

Holik Ildikó

## A gyakorlati tanárképzés útkeresései

### A tanárképzés néhány aktuális problémája

A szakképző egyetemek nemzetközi szinten gyakran természetes elemként kezelik a programjukban a gyakorlati képzést. Ez az integráció azonban ma nem tűnik egyértelműen elfogadott eszmének. Létrejöttékor kétségtelenül fontos lépésnek számítottak a felsőoktatási intézményekkel kapcsolatban álló közoktatási intézmények, a gyakorlóiskolák a tanári felkészítés eredményessége terén.

Magyarországon a tanárképzés tartalmát egységes képesítési követelmények határozzák meg, amelyeket az 1997-ben hozott 111-es kormányrendelet fogalmaz meg. Ez a rendelet a képzés kiemelt tartalmi területeinek, tevékenységeinek, időkereteinek és a teljesítés szempontjainak összekapcsolása révén jelentősen elősegítette a tanári szakma professzionális jellegének erősítését. A magyarországi tanárképzésben a gyakorlati alkalmazást, az egyetemi tanulmányok és a gyakorló pedagógusi tevékenység közötti átmenetet segíti a tanulmányi időbe beépített tanítási gyakorlat, mely gyakorlóiskolákban, gyakorló helyeken vezetőtanár irányításával szerveződik.

A közoktatást és a felsőoktatást a tanárképzés összefüggésében közös érdekegyeztetés és együttműködés kapcsolja egybe, egymásrataltságuk egyértelműen igazolható. A gyakorlatban a működés a következőképp valósul meg: az egyetemek a tudomány és a kutatások helyszínei, melyek a gyakorlatban előforduló problémák elméleti megoldását nyújtják. A gyakorlóiskolák pedig ezeket az elméleteket alkalmazzák a gyakorlatban. Az esetek többségében létezik a közoktatás és a felsőoktatás között közös érdekeltségen alapuló szolgáltatói viszony.

A fent említett pozitívumok mellett azonban sajnos előfordulnak megoldatlan problémák is. Ilyen nehézségnek számít, hogy nem minden tanárképzést folytató egyetem vállalja, nem tartja kedvezőnek a gyakorlóiskolák fenntartását, az ott folyó tanárképzést. Ahol hagyományosan vannak gyakorlóiskolák, ott pedig az iskolafenntartó szerep gyakran formális, az egyetem nem mindig kíván vagy képes élni az iskolafenntartó jogaival. Nem rendelkezik olyan apparátussal, amely az iskolapolitika aktualitásait az egyetemi autonómia szűrőin át naprakészen közvetíteni tudná a közoktatási feladatokat is ellátó iskoláinak. Ezért előfordulhat, hogy diszfunkcionálisan irányítja és használja az egyetem a gyakorló iskoláját, amikor vagy lemond az iskolafenntartó jogainak gyakorlásáról vagy sajátos „magániskolaként” kezeli az intézményt.

A gyakorlóiskolák részéről sem egyszerű az együttműködés ideális formájának megtalálása. Ezek az iskolák sajátos helyzettel, szereppel rendelkeznek. A közoktatási funkciókkal járó iskolai kötelezettségek és az iskolai autonómia nem minden esetben egyeztethető össze a felsőoktatási hovatartozás függőségeivel, szabályzataival.

A gyakorlóiskolák helyzetének, hovatartozásának megítélése napjainkban, a felsőoktatás integrációja korában számos vita tárgyát képezi, egyre több kérdést vet fel. Ezért szükséges, hogy foglalkozzunk a gyakorlati tanárképzéssel és annak helyszíneivel, a gyakorlóiskolákkal.

### A gyakorlati tanárképzés fejlődésének állomásai

A gyakorlati tanárképzésnek Barankay Lajos (1928) öt szakaszát különbözteti meg a gyakorlati képzés kialakulásának feltételeitől, kezdeteitől egészen az első magyar gyakorlógimnázium megalakulásáig. Ez a felfogás napjainkban is aktuálisnak tekinthető, mivel a mai gyakorlati tanárképzés pontosan elhelyezhető ebben a rendszerben, annak negyedik szakaszában. Barankay az ötödik szakaszt a jövőre vonatkoztatva a Kármán-féle gyakorlógimnázium általánosításának tekinti, mely megítélésem szerint az ún. „egyetemi klinikák” vagy „laboratóriumi iskolák” gondolatával egyezik meg, ahol az elmélet és a gyakorlat szorosan összekapcsolódik, és az iskola közvetlen kapcsolatban áll az egyetemmel. E modell csak elvétve található meg a világban, az „egyetemi klinikák”, „laboratóriumi iskolák” reformpedagógiai mozgalmak hatására jött létre (Koerrenz, 1994).

