

az egyetem a tanárok alapos képzéséről, amely kiterjeszkedik egyes tárgyak történetére és pædagogijára, továbbá alkalmat nyuj a jelölteknek a tanítási munkásság megfigyelésére és gyakorlására. A kereskedelmi földrajz és ipari tárgyak tanításában is így lehet segítségére az egyetem a középiskoláknak, ha tanárjelölteket képez ezeknek a tárgyaknak a tanítására is. A bizottság legközelebbi tevékenysége a középiskolai tantervekre fog kiterjeszkedni.

\*

**Fizikai gyakorlatok.** A természettudományi oktatásnak sokfelől sürgetett és itt-ott folyamatban levő reformja egyik legfontosabb követelésének azt tartja, hogy a tanulók mennél inkább a maguk munkássága révén ismerkedjenek meg a természettudományok elemein kívül azok kutatási módszereivel is. A megvalósításmódjaira nézve eltérők a vélemények, de a helyes út megtalálását megkönnyítik azok, akik a maguk próbálkozásainak eredményeiről számolnak be. Ilyen tárgyi érdekes beszámolást közöl a *Monatschrift für höhere Schulen* múlt évfolyamában *P. Johannesson*, a berlini Sophienrealgimnasium tanára, azokról a fizikai gyakorlatokról, amelyeket 1906 óta vezet. A tanulók részvétele önkéntes jelentkezés alapján történik és így ez a körülmény is szükségessé teszi, hogy ezek a gyakorlatok ne a közös iskolai tanításra készítsék elő a tanulókat, hanem közösen szerzett ismereteiket egészítsék ki és mélyítsék. Ép ezért a vezetőtanár mellőzte a legegyszerűbb kísérleteket és igyekezett mennél magasabbra eljutni azokkal, akik erre alkalmasak voltak. Johannesson legfőbb érdemét abban találjuk, hogy a tanulók elé tűzött feladatokat igyekezett mennél inkább a tanuló egyéniségének megfelelőleg kiválasztani. A méréseknél súlyt fektet a megoldás módjára is és ha egy-egy mérés nem vezet megfelelő eredményre, ugyanavval a tanulóval újra elvégezteti, hogy maga jusson el a helyes középértékhez. Minthogy minden tanuló külön dolgozik egyszerre, egy-egy három órás gyakorlaton hét tanuló vett részt, hogy a vezetőtanár mindegyiket kellő figyelemmel kísérhesse, szükség esetén pedig útbaigazításokkal láthassa el. A gyakorlatokon ugyanazokat az eszközöket használják a tanulók, mint a tanár az előadás óráiban.

Az érdeklődés fenntartása céljából szükség van a gyakorlatokban bizonyos változatosságra. Ezt Johannesson úgy valósította meg, hogy (egyszerre 4—4 tanulóval) földmérési és fényképező gyakorlatokat is tart. Ez utóbbiakat a tanulók nagyon szeretik, egyeseknek már jó gyakorlatuk is van a fényképezésben, úgy hogy bonyolultabb, nehezebb feladatok megoldására is képesek. Télen ezeket a gyakorlatokat beszünteti és helyettük más két munkakört jelöl ki a tanulók

számára: kísérleti előadások tartását és klasszikusok olvasását. Fizikai önképzőkör nevet adhatná e két munkásságnak, amelyek közül az elsónél az a feladat, hogy a tanuló a fizika valamelyik fejezetéről kísérletekkel megvilágított rövid előadást tartson és társainak az előadás után felvetett idevonatkozó kérdéseire felvilágosításokat adjon. A másik feladatban, klasszikus művek olvasásában és megbeszélésében kerülték a nagyon elvont munkákat, ezért inkább olyanokat olvastak, amelyek a csillagászat körébe vágnak. Az olvasottak tárgyalása során igen sokszor volt alkalom általános kérdések megbeszélésére. A tanítók munkásságának van ezeken kívül még egy köre: eszközök készítése. Az e téren elért eredményeknek szép elismerése az a díszoklevél, amelyet a tanulók a maguk-készítette fizikai eszközök gyűjteményével a brüsszeli világkiállításon nyertek.

Johannesson megoldása nem az ideális, már csak azért sem, mert nem terjeszkedik ki valamennyi tanulóra. De sokat tanulhatunk tőle abban, hogy a tanulók egyéniségéhez alkalmazkodva, hogyan lehet a tanulók gyakorlatait a lelkük gazdagítására felhasználni. A gyakorlatok nevelő értékének kiaknázásában Johannesson igazán szép és követésre méltó eredményeket ért el. K—n.

## KÜLFÖLDI SZAKLAPOK.

**Pädagogisches Archiv.** Monatschrift für Erziehung, Unterricht und Wissenschaft. Unter Mitwirkung von Fachgelehrten und Schulmännern, herausgegeben von *J. Ruska*. Leipzig, 1911. LII. Jahrgang.

Harmadik füzet (március): *Paul Ziertmann*, Az amerikai collegeben folyó életről. — *Dr. Heinrich Schnell*, A poroszországi fiú-középiskolák igazgatói és tanárai számára kiadott új szolgálati utasítások politikai, társadalmi és pedagógiai jelentősége. — *Professor Dr. Richard Ponickau*, Béke a földön?

Negyedik füzet (április): *Professor Dr. Karl Ott*, A jelenkor német nyelve és a középiskolák utolsó osztályának német nyelvi oktatása. — *Professor Otto Hesse*, A tornatanítás a poroszországi középiskolákban. — *Dr. Johannes Moeller*, A természettudományi tanulógyesületék és ifjúsági könyvtárak kérdéséhez. — *Hugo Otto Zimmer*, Természettudományos ifjúsági könyvtárak.

\*

**Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik.** Herausgegeben von *O. Flügel, K. Just* und *W. Rein*. Langensalza, 1910—11. XVIII. Jahrgang.

Hatodik füzet (március): *Dr. G. Bagier*, Herbart és a zene (hatodik közlemény). — *Levêque*, Egy angol erdei iskola. — *Max Döring*,