

A TANÍTÁS ÉS TANULÁS KUTATÁSA A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN

Jürgen van Buer

*Humboldt Universität Berlin, Institut für Wirtschafts- und Erwachsenenpädagogik,
Abteilung Wirtschaftspädagogik*

A Német Szövetségi Köztársaság elmúlt 20 évének empirikus pedagógiai kutatásairól rövid áttekintést adni a kutatási területek nagy száma illetve a kutatástervezési, adatgyűjtési és feldolgozási módszerek változatossága miatt meglehetősen nehéz. A kutatási tájkép differenciáltságát igazolja *Ingenkamp, Schäfer* és munkatársaik (1992) kétkötetes, összesen 750 oldalt kitevő kiadványa, mely az 1970 és 1990 közötti német empirikus-pedagógiai kutatásokról nyújt összefoglalást. E nehézségek miatt elsősorban irányvonalakat, hiányosságokat és elképzeléseket próbálok meg bemutatni „tipikus” példák alapján, miközben a témát a primér kvantitatív jellegű kutatásokra szűkítem.

A 70-es és 80-as évek tanítás-tanulás kutatásai – primér kutatások az általánosan képző iskolák oktatási folyamataihoz kapcsolódóan

1976-ban *Heidenreich* és *Heymann* közel 250 oktatással, tanítással és tanulással kapcsolatos empirikus tanulmány áttekintése után 10 posztulátumot határozott meg, melyek azután az empirikus pedagógiai kutatás új szakaszának útmutatóivá váltak. Ez az új kutatási koncepció lényegesen nagyobb komplexitással jellemezhető az elméletalkotás, a kutatás tárgyának az összegyűjtött adatok alapján történő leképezése és az adatelemezés modelljei terén. Ezáltal elsősorban a tradicionális oktatáskutatás eddigi eredményeinek partikularitását és izoláltságát kellene meghaladni. Továbbá kiemelhető a „(humán)technológiai” érdeklődés, vagyis az a cél, hogy olyan anyagokat, technikákat és technológiákat állítsanak elő, melyek az egyszemélyfüggő kazuisztika felett állnak, és ezáltal biztosítják az empirikus kutatások eredményeinek közvetítését az oktatás hétköznapijaiba¹.

Heymann és *Heidenreich* (1976. 226–227. o.) a következő 10 posztulátumot fogalmazta meg a tanítási-tanulási kutatásokra vonatkozóan:

¹ Az empirikus kutatásoknak ez az új szakasza adott esetben Magyarországon is érdeklődésre számíthat; például Kelemen Elemér (1987) az 1986 szeptember 1-i új magyar oktatási törvény bemutatásakor fő feladatként emeli ki többek között az oktatás modernizálását, a tanítás-tanulási folyamat megújítását és e folyamatok eredményességének mérését.

„A tanítás-tanulás kutatás feladata, hogy

- (1) az *oktatás* során lezajló tanítási-tanulási folyamatokat vizsgálja;
- (2) a *diákok és a tanárok* jellemzőit figyelembe vegye és ezeket egymásra vonatkoztassa;
- (3) a tanítás-tanulási folyamatban a jellemzőhordozók *egyéni különbségeit* mint magyarázatreleváns információkat interpretálja;
- (4) a kognitív tényezőkön kívül a tanítás-tanulás folyamatának *affektív faktorait* is megragadja;
- (5) az *oktatás tartalmát* bevonja a tudományos magyarázatokba;
- (6) az *oktatást befolyásoló tényezők közötti kölcsönhatásokat* megpróbálja tisztázni;
- (7) az *oktatást mint folyamatot* vizsgálja;
- (8) *elméletorientáltan* járjon el;
- (9) *empirikus-metodológiai* szempontból jó minőségre törekedjen;
- (10) az eredmények *oktatási gyakorlatban* való jelentőségét tárgyalja.”

Ez a 10 pont a 70-es évek közepe óta irányadó szerepet játszik egy egész sor nagyobb kutatási projekt esetében. Ezek közül sokat a DFG (Német Kutatási Társaság) a „tanítás-tanulás-kutatás” kutatási program keretei között finanszírozott.

