

tudományos apparátussal készült JÁKI LÁSZLÓ bibliográfiája a pedagógiai bibliográfiái szakirodalomról, illetve TÓTH GÁBOR 170 oldalas bibliográfiai munkája, amely a Magyar Pedagógia tizenkilenc évfolyamának (1932—1950) tartalom és névmutatóját adja a tudományos kutatók és tájékozódó pedagógusok kezébe. Mivel ennek a folyóiratnak, amelyik jelentős szerepet játszott a magyar neveléstudomány történelmében, ugyanilyen bibliográfiai feldolgozása 1932-ig megtörtént, TÓTH GÁBOR valóban fontos, tudományos jelentőségű, hézagpótló munkát végzett ennek a publikációnak elkészítésével.

Ismertetéseink, gondolataink közlésének befejezéséül még egyszer visszatérek a bevezetőben felvetett és közben is fel-felbukkant problémára: az elmélet és gyakorlat kapcsolatára a pedagógiában. Meggyőződésem, ennek a tanulmánykötetnek sajátos céllal szerkesztett anyaga sokban hozzájárul ahhoz, hogy sok-

és mindig több pedagógus eljusson a kísérletezés, a kutatás tudományos lebonyolításához és feldolgozásához. Így ABODY BÉLA igénye is hamarabb valósul meg: a valóban kísérletező gyakorló pedagógusok is publikálják tudományos kutatásaik konzekvenciáit. Ugyanígy szolgálják ezek a tanulmányok azt a követelményt, amit KISS ÁRPÁD a Köznevelés múlt évi vitájában úgy fogalmazott meg, hogy a neveléstudomány segítse a gyakorló pedagógust a célok és feladatok világos megfogalmazásával, tárjon fel új utakat a célok felé a pedagógiai tények, összefüggések, eljárások, módszerek és eszközök ismertetésével. Mindinkább elvárhatjuk a gyakorló pedagógustól, hogy a tudományos jellegű eredmények ismeretében saját maga tökéletesítse pedagógiáját azoknak a viszonyoknak figyelembevételével, amelyek közt dolgozik.

TEMESI ALFRÉD

VILÁGNÉZETI NEVELÉSÜNK TERMÉSZETTUDOMÁNYOS ALAPJAI I. II.

Budapest, Tankönyvkiadó, 1963.

A szocialista iskola jellegéből, alapvető célkitűzéseiből következik, hogy oktató-nevelő munkánk központi kérdése a világnézeti nevelés. Feladatunk a teljes értékű ember kialakítása s ehhez a teljes értékű emberhez szükségszerűen hozzátartozik, tőle elválaszthatatlan a korszerű, tudományos alapokon nyugvó világnézet. E világnézetnek át kell hatnia és meg kell határoznia gondolkodásunkat, de ezen túlmenően egyéni és társadalmi cselekvésünket, érzelmi életünket, tehát egész személyiségünket is. A tudományos világnézet azonban, éppen tudományos jellegénél fogva nem könnyen, vagy éppen önkénytelenül alakul ki. A tudományos világnézet kifermálása feltételezi és megköveteli egyrészt a tudatos és tervszerű nevelő munkát a pedagógus részéről, de hasonló súllyal feltételezi az egyén, a jelen esetben a tanuló egyéni szellemi és akarati erőfeszítését is. A korszerű, tudományos dialektikus materialista világnézet a nevelő és tanítvány közös tevékenységének kölcsönhatásában formálódik ki, természetesen úgy, hogy a vezető és formáló szerep döntően a tanárra, a nevelőre hárul ebben a társadalmilag rendkívül jelentős folyamatban. E vitathatatlan tényből következik — s ez ma már közhelynek hat — hogy a nevelő érveken és meggyőződésen nyugvó világnézeti biztonságát az eredményes világnézeti nevelés döntő és elengedhetetlen feltétele. Más oldalról tekintve a szaktudományok hihetetlen, viharos fejlődése parancsoló szükségességgel maga után vonja a korszerű világnézet fejlődését is. A szaktudományok fejlődése a valóságra vonatkozó ismereteink körét

soha nem látott méretekben gátítja napról napra és ez újabb és újabb biztosítékát nyújtja a materialista világnézet igazságának. Feltétlenül szükséges tehát a szaktudományok fejlődésével párhuzamosan a szaktudományok eredményeiből adódó világnézeti következtetések tervszerű és igényes beépítése világnézetünkbe. A korszerű világnézet ugyanis éppen ezt jelenti.