#### **Első szakasz: a tanárjelölt nem részesül sem elméleti, sem gyakorlati pedagógiai képzésben**

A XIX. század közepéig a kor felfogása szerint még elegendő volt, ha a tanár csupán annyi ismerettel rendelkezett, amennyit a diákjaival közölnie kellett, és ezen túl nem vett részt sem az elméleti, sem a gyakorlati képzésben. Többé-kevésbé általános szokásnak számított katolikus szerzetesi és protestáns gimnáziumainkban egyaránt, hogy „humanitas-osztályokat” végzett ifjak nyertek beosztást a grammatikai osztályok tanítására. Az

akadémiák kétéves filozófiai tanfolyamát, vagy az egyetemnek ugyancsak kétéves filozófiai karát aránylag kevesen végezték el, s azt is inkább csak a magasabb műveltség megszerzése céljából. A külföldi egyetemeken tanuló protestáns ifjak száma az itthon maradtakhoz képest csekély volt, és az egykorúak feljegyzése szerint nyelvismeretük hiányosságai miatt ezeknek a tanulmányi eredménye is nagyon sok kívánni valót hagyott maga után (Kornis, 1927).

Az I. Ratio Educationis a tanárképzésre szánt collegium repetentium-ával változtatni kívánt a tanárképzés hiányosságain, azonban e törekvés nem valósult meg.

Európa többi államának tanárképzése sem mutatott sokkal kedvezőbb képet, még Németországé sem, amely egyébként a pedagógia terén történő fejlesztésekben állandó vezető szereppel bírt. Bár Gesner már a XVIII. század közepén megalakította Göttingában az első tanárképzőt, és a neohumanisztikus nevelőirányzat a porosz és bajor gimnáziumok típusában már a XIX. század elején igen fejlett mintáját nyújtotta a középiskola intézményének, a tanárképzés ügye mégis meglehetősen elhanyagolt állapotban maradt.

A német pedagógusok 1810-től számítják a tanárképzés megszületését. Ekkor jelent meg az általánosan kötelező tanárvizsgákról szóló poroszországi szabályzat. 1831-ben és 1837-ben új rendeletek próbálták orvosolni a tanárok között általánosan tapasztalható műveletlenséget és módszertani járatlanságot. Németországban általános volt az a vélemény, hogy az egyetemek feladata a tudósképzés, nem pedig kifejezetten a tanárképzés (Felkai, 1983). Ezért Ziller (1865) még az 1860-as években is szükségét érezte, hogy fellépjen az egyetemi pedagógiai szemináriumok érdekében.

### **Második szakasz: a tanár, mint a minél többoldalú vagy minél alaposabb tudás hordozója, polihisztor, szaktudós**

A gyakorlati tanárképzés kérdésének fejlődéséhez hozzájárult az a felfogás, mely az igazi tanár eszményképét a minél többoldalú vagy minél alaposabb tudás hordozójában kereste. Egyesek a polihisztor, mások a szaktudóst állították az ideális tanár példájaként, sőt voltak, akik mind a két követelményt megtestesítve szerették volna látni az általuk tökéletesnek képzelt pedagógusban. Ez a felfogás abban a kritikában nyilvánult meg leginkább, amely arról szólt, hogy egyes intézetek tanárai mennyire tudatlanok s mennyire nem törődnek a saját képzettségükkel (Kornis, 1927). Ezek előtt Comenius tanítástervezete és sokoldalú tanári képzettsége vagy Apáczai, a tudós egyénisége lebegett. Szinte paradoxonnak tetsző túlzással a tanár személyében a szaktudóssal a polihisztor kívánták egyesíteni (Barankay, 1928).

### **Harmadik szakasz: egyetemi szemináriumok**

A gyakorlati képzés megvalósításának egyik lehetőségét azok az elképzelések jelentették, melyek a szaktudás követelményeihez már hozzákapcsolták a tudományos pedagógiai elvek ismeretét, valamint ezek gyakorlati alkalmazását is. A német egyetemi szemináriumok kiváló példaként szolgálnak erre.

