáltalán megfelelni). Tehát a szempontot tűzik ki. Ma, amidőn már nagy, habár nem elegendő, de tagadhatatlanul óriási ismeretanyaggal rendelkezünk — elég csak a történelemre gondolnunk — elsősorban a szempontok egységes összeállítása fontos a tudományban. A kivitel már másodrendű, úgyszólván a tudományos munka technikai része, melyet kiki aránylag könnyen elsajátíthat. A haladás igazi nehézsége helyesebb és újabb módszerek és szempontok felvetésében áll.

Abban a műben, melyet tizenhárom előkelő francia tanár írt, ez irányt kevésbé véljük feltalálhatni. Ma a módszer-kérdések hangja erőteljes és élénk. Küzdelem a módszerért indult meg az egyes tudományok körében, kivált a historiánál. Igazolni kell saját módszerünk helyességét, szempontunk jogosságát. Itt e küzdelemből kevés látható. Csupa szakember ír, kiki a maga szakmájáról, ismertetvén a maga egyéni felfogását, eljárás módjait, melyeket minden ízőkben jól ismernek; meglátszik cikkeiken a hosszú tapasztalat. De ők még annak a régi iskolának hívei, amelynek felfogása szerint a módszer kérdése nem a tudomány legelsőrangú kérdései közé tartozik, akik már nem érzik át egy újabb nemzedék módszerküzdelseinek hevét. Különben az egyes cikkek roppant eltérők, mint minden ily gyűjtőmunkában,

úgyhogy maga az előző írója: Thomas (Versailles) is észreveszi: «ces pages risquent fort de manquer d'unité.» *Picard*-nak lett volna feladata «A tudományról» a tudományok egységes szempontjait, közös cél felé irányulását valamiképp kifejezésre juttatni. A Sorbonne tanára azonban megelégszik többé-kevésbé szellemes fejlődéskritikai általánosságokkal. A természettudományok fejlődését vázolja a jón bölcselőktől a modern energetikáig. Az ókori kelet a geometrián kezdi, a görögység a matematikában képzei az egyedüli bevezetőt a tudományba. Ma sokoldalúvá, differenciálttá lesz a tudós munkája. Az ókoriak általában jó megfigyelők voltak. Ma is elcsodálkozunk egy Arisztotelész megfigyelésén. Ma kísérlet járja, hogy ellenőrizhessük magunk a téves megfigyeléseinket és a közreműködő tényezőket. Látszat az csupán, hogy a tudomány az elméleti tudást mozdítaná elő. «A tudós álmodozók, kik olyannyira elmélkedéseikbe látszanak merülni, a maguk módján voltaképp praktikus emberek.» Newtonról sem gondolták kortársai, hogy műve a hajózási ismereteknek válik javára. A tudományok nagy válságáról nem szól. Pedig már *Bonasse* (Toulouse) cikkében az «általános fizikáról» nagy skepsis nyilvánul meg a közismert természettudományi módszerelemekkel szemben. Az indukció nem oly fontos, mint — a dedukció. A kísérletek sem ép kiinduló pontjai a tudományos haladásnak, csak akkor, ha: les faits se logeient dans la forme; csak akkor, ha a kísérlet egy elméletre támaszkodik. És ez a deduktív-theorétikus hang végig vonul az egész munkán. *Bonasse* értekezése leginkább megragad elevevenségével; egy optikai témát választ ki és ennek fejlődésében rajzolja meg a fizika módszerének jellemző fordulatait. Voltaképp csak ez, továbbá *Ribot* és *Monod* párizsi tanárok cikkei (a pszichológia, ill. a történelem módszeréről) részletesek és rendszeresek. *Job* (Toulouse) a chemiáról, *Dantec* (Sorbonne) a fiziológiáról, *Painlevé* (Sorbonne) a mechanikáról, *Tannery* (Paris) a tiszta matematikáról, *P. Delbet* (Paris) az orvostudományokról írnak oly technikai részletek kifejtésével, melyeknek ismertetései inkább szakfolyóiratokba valók, amint *Durkheim*nek, a párizsi szociológus cikkének már meg is jelent egy igen konzervatív és nem is mindig mély ismertetése a Magy. Társ. Tud. Szemlében (1909 ápr. 393—7.). *Lévy-Bruhl* sorbonnei tanár értekezése az erkölcsstan módszeréről talán a legmélyebben járó, *Giardé* a morfológiáról meg ép a legfelületesebb; egy nagy tudós túlkicsinyre mérte azt a színvonalat, melyre szállnia kell. De ép ő érdekel bennünket. Ő az egyedüli, aki az illető szak tanításával is foglalkozik. Élesen kikel a szülők ellen, kik a gyermeket óvják a természettel való érintkezéstől. Pedig a gyermek érdeklődése morfológiai szempontból indul ki. *Giard* felkiált: Hála Istennek, hogy akadtak gyermekek,

akik a morfológia örömére szüleikre nem hallgattak és megkedvelték a formák megfigyelését s a naturalistát nem ölte ki bennök az iskola verbalismusa sem! Midőn a sportok kora kezdődik, akkor sem az angol természetkedvelő field-naturalistákat láthatjuk, még a bélyeggyűjtés is kedvesebb ennél. Ily általános buzdításba aztán Giard annyira belemelegsik, hogy csaknem teljesen elfelejt írni — a morfológia módszeréről.