Az ellentmondások egységének és harcának dialektikus törvénye a világnézeti fejlődésben is érvényesül. A korszerű világnézet mindenkor, így napjainkban is, a régi és az új, az állítás és a tagadás, a relatív és abszolút igazságok közötti feszültségek, a materializmus és idealizmus közötti harc ellentmondásai közötti összecsapásokon keresztül halad a magasabb szintek felé. A világnézeti nevelésben ez az objektív tény nem hagyható figyelmen kívül. Ebből következik, hogy a nevelőnek ismernie kell kora világnézeti harcát, azokat a világnézeti feszültségeket, amelyek a korra, de ezen túlmenően saját és tanítványai gondolkodására, érzelmi életére is jellemzőek. A döntő feladat éppen e feszültségek, ellentmondások megoldása érvek, bizonyítékok alapján.

A világnézeti nevelés feladata ebből következően egyrészt a dialektikus materialista világnézet nyílt, világos kialakítása önmagunkban és a nevelői munka áttételével a ránk bízott tanulóknban, másrészt ettől az oldaltól elválaszthatatlanul biztos, érveken alapuló cáfolatát kell adnunk a tudományos világnézettel ellentétben álló, a tanulóknban élő idealista nézeteknek, ezek korszerű változatainak.

Ennek az igen összetett, de ugyanakkor rendkívül jelentős feladatnak megoldása az iskolában az egyes szaktárgyak, így a természettudományos tárgyak oktatásának keretein belül kell hogy történjék. Kell hogy történjék, hiszen a szaktudományok által feltárt bármilyen általános érvényű törvényekből, jelenségekből nem könnyű eljutni a világnézeti általánosításhoz. Ezek a filozófiai általánosítások ugyanis legtöbbször nem közvetlenül, még kevésbé egyszerűen adódnak a szaktudományok eredményeiből, törvényeiből. A világnézeti általánosítás átfogó szemléletet, filozófiai képzettséget tételez fel. Ugyanakkor éppen a biztos világnézeti szemlélet növeli a szaktudományokban való jártasságot és biztonságot is.

Ezért kell jelentős kezdeményezésnek tartanunk a Tankönyvkiadó által megjelentetett *Világnézeti Nevelésünk Természettudományos alapjai* című művet.

A szép kiadásban megjelent két kötetes mű nem kisebbre vállalkozik, mint arra, hogy bemutassa, mennyiben és hogyan igazolják a természettudományok legkülönbözőbb ágai a dialektikus materialista világnézeti legáltalvetőbb törvényeit, igazságait elsősorban az iskolai világnézeti nevelés szempontjából. Ugyanakkor világos egyértelműséggel a tárgyalat szaktudományos eredmények alapján bírálat alá veszi az idealista, elsősorban a valóságos világnézethek ugyancsak a természettudományok egyes törvényeire, jelenségeire alapozó érvelését.

Fokozza a mű jelentőségét az a tény is, hogy az egyes szaktudományok kitűnő képviselői vállalták az egyes cikkek megírását. A kötetben megjelent cikkek sorrendjében: RÓKA GEDEON, FÉNYES IMRE, KISZELY GYÖRGY, KOCSIS FERENC (a könyv szerkesztője), HARASZTY ÁRPÁD, TASNÁDI-KUBACSKA ANDRÁS, ÁKOS KÁROLY, NEMESKÉRI JÁNOS és LUKÁCS JÓZSEF. A cikkek szerzőinek e széles sora is mutatja, hogy maga a mű jelentőségében túlnő az egyes részlet monografiák értékén, hiszen mintegy összefoglalását kívánja nyújtani a modern világnézeti nevelés természettudományos alapjainak. A mű szerkezeti felépítése körülbelül követi a filozófiában szokásos és a mozgásformákra vonatkozó klasszikus felosztást. RÓKA és FÉNYES tanulmányai az élettelen természet mozgásformáiból adódó világnézeti következtetések természettudományos alapjait igyekeznek bemutatni. KISZELY—KOCSIS—HARASZTY—TASNÁDI-KUBACSKA cikkei a biológiai mozgásformát veszik vizsgálat alá. ÁKOS és NEMESKÉRI tanulmányai a tudattal, illetve az ember fejlődéstörténetével foglalkoznak. Végül LUKÁCS JÓZSEF cikke összefoglalását nyújtja az idealista, vallásos nézetek cáfolatának, szélesen igazolja a tudomány és vallás kibékíthetetlen ellentétét.