Az egyetemi szemináriumok keletkezésének ideje és helye bizonytalan. Legrégibb feljegyzések e témakörben 1673-ban készültek a matematikus Weigrlről, aki maga köré gyűjtötte tanítványai közül azokat, akik a tanári pályára készültek és arra oktatta őket, hogyan kell a matematikát iskolában tanítani. Próbatanításokat is tartott velük, sőt külön szabályzatot is készített olyan iskolák részére, ahol egyetemi hallgatók tanítottak.

A pedagógiai szemináriumok még előbb keletkeztek. Több egyetemi tanár Giessenben Ratke didaktikai reformtörekvésein felbuzdulva 1613-ban külön gyakorlóiskolát nyitott „pro paedagogia”. Azonban ez az egyetemről különálló intézmény volt.

Az egyetemmel kapcsolatos első ilyen nevű intézetet Francke alapította, aki 1695-től kezdve szegény egyetemi hallgatókat alkalmazott tanítóként árvaháznál, akik ott ingyen ételmezést kaptak. Ezek képezték az ún. Seminarium praeceptorumot, amelynek 1703-ban már 75 tagja volt. Egy egyetemi tanár vezetése alatt kezdetben általános kiképzést, később pedig külön neveléstani oktatást nyertek. Ebből keletkezett 1707-ben a később híressé vált Seminarium Selectum Praeceptorum Halleban, a tanítóképző intézetek mintájára alkotott tanárképző, amelyet Frick 1881-ben szervezett újjá. Előzőleg már a szemináriumok egész sora keletkezett, többnyire a hallei nyomán. Wolf 1787 óta a Cellarius által alapított Seminarium doctrinae elegantioris-t vette híressé, Gesner 1738-ban, Gedike 1787-ben, Schwarz 1809-ben alapítottak szemináriumokat, és ilyenek voltak Helmstedtben (1779 óta), Breslauban, Stettinben, Berlinben, sőt Herbart megérkezése előtt Königsbergben is. E szemináriumok célja a tanító- és tanárképzés volt, akár egyes szaktárgyakban, akár a tárgyak egész csoportjában.

Herbart azonban az ő szemináriumának kezdettől fogva a következő hármas célt tűzte ki:

- hogy módszertani eszméit és elveit a gyakorlatban kipróbálja,
- hogy alkalmat nyújtson a jelölteknek a neveléstani elveknek a gyakorlatba való átültetésében kísérleteket tenni és

- hogy alkalmat nyújtson oly tapasztalatok gyűjtésére, amelyeket a nevelés-tudomány értékesíthet.

A többi szemináriumot Herbart gyakorlati céllal bíró szakintézetként fogta fel, ahol a szaktárgyakra helyezik a hangsúlyt, saját szemináriumát pedig tudományos kísérletező állomásnak tekintette, ahol a pedagógia alkotja a gondolkodás fő tárgyát (Gockler, 1911).

Herbart hármas célját átvette Ziller szeminárium, amely tulajdonképpen folytatása a Stoy 1844-ben alapított és 1855-ig vezetett szemináriumának. Ziller a herbarti elveken nyugvó tananyagok és tanítási módszerek alapján állította össze saját koncepcióját és próbálta ki hatását a gyakorlóiskolában. Szorgalmazta, hogy a gyakorlóiskola „akadémiai” jellegű legyen, mely például szolgál más iskolák számára. Ziller a szemináriumi tanárképzésben nem látott jövőt (Metz, 1992).

A gyakorlat hiányán segítettek a németek a próbatanítás rendszerével, amikor a giesseni, heidelbergi és lipcsei egyetemek filozófiai karát kapcsolatba hozták egy-egy gimnáziummal, melyek célja a tanárjelöltek gyakorlati képzése volt.

Rein szemináriumát Herbart elvei alapján alkotta meg (Krausz, 1902; Steiger, 1926). Rein intézete nem tekinthető tanárképzőnek, de merőben különbözött más pedagógiai, filológiai, földrajzi vagy más tárgyú szemináriumoktól is. Ez az intézmény az oktatási módszerek és tantervek gyakorló terepeként szolgált. Független kísérleti létesítmény volt, mely a neveléstudomány fejlődését segítette elő (Ströbel, 1996). A szeminárium mellett elemi gyakorlóiskola, a „Seminarschule” működött. Rein ugyanis azt tartotta, hogy az elemi oktatás és nevelés jelenti a pedagógiai felkészültség próbakövét.