Ezen a programon belül különösen olyan projekteket támogattak, amelyek a kezdő angoltanítás és az 5-6. osztályos matematikaoktatás tanítás-tanulási folyamatának elemzésével foglalkoztak. E formális-tematikus leszűkítés ellenére e szakterület feldolgozása egészében véve inkább heterogén – mind az alkalmazott elméletek/modellek, mind pedig az adatgyűjtésnél és -értékelésnél alkalmazott metodológiai/metodikai eljárások tekintetében (vö. *Roeder*, 1982. 355. o.; *Weinert*, 1982; *Terhart*, 1986; *Strittmatter* és *Dinter*, 1991). Ehhez járul még a mindenkorai kutatási területekről alkotott elméletek illetve modellek sokszínűsége. Ez

- a formális tanítási és tanulási idő modellektől (pl. *Treiber*, 1980, 1982)
- a kommunikatív-interakciós modelleken keresztül (pl. *Wienold*, *Achtenhagen*, *Van Buer* és munkatársai, 1985)
- a tanítás- és tanuláselméleti modellekig terjed, amelyek már önmagukban is óriási heterogenitást mutatnak (akcióelméleti irányultságú tanulmányra példa *Hofer*, *Dobricktacke* és munkatársai 1982; a kognitív pszichológiai modellek kognitív, didaktikai és tananyagszerkezeti strukturálásának alkalmazására ld. pl. *Niegemann*, *Treiber*, 1982; *Nenniger*, *Eigler* és *Macke*, 1992²).

Három röviden vázolt példa hivatott a fent említett sokszínűséget megvilágítani.

1. Példa:

Kognitív pszichológiai orientáltságú projektek.

Eigler, *Macke* és *Nenniger* (1982) mellett elsősorban *Kötter*, *Auffenfeld*, *Jüngst* és munkatársai (1991) „A tanórai fogalomátadás optimalizálása” című tanulmánya érdemel említést: a szerzők a középiskola (Hauptschule) 5. osztályos geometriaanyagát

² A DFG „tanítás-tanulás-kutatás” irányvonalú projektjeinek részletes leírása megtalálható Van Buer és Nenninger (1992) munkájában.

alapul véve a „négyyszög, derékszög, négyzet” anyagrészt fogalmain vizsgálják olyan transzferálható kognitív struktúrák felépítésének feltételeit, amelyek alkalmasak és célszerűek az oktatásban való alkalmazásra. Ennek során *Kötter* elsősorban a pszichológiai fogalomképzésre támaszkodik, itt is elsősorban *Klix* (1971), *Lindsay* és *Norman* (1977) illetve *Kintsch* (1984) műveire.

A kutatás folyamán 17 iskolai osztállyal végeztek kísérletet. Ennek során kísérleti jelleggel hat standardizált tanítási egységet vettek videóra, majd ezt a tanulói aktivitás irányítására szolgáló eszközként alkalmazták.

Két fő eredmény állapítható meg: (a) Ez az eljárás lehetővé teszi a tanítási cél elérésének szisztematikus javítását. (b) Az ily módon – vagyis a tanárok instrukciói által – megvalósított oktatás eredményességében felette áll a diákok pusztán videó általi oktatásának.

2. Példa

Akcióelméleti orientáltóságú projektek

Hofer, Dobrick, Tacke és munkatársai (1982) (ld. még *Hofer*, 1981; *Hofer* és *Dobrick*, 1981; *Hofer*, 1986) az individualizáló tanári magatartás feltételeiről és konzekvenciáiról készített tanulmánya mellett – már majdnem egzotikus különlegességként – érdemel említést *Wagner, Maier* és munkatársai (1981) „Oktatási pszichogrammák” elnevezésű vizsgálata. A szerzők azt vizsgálják, milyen megfontolások, elgondolások, érzések stb. készítetik a mindenkori tanítási szituációban a tanárokat és a diákokat arra, hogy az éppen megfigyelt (és videóra felvett) módon viselkedjenek. A cél elsősorban az, hogy ellentmondásokat – ún. „kognitív csomókat” – határozzanak meg, melyek az éppen aktuális tantermi valóság és azon viselkedésbeli előírások különbségeiből erednek, melyeket az oktatás folyamatában résztvevők korábban tettek magukévá. A kutatás elméleti háttérét *Miller, Galanter* és *Priban* (1973) akcióelméleti elgondolásai és a gyermekközpontú oktatásra adott reflexiók (ld. *Wagner, Uttendorfer-Marek* és munkatársai 1976) képezik.

Az „utólagos hangosan gondolkodás” módszerének alkalmazása során középiskola (Hauptschule) 6. illetve 7. osztályaiban tanító tanárok, és ezekből az osztályokból válogatott diákok számára rövid, éppen átélt, videóra felvett tanórai részleteket játszottak le azzal a kéréssel, hogy fogalmazzák meg, „mi járt a fejükben” a dokumentált viselkedés megvalósítása közben.

Az eredmények utalnak (a) a tanórai jelenségek szubjektív magyarázatainak különbségeire, melyeket a tanár illetve diákszerep struktúrája határoz meg, (b) (alaptalan) túllátalánosításokra, (c) olyan (elhamarkodott) kijelentésekre, mint a tanárok „szakmai ártalmai”.