Igen nagy kár, hogy a kémiai mozgásforma tárgyalása nem kapott helyet a könyvben.

Ezt annál inkább is sajnáljuk, mivel a kémia jelentős helyet foglal el az általános és középiskolai oktatásban. Ugyanakkor közismerten jelentős természettudományos érveket biztosít a dialektikus materialista világnézet filozófiai általánosításaihoz is. De ezen túlmenően azért is helyes lett volna ilyen tartalmú cikk beiktatása, mivel ez alapot biztosíthatott volna a biológiai cikkekhez, sőt még Ákos kitűnő tanulmányához is (biokémia). Remélhető azonban, hogy ez a mű csak megindítója egy későbbben, szélesebb alapokon kibontakozó sorozatnak s akkor ez az eléggé szembetűnő hiány felszámolható lesz.

Világnézeti nevelésünk hatékonyságának és eredményességének jelenleg eléggé komoly akadályozója az a tény, hogy a szemléletesség és élményszerűség alapvető pedagógiai követelményének biztosításában és megvalósításában még alig jutottunk túl a kezdeti lépéseken. A *Világnézeti nevelésünk természettudományos alapjai* című mű ebből a szempontból is jelentős útbárgazítást; sőt anyagot is nyújthat nevelőinknek. Gazdag és jól átgondoltan összeválogatott képanyaga sokoldalú szemléltetést tesz lehetővé. Az illusztrációk célja elsősorban és természetesen a természettudományos tények bemutatása, érthetőbbé tétele, de ugyanakkor alkalmasak arra is, hogy egy-egy filozófiai törvény konkrét megnyilvánulási formáját szemléltessük. (Pl. evolúció—revolúció, mennyiségi—minőségi változás stb.) Így pl. RÓKA: Csillagászati felismerések a Földről és a világegyetemről vagy HARASZTY: A növényvilág fejlődéstörténete című cikkek gazdag képanyaga meggyőzően igazolják, hogy a természetben objektívén végbemege a fejlődés. Az élményszerűség követelményének szempontjából kitűnően felhasználhatóak lesznek LUKÁCS: A nagy visszavonulás című cikkének kitűnő képei.

A szemléltetés és élményszerűség szempontjából jelentős érdeme a műnek, hogy a dialektikus materializmussal ellentétes nézeteket igen sok helyen nem tartalmilag, hanem szó szerinti formában idézi és a természettudományok eredményeinek alapján ezekkel az ellentétes nézetekkel száll vitába. A középiskolai világnézeti nevelés szempontjából ez azért is jelentős, mert kellő helyet biztosít a középiskolai litoktatásban használt Alapvető Hittan által felhozott érvek cáfolatára is. Így valóban azokkal a problémákkal foglalkozik, amelyek tanulóink tudatában valóban élnek, illetve amelyekkel találkozhatnak, illetve találkozhatnak.

A könyv szerkesztésének célja, mint az címéből is kitűnik, hogy világnézeti nevelésünk természettudományos alapjait nyújtsa, természetesen a teljesség igénye nélkül. Ez a cél néhány tanulmányban egészen világosan látható is.