Két igazi komoly cikke van e könyvnek. Az egyik Monodé a históriáról. Igaz, hogy ez is Bernheim nyomán készült és ennek direkt figyelmeztetése ellenére nem helyesen osztja fel a historikus munkáját analitikus (a források és tények kritikája) és szintetikus részre, de azért gondos és érdekes munka. Sajnos, hogy «sans prétentions philosophiques» készült és ezért jut azután arra az ismeretlenül barbár gondolatra, hogy «toutes les règles de la méthode ne sont que des règles de bon sens». A történelem módszere ezért veszti el a hitelét, úgy hogy a mai történelmi ismerettannak az elismertetése rendkívül nehézé vált. Monod nagy tapasztalataiból nem egyszer mégis kitünő megfigyeléseket nyújt a historikus munkájára nézve.

Ribot cikke határozottan a legjobb. Rendszere megérdemli, hogy ismertessük. A lélektan módszere háromféle: I. az önmegfigyelés, introspectio (talán helyesebben a *magunkra-cszmélés*), amely alapja a többinek. II. Az *objektív* módszer, mely 1. vagy *direkt*, feltévesen alapuló következtetés előttünk lévő élő emberek lelki jelenségeinek külső megnyilvánulásai (les signes externes) nyomán, 2. vagy *indirekt*, amely a már meglévő akár egyéni, akár szociális szellemi termékek: nyelv, történet, vallás, erkölcs, művészet, irodalom, tudomány megfigyelésével és összehasonlításával foglalkozik (ezért *comparatív* módszer néven is szerepel). Új módszerek (II. 1. terén) az Amerikában 1897 óta alkalmazott *tests*-módszer, melynek jelentőségét habár túloznunk sem szabad, de el kell ismernünk (237. l.). A pszichológiai *enquête* kétféle formában: *kérdőívek módszere* és a szóbeli kikérdezéseké, melyet igen szellemesen: «a pszichológiai kérdésekben való általános szavazati joghoz» hasonlított. Ide számítjuk még a *genetikus* módszert is egyéni (gyermeklélektan) és faji szemponttal. III. A *kísérleti* módszer egyrészt normális, másrészt pathológikus kiindulásponttal egyéneknél (és társadalmi jelenségeknél is?). Így tehát ez is háromféle: pszichofiziológiai, az 1879-iki leipzig-i Wundt-szeminárium óta elterjedté lett pszichofizikai és pszichopathológiai (egyéni pszichiatriai és kriminálpszichopathológiai) módszer.

E könyv tudománysorozata erősen emlékeztet Comteéra. Ebben pedig a természettudományok uralkodnak. Ha e pszichológiai módszereket nézzük, mennyi ösztönzést látunk bennök új kutatásokra!

Sejtetik, hogy mindenikök külön tudománnyá fog növekedni. Akkor talán nem a természettudomány fog egyedül uralkodni a tudományok nagy társadalmában, «hierarchiájában», mint eddig.

*Dékány István.*

★

**Szociális levelek.** Írta Gaal Mózes. Budapest. Lampel 1909. Ára 1 kor.  
(A Népművelők Könyvtára. 38. f.)

A szellemi és társadalmi élet atmoszférája szociálizmussal van tele. A napi sajtó lapjai, a folyóiratok hasábjai mutatják, hogy ez a legdivatosabb téma. S nem is esoda. Köröttünk új jelszavak hangzanak az emberek ajkairól, s új ideálok alakultak ki az emberek szívében, melyek nyomán lassanként a világnak új képe alakul ki.

E nagy munkában mindenkinek ki kell vennie részét, mindenkinek, akinek vezetésére emberek vannak bízva. Elsősorban a néptanítónak. A nemzet zöme a vidéken él, s magyarságunk legerősebb, legősibb eleme falvakban, tanyákon lakik, s aki ezt a népet vezeti szereti, az a néptanító.

A tanítóságnak rendes foglalkozásán kívül, tekintve nemzeti viszonyainkat, legszentebb kötelessége, hogy a nép igaz érdekeinek istápolója legyen. Szó sincs róla, nehéz feladat ez, önfeláldozást, munkát kíván, melyhez a legtöbb embernek sem tehetsége, sem kedve nincs meg. Gaal gyönyörű könyvének épen abban látom főérdemét, hogy azt a tanítót, aki e sorokat elolvassa, a stílus bájával, előadása előkelő és mégis lebilincselő kedvességével, okfejtése ellenállhatatlan erejével szinte öntudatlanul magával ragadja, s a tanító kötelességeit, nemes feladatát oly meggyőzően s oly nemesen tárja fel, hogy csak egy csepp jóakaratra van szükség, hogy hatást érjen el. Magam részéről inkább vagyok barátja a tudományos, felépített, rendszeres előadásnak, mint a tárcaszerűen megírt levélsorozatnak, de azt hiszem, hogy hazai tanítóságunk szívesebben olvassa Gaal könyvét, mint valamely komolyan megírt szociológiai értekezést; épen azért kívánatos, hogy Gaal könyvét minden hazai tanító megszerezze és elolvassa.

A magyar népnek és a magyar gyermeknek végtelen szeretete az a bűvös erő, mely Gaal Mózes írásait jellemzi, s eme kiválóság különösen ebben a munkájában lelhető fel. A könyv első nagyobb fele levélsorozat, mely öccséhez, azaz minden tanítóhoz van intézve és éles megfigyelő képességgel, szerető szívvel vezeti be a tanítót hivatásának összes viszonylataiba. Így csak annak adatott meg írni, aki maga is olyan kiváló tanítóember, mint amilyennek ő szeretné munkatársait az egész hazában.

Gaal úgy képzei el a jó néptanítót, mint a falun élő emberek