Valószínű, hogy német pedagógiai szemináriumok képe lebeghetett a két magyar politikus, Ürményi és Mednyánszky szeme előtt, amikor elkészítették a tanárképzés megszervezésének reformtervezeteit. Ürményi, az első Ratio Educationis szellemi szerzője, 1812-ben a tanárképző részletes tervét is kidolgozta, melyben már helyet követelt az alapos módszertani képzés számára. Nézetei szerint meg kell a tanárjelölteket tanítani arra a művészetre, hogyan kell a tudományokat helyesen, világosan és szabatosan előadni, a tanulók képességihez és értelmi fejlettségének fokához alkalmazkodni. Ezért végig kell tanulmányozniuk az oktatás anyagát abból a szempontból, vajon milyen módszerrel lehet legkönnyebben a tanítás sikerét biztosítani. Be kell vezetni őket a tanítás segédeszközeinek használatába, az osztályozás, jutalmazás és büntetés alkalmazásába. Ürményi az egyetem mellett két tanárképzőt kívánt felállítani, az egyiket a gimnáziumi, a másikat az akadémiai tanári pályára készülőknek szánta.

Mednyánszky Alajos, a magyar reformkorszak kultúrpolitikusa 1842. évi középiskolai tervezetében a pesti egyetemen és a tanító szerzetesrendeken belül kívánt két évfolyamú tanárképző intézetet felállítani azok részére, akik már elvégezték a filozófiai tanfolyamot és gimnáziumi tanári pályára akartak lépni. Így kívánt alkalmat teremteni arra, hogy kiválóbb tanárok vezetése mellett megismerkedjenek a tanítás anyagával és módszerével, valamint a neveléstudománnyal (Kornis, 1927).

A gyakorlati képzés gondolata egyre népszerűbbé vált Magyarországon, azonban nem került sor az eredményes megvalósításra.

Magyarországon a gyakorlati képzés megvalósításának törekvéseiről leginkább az 1852–53-as tanévtől kezdve beszélhetünk, amikor az addigi szaktárgyi és pedagógiai előadások mellett már gyakorlatok (szemináriumok) is szerepeltek a pesti egyetem tanrendjében történelemből és ókori filozófiából. A magyar középiskolai tanárképzés azonban csak nagy nehézségek árán indult fejlődésnek. A bécsi tanügyi kormányzat az ötvenes évek elején a középiskolai tanárok képzésére „tanárvizsgáló” bizottságokat hozott létre, és 1862-ben megalakult az első tanárvizsgáló bizottság is. A tanárvizsgáló bizottság megszervezése csak részben oldotta meg a tanárképzés ügyét. A már működő szemináriumokon és a néhány féleven keresztül folyó előadásokon kívül azonban a tanárjelöltek külön képzésben továbbra sem részesültek.

Középiskolai tanárok képzése a XIX. század második felétől kezdve vált egyik legfontosabb feladatává az egyetemeknek. Eötvös József vallás- és közoktatásügyi miniszter felismerte, hogy a tanárképzés színvonalának emelése elképzelhetetlen az egyetemi szaktárgyi és pedagógiai képzés szervezettebbé tétele nélkül (Kiss, 1987), ezért még 1848-ban tervezetet készített az egyetemek bölcsészkarai mellett felállítandó tanárképzőről. Haladó egyetemi reformtörekvése azonban ellenállásba ütközött. A professzorok többsége a tudósképzés érdekeire hivatkozva elzárkózott minden olyan reformtörekvés elől, mely a bölcsészeti karon az egyetemi előadások rendjét, tartalmát és a vizsgarendet szisztematikusabban és hatékonyabban a tanárképzés és a tanárvizsga igényeihez igazította volna. A tervezet csak Eötvös második minisztersége alatt válhatott valóra a középiskolai tanerők képzéséről 1870. V. 3-án kiadott rendelettel, mely megalapozta a középiskolai tanárképzést.<sup>1</sup> Eötvös elgondolásai nyomán alakult meg – külföldi tapasztalatok figyelembevételével – a bölcsészkar

---

<sup>1</sup> *Országos Középtanodai Tanárgegyelet Közlönye*. 1870. Függelék. Középtanodai Rendeleték Tára, 2. sz.

mellett a gimnáziumi, a József Műegyetemnél a reáliskolai tanárképző intézet (Felkai, 1957), melyek a tanári pályára való teljesebb felkészítést kívánták elősegíteni (Boksay, 1970).