E cikkek a természettudományos törvények, tények megállapítása után összefoglalás formájában adják az ezekből adódó és levonható világnézeti, filozófiai következtetéseket,

általánosításokat. A feldolgozásnak ez a formája nagyban növeli e tanulmányok konkrét használhatóságát az oktató-nevelő munkában. (RÓKA, FÉNYES, KISZELY, LUKÁCS.) Kár, hogy ezt a konkrétan megfogalmazott filozófiai általánosításra való törekvést nem mindegyik szerzőnél találjuk meg. Nem kétséges, hogy a világnézeti következtetések mindegyik tanulmány anyagából levonhatóak, de ha figyelembe vesszük, hogy az olvasók filozófiai felkészültsége különböző, másrésről, hogy a könyv hasznosan adható érdeklődő tanítványaink kezébe is, akkor ezekre a nyíltan levont és kifejtett világnézeti, filozófiai következtetésekre feltétlenül szükség volna. Egy újabb kiadás esetén ilyen értelmű bővítésre, átdolgozásra éppen a használhatóság és hatékonyság érdekében feltétlenül szükség volna.

A mű tanulmányozása lehetőséget nyújt egy, a világnézeti neveléssel kapcsolatban álló elvi kérdés felvetésére is.

Egy adott kor világnézete, egyéb tényezők mellett, hosszú történelmi fejlődés terméke is. Ez a megállapítás egyaránt érvényes a materialista és idealista világnézetre. A dialektikus materializmus hordozója és továbbfejlesztője elmúlt évszázadok materializmusának, pozitív oldalainak, azok fogyatékossága nélkül. De aligha állítható, hogy az idealista világnézetek, ezen belül a vallásos világnézetek metafizikus változatlanágban vinnék tovább a múlt idealista rendszereinek vagy vallásos felfogásának hagyományait. Aligha állítható, hogy például a jelenkori katolikus világnézet és a középkor szemlélete közé egyenlőségjelet lehetne tenni. Éppen napjainkban eléggé forradalmi módon folyik a katolikus világnézet modernizálása. Elegendő például összehasonlitanunk a már említett Alapvető Hittant bármely a felszabadulás előtt kiadott hasonló tartalmú könyvvel. De utalhatunk arra is, hogy a neotomizmus alapvető tendenciája, hogy világnézetének állításait minél szélesebben igazolja a modern természettudományok eredményeivel.

A kérdés ezek előrebocsátása után az, szükséges-e a középkorai világnézeti nevelésben akkora teret szentelnünk az antik, nevezetesen a görög idealizmusnak, vagy a középkori vallásos világnézeteknek, a vele való vitának, mint ahogyan azt pl. RÓKA vagy LUKÁCS teszi. Gyakorlatilag ugyanis ezek a nézetek tanulónk előtt, nem egy esetben még a nevelők előtt is teljesen ismeretlenek. Így szükség szerint arra kerül sor, hogy részletesen ismertetni kell egy holt nézetet, hogy azután vitába szálljunk vele. A probléma abból adódik, mivel a jelenkori idealista nézeteknek, még a vallásos nézeteknek sincsen ezekkel semmi kapcsolatuk (pl. a Genézis I—II. fejezete, az ember származására vonatkozó középkori nézetek, a világ teremtésének időpontja a középkori vallásos szemléletben stb.).

Véleményem szerint az oktató-nevelő munkában, az iskolában folyó világnézeti nevelésben a jelenkor problémáinak kell előtérben állniok. Ez valóban hatékonyabb tenné munkánkat. De nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt sem, hogy éppen a múlttal való vitákban még mindig eléggé sok vulgarizálás, egyoldalúság, a történetiség követelményének figyelmen kívül hagyása jelentkezik. Célszerű lenne a felvetett probléma elvi megvitatása, a korszerű világnézeti neveléssel kapcsolatban álló ellentétes nézetek konkrét kitézése. Így a korszerűség mindkét vonatkozásában erőteljesebben jelentkeznek világnézeti nevelésünkben.

A kötet tanulmányai zömmel és elsősorban a modern természettudományos eredményeket felhasználó idealista érvelket veszik a szaktudományok eredményei alapján bonckés alá. Így pl. RÓKA az I. k. 57. oldalán részletesen és alaposan foglalkozik a táguló világegyetem igen népszerű idealista érvelésével. A hőhalál problémáját három tanulmány is tárgyalja és részletesen bírálja: RÓKA I. k. 66, FÉNYES I. k. 111. oldal és LUKÁCS II. 235. oldal. (Ez utóbbinál szükség lett volna a szerkesztőnek bizonyos egybehangolást eszközölnie, mert így kikerülhető lett volna az, hogy RÓKA EDDINGTONT idézi annak bizonyítására, hogy a hőhalál elmélet híve és ebből érvel a világ teremtése és vége mellett. A II. kötetben LUKÁCS a mű megjelölésével ugyancsak EDDINGTONT idézi, mint aki elveti a hőhalál elméletet és az abból levont teológiai következtetéseket. I. k. 69., II. k. 237. oldal.)

A két kötet „segédkönyv a tanulók világnézeti neveléséhez”. Ez azt jelenti, hogy nemcsak tartalmi, hanem ezen túlmenően módszertani segítséget is kíván nyújtani, elsősorban és természetesen a nevelőknek. De ezen túlmenően tanítványaink kezébe is adható. A könyvnek ez a célkitűzése megköveteli a világos, érthető, az igényes ismeretterjesztő, tudományos népszerűsítő stílust. Ezt a követelményt a cikkek jelentős része teljesíti is. Anélkül, hogy a cikkek egyenkénti értékelését kívánám nyújtani, felhívom a figyelmet FÉNYES IMRE: A materializmus fizikai alapjai c. tanulmányára. A tanulmány rendkívül igényes tartalmával, kitűnő magyar stílusával, világos filozófiai okfejtésével véleményem szerint példamutató lehet a jövőben megírásra kerülő hasonló tartalmú kiadványok számára is. De hivatkozhatom ebből a szempontból RÓKA, ÁKOS vagy LUKÁCS tanulmányára is.

Ezzel szemben a biológiai cikkek már nehezebben olvashatóak. Okát abban látom, hogy ezeket a tanulmányokat az idegen szakkifejezések terhelik. Elgondolkodtat, hogy vagy a szerkesztő, vagy a tanulmányok szerzői szükségesnek tartották az I. kötet végén (260—61. oldal) megadni „a használt biológiai szakkifejezések rövid magyarázatát”. Természetes, hogy minden szaktudománynak jogában áll a maga

szakkifejezéseit megalkotni, de aligha vitatható, hogy az általános műveltség szélesedésével a tudománynak is magyarul kell szólnia. A matematika, fizika, kémia és még egy sor tudomány terszerűen és rendszeresen magyarra tudta tenni nyelvét, ugyanakkor — s ezt nem egyedül és kizárólagosan a jelen könyvvel kapcsolatban állapíthatjuk meg — a biológiára általában jellemző az idegen nyelvű szakkifejezésekhez való bizonyos fokig merev ragaszkodás. Véleményem szerint ez az oka annak, hogy jelentőségénél kisebb mértékben tud eljutni szélesebb tömegekhez. A tudomány nyelvének magyarra tétele nem jelenti és nem is jelentheti a tudományosságigényének feladását. Elegendő utalnunk arra, hogy a jelentős tudományos igénnyel megírt fizika könyvek például kitűnő magyarsággal szólnak. De ugyancsak eljutnak az érdeklődők kezébe is többek között azért is, mert nem támazstanak stiláris nehézségeket. (ÖVEGES könyvei, PERELMANN: Szórakoztató geometria és algebra, MARX GYÖRGY: Túl az atomfizikán, FÉNYES: Mikrofizika stb.) A *Világnézetünk természettudományos alapjai* nemcsak, vagy legalábbis nem kizárólag szakemberek számára készült és így feltétlenül szükséges lett volna stílusában, magyarosságában is közelebb hozni az olvasóhoz. Ezáltal tudományos értéke nem csökkent volna, ugyanakkor pedig meggyőző hatása, érvelése erőteljesebb lett volna.

Úgy gondolom, hogy kitűnő biológusainknak a nyelvészek segítségével terszerűen gondolniok kellene a szaknyelv magyarra tételére.