A megszervezésben Eötvös és munkatársai részben francia, részben német mintákat hasznosítottak. A tanárképző mint önálló szervezetű intézmény francia hatást tükrözött, Franciaországban azonban az egyetemről teljesen független, különálló intézmény, az École Normale Supérieure foglalkozott a tanárképzéssel. A német példához ragaszkodott a gyakorlat azonban abban, hogy megtartotta a szemináriumokat a tanárképzés céljaira.

Eötvös József a kellően színvonalas tudományos igényű képzés biztosítása érdekében a tanárképző intézetet az egyetem bölcsészeti karához kapcsolta. Az intézmény szakosztályai a német egyetemi szemináriumokra emlékeztettek, de míg azok egymástól elkülönülő tanári vezetéssel működtek, a tanárképző intézetben a szakosztályokat vezető tanárok (innen a „vezető tanár” elnevezés később a gyakorlóiskolában) alkották az intézet kollektív tanári testületét, melynek élére a tanári kar jelölése alapján igazgatót nevezett ki a miniszter (Kiss, 1987).

A pesti egyetem bölcsészettudományi kara mellett felállított „képző” célja eszerint nem más, mint hogy „azon egyetemi hallgatókat s egyéb tanárjelölteket, kik középiskolai tanárságra készülnek, a szükséges előismeretek igazolása után, választott szaktudományukban és annak módszertani kezelésében alaposan kiképezni, s őket tudományos öntevékenységre ösztönözve arra képesíteni, hogy tanári hivatásuknak mind tudományos készségük, mind a tudományok módszertanilag helyes kezelése által minél tökéletesebben megfelelhessenek.”<sup>2</sup>

### **Negyedik szakasz: a tanárjelöltek pedagógiai tapasztalatszerzésének szisztematikus segítése: gyakorló alap- és középfokú iskolák**

A tanárképzők megalakulásával egyidejűleg felmerült a gyakorlógimnázium gondolata is. Eötvös József már 1868-ban felkérte Kármán Mórt, hogy fejtsse ki írásban a Herbart–Ziller–Stoy-féle pedagógiai iskola elveit. Ennek alapján küldte ki 1869 őszi Lipcsébe Zillerhez a gyakorlati képzés tanulmányozása érdekében. Ziller Kármánra bízta az egyetemi gyakorlóiskola új szervezeti és tanulmányi rendjének elkészítését. Hazatérése után tervezet<sup>3</sup> dolgozott ki a tanárképző intézetre és a gyakorlóiskolára vonatkozóan. A javaslat az egyetem mellett, a tanárképző intézet részeként szervezendő önálló gyakorlóiskolát is magában foglalta. Az új közoktatásügyi miniszter, Pauler Tivadar elfogadta Kármán elképzeléseit (Nyéki, 1996). A gyakorló főgimnázium 1872. május 16-án alakult meg – Európában

elsőként –, a Pesti Tudományegyetem Bölcsészeti Karához tartozó tanárképző intézet (korabeli nevén: Magyar Királyi Középtanodai Tanárképző Intézet) gyakorlóiskolájaként. A „mintagimnáziumban” a tanári pályára készülő egyetemi hallgatók gyakorlati pedagógiai kiképzése (Mészáros, 1991; 1993; Waldapfel, 1899) és új módszertani eljárások kipróbálása folyt. Felvetődött a lehetőség, mely szerint a gyakorlóiskola a gyakorlati képzést szoros kapcsolatban szolgálná a karral (Boksay, 1970). A kar azonban elvetette az indítványt, és így a gyakorlógimnázium, mely a tanárképző intézet pedagógiai szakosztályából alakult ki, az egyetemről szervezetiileg függetlenül kezdte meg működését.

Az intézmény tudatossá tette a jelölt előtt a nevelő és oktató munka minden részletét, és alkalmat nyújtott neki az oktatás tényleges gyakorlására is. Hatása azonban igen kis körre terjedhetett ki, mivel a jelölteknek csak töredékét fogadhatta magába, többségük nem vehetett részt a gyakorlóiskola nyújtotta képzésben (Barankay, 1928). A gyakorlati tanárképzés e formájának tevékenységét sok kételkedés, bizalmatlanság kísérte. A támadások elsősorban a közoktatásban előretörő új eszmék és gyakorlati eljárások ellen irányultak. Az elméleti pedagógiának és a gyakorlati oktatómunkának régi oktatási módszereit pártolók minden változást elleneztek, és a legkülönbözőbb alkalmakat használták fel, hogy a gyakorlógimnázium működéséről negatív véleményt nyilvánítsanak (Felkai, 1983).

Ettől függetlenül az első magyarországi gyakorlógimnázium megalakulását követően további gyakorlóiskolákat állítottak fel, melyeknek az például szolgált. A „mintagimnázium” pedagógiai hitvallása napjaink gyakorlati képzésében is megtalálható.

### **Ötödik szakasz: „Egyetemi klinikák”, „laboratóriumi iskolák”**

A gyakorlati tanárképzés fejlődésének következő, ötödik fázisát a tanárjelöltek tudományos szempontok szerinti segítségét szolgáló gyakorló alap- és középfokú iskolák jelentik. Itt a vezető tanárok és a tanárjelöltek munkájában egymást támogatják és szoros egységbe olvadnak a szaktudományosság, a neveléstudomány, valamint a

---

<sup>2</sup> A pesti m. kir. Tudományegyetem Bölcsészeti Kara mellett középtanodai tanárjelöltek számára felállított Állami Tanárképző Szabályzata. Megtalálható Kármán Mór: *A tanárképzés és az egyetemi oktatás* című könyvének függelékében. Eggenberger, Budapest, 1895. 50. p.

<sup>3</sup> *Szervezeti javaslat az egyetem bölcsészeti karának kebelében fennálló középtanodai tanárképző intézetének pedagógiai szakosztályát illetően*

gyakorlati nevelés és oktatás nézőpontjai. Ezek az iskolák kísérleti, „klinikai feladattal”, „laboratóriumi funkcióval” rendelkeznek, melynek alapvető feltétele a felsőoktatási intézménnyel való dialógus és szoros együttműködés. Ez a Kármán-féle gyakorlógimnázium eszméjének általánosításaként fogható fel, mely a tanári mesterség professzionalizálásával új lehetőséget kínálhat a tanárképzés megújulása számára.

### Felhasznált irodalom

- Barankay Lajos: *A gyakorlati tanárképzés megszervezése*. Magyar Paedagogia, 193–216. p.
- Boksay Zoltánné: Az egyetemi gyakorlóiskolák. In *Az Eötvös Loránd Tudományegyetem története 1945-1970*. Budapest, 1970, 160–165. p.
- Felkai László: A budapesti gyakorlógimnázium munkája és a tanárképzés története a XIX. század második felében. In Felkai László (szerk.): *Neveléstörténeti dolgozatok a dualizmus korából*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1983, 263–303. p.
- Felkai László: *Eötvös József válogatott pedagógiai művei*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1957.
- Gockler Lajos: *Rein szemináriuma Jenában*. Magyar Paedagogia, 1911, 489–495. p.
- Kármán Mór: *A tanárképzés és az egyetemi oktatás*. Eggenberger, Budapest, 1895.
- Kiss Istvánné: *A Trefort utcai „Minta”*. Az ELTE Ságvári Endre Gyakorlóiskola története. ELTE, Budapest, 1987.
- Koerrenz, Ralf: *Übungsschule-Erziehungsschule-Alternativschule*. Pädagogische Rundschau, 1994, 48. 391–402. p.
- Kornis Gyula: *A magyar művelődés eszményei*. Budapest, 1927.
- Krausz Sándor: *A Herbart–Ziller–Rein-féle didaktikai elmélet és gyakorlat*. Lampel, Budapest, 1902.
- Mészáros István: *Magyar iskolatípusok 996-1990*. Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest, 1991.
- Metz, Peter: *Herbartianismus als Paradigma für Professionalisierung und Schulreform*. Peter Lang, Bern – Berlin – Frankfurt/M. – New York – Paris – Wien, 1992.
- Nyéki Lajos: Kármán Mór és a pedagógusképzés. In *Győri iskolatörténeti millenium '96*. Győr, 1996, 78–87. p.
- Steiger Imre: *W. Rein paedagogiai rendszere*. Rötting-Romwalter, Sopron, 1926.
- Ströbel, Hermann: „Modelle einer Kooperation zwischen Schule und Universität: Thüringen heute”. In Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband (Hrsg.): *Lehrerbildung ohne Universitätsschulen? Materialien zur Schul- und Bildungspolitik 6*. BLLV, München, 1996, 37–42. p.
- Waldapfel János: *A gyakorlógymnasium feladatai*. Magyar Paedagogia, 1899, 577–604. p.
- Ziller, Tuiskon: *Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht*. Leipzig, 1865. (Die Kunst des Unterrichts 161–203. p.)