Az egyes tanulmányokat a javasolt irodalom jegyzéke egészíti ki. Ez igen helyes kezdeményezés, mert útbaigazítást nyújt az önképzéshez is a tanárnak, tanulónak egyaránt. Kár, hogy az ajánlott művek jegyzéke zömmel és elsősorban a szaktudományos önképzésre utal és kevésbé a világnézeti, filozófiai továbbképzésre. Éppen egy ilyen összeállításból nem maradhatott volna ki például „A modern természettudományok filozófiai problémái”, Akadémiai Kiadó 1962. c. kötet, mely a tárgyalt témák filozófiai-világnézeti kérdéseit tárgyalja a legkiválóbb szovjet természettudósok és filozófusok előadásában.

A jelen tanulmánynak nem feladata, hogy az egyes cikkeket ismertesse, vagy éppen vitába szálljon akár szaktudományos vagy filozófiai megállapításokkal. Ez az egyes szaktárgyakkal foglalkozó folyóiratok feladata. Véleményem szerint erre az ismertetésre igen nagy szükség is volna, mert ilyen cikkek keretében lehetne megvitatni a felhasználás, a gyakorlati megvalósítás módját is. Az elmondottakból következik, hogy a Tankönyvkiadó a *Világnézeti nevelésünk természettudományos alapjai* című mű megjelentetésével jelentős gyórtalatot tett a világnézeti nevelés ügyének. Kívánatos volna, hogy a jó kezdeményezést hasonló tartalmú művek sorozatos megjelentetése kövesse. Hasznos lenne továbbá hasonló elgondolás alapján egy gyűjteményes kötet megjelentetése a humán tárgyakkal kapcsolatban is.

KASZÁS IMRE

A GONDOLKODÁS LÉLEKTANI KUTATÁSA A NEVELÉS SZOLGÁLATÁBAN

Korunkban a technika rohamos fejlődésével együtt rendkívüli gyorsasággal alakulnak ki az új tudományágak. Ma a társadalom teljes értékű dolgozó tagjának egyre nagyobb értelmi ismereti követelményeknek kell eleget tennie. Szükséges tehát, hogy pedagógiai tevékenységünk színvonala — az eddiginél nagyobb távlatba előretekintve — lépést tartson a társadalmi fejlődés ütemével, s tanulóifjúságunk gondolkodásának megfelelő fejlesztésével, az ismeretanyag megfelelő szelektálásával oldja meg a túlterhelés egyre növekvő problémáit.

A közelmúltban két olyan magyar tudományos monográfia is megjelent, amely a gondolkodás problémájával foglalkozik: LÉNÁRD FERENC „A problémamegoldó gondolkodás” és KELEMEN LÁSZLÓ: „A 10—14 éves tanulók tudásszintje és gondolkodása” című művek (mindkettő a Magyar Tudományos Akadémia kiadásában 1963-ban).

E kérdéskör tanulmányozásakor célszerű, ha az olvasó előbb LÉNÁRD munkáját tanulmányozza és utána olvassa el KELEMENÉ. Ismertetésünkben mi is ezt az utat követjük,

mivel az első az általános és kísérleti lélektan szempontjából és eszközeivel veti fel a gondolkodás problémáját és így jut el a gondolkodás fejlesztésének pedagógiai tennivalóig, a második viszont az első kereteibe jól beilleszthető módon speciális kérdéseket tárgyal közvetlenül a napjainkban adott nevelési és oktatási helyzetből kiindulva. Célszerű e sorrend megtartása azért is, mert LÉNÁRD monográfiájában több helyen utal KELEMEN korábbi munkáira és az így felvetődő észrevételekre sok tekintetben már választ jelentenek az utóbbinak a mostani kutatásai.

LÉNÁRD az egészséges felnőtt ember problémamegoldó tevékenységének általános sajátosságait vizsgálja. Az alapfogalmak pontos megfogalmazása után áttekinti a gondolkodás-vizsgálatoknak, módszereiknek történetét mind a nyugati, mind a szovjet pszichológia területén. Ezután fejti ki — kísérleteinek ismertetése közben — a problémamegoldó gondolkodásra vonatkozó saját, önálló koncepcióját. Befejezésül a gondolkodás fejlesztésének kérdéseit tárgyalja.