3. Példa

Szaktudományi orientáltságú tanítás-tanulás kutatás

Wienold, Achtenhagen, Van Buer és munkatársai (1985) tanulmányában, az itt tárgyalt DFG kutatási irányvonalak közül az egyetlen szaktudományi orientáltságú projektben egyrészt kezdő angol órák nem befolyásolt osztálytermi valóságát elemzik, másrészt ezen eredmények alapján és egy részletes, szisztematikus tananyag-leírás segítségével konstrukciós javaslatokat fejlesztenek ki az oktatás optimalizálására. Elméleti háttérként szolgál a „naív viselkedélmélet” koncepciója (Laucken 1974), a *Pygmalion-effektusról* írott tanulmányok (pl. Brophy és Good 1976) és – a tananyag-leíráshoz – a transzformációs, generatív grammatika területén készült munkák (pl. Chomsky 1969; Achtenhagen, Wienold és munkatársai 1975, 2. kötet).

Gimnáziumi első osztályok kezdő angolóráinak kb. 4 hetes megfigyelései alapján elkészült (a) a tanórai tanítási-tanulási folyamatok *folyamatorientált mikroanalízise*, (b) *minden olyan mondat szintaktikai és fonológiai/fonetikai jellemzőinek teljes leírása*, melyet a tanárok és a diákok a tanórák során képeztek; ugyanez elkészült az órán felhasznált taneszközökre, (c) *a tananyag e két elemzés-komplexumon alapuló átalakítása*.

Az eredmények utalnak (a) erősen tanárspecifikus oktatási stílusokra, (b) a diákok tanórán megfigyelt célnyelvi hibáinak tananyag- és tanítási módszerfüggő szisztematikusságára, (c) az osztályonként erősen különböző összefüggésrendszerre a diákok egyéni bemeneti változói, az oktatási folyamatváltozók és ezeknek a változóknak a diákok egyéni célnyelvi teljesítményeire gyakorolt hatásai között és (d) a szisztematikus optimalizált tananyagkonstrukciók viszonylag magas hatékonyságára.

Körülbelül 15 évvel később az „Unterrichtswissenschaft” 1990/1-es számában a szóban forgó kutatási irányzat tizenhárom képviselőjének lehetősége nyílik arra, hogy mérleget vonjon – nem a felmutatott eredményekről egyenként, hanem a megvalósított kutatási koncepciókról. A számos vitapont közül ötöt szeretnék most kiemelni.

(1) Nem sikerült *egységes elméleti koncepciót* kidolgozni. A legtöbb tanulmány éppen az olyan központi fogalmak, mint az oktatás, tanítás és tanulás esetében mond le a pontos fogalom meghatározásról. (ld. például Strittmatter és Dinter 1992).

(2) Legáltalánosabb vonatkoztatási keretnek tekinthetjük

– a *folyamat-produktum paradigmát*: vagyis az oktatás folyamatváltozóinak, az olyan eredményváltozóknak mint a diákok személyiségvonásai és az oktatás olyan kimeneti változóinak mint a tanulás sikeressége stb. egyidejű megragadását;

– a *kognitív pszichológiai elméleteket és modelleket*: pl. heurisztikus (tanítási- illetve tanulási-) stratégiák, személyes önértékelési rendszerek, szakértő-újjonc-kutatás, szaktudás elsajátítása.

(3) A tanítás-tanulás kutatás lényegében a tanítási és tanulási folyamatok pszichológiai jellegű kutatása az államilag szervezett, általánosan képző iskolák keretein belül. A tanítás-tanulás-kutatás *nem* elsősorban *neveléstudományi-pedagógiai* jellegű kutatás, mely a „képzés” normatív horizontjához és az „oktatás” neveléstudományi fogalmához igazodik. Inkább pedagógiai-pszichológiai jellegű kutatás, mely minde-

nekelőtt a tanítási- és tanulási folyamat kognitív téren való eredményességének növelése mellett kötelezi el magát (ld. például *Van Buer* 1990a)³.

(4) Bár a tanulmányok komplexitását még egyértelműen növelni lehetne, a mérleg a külső validitás, vagyis az eredmények „hétköznapi oktatáskultúrában” való alkalmazása szempontjából még nem kielégítő.

(5) Metodológiai-metodikai szempontból előnyt élveznek a kvantitatív adatgyűjtő- és a komplex statisztikai analízáló modellek. Az utóbbi időben fokozatosan látóterbe kerülnek az olyan, félig-standardizált adatgyűjtő modellek mint a háló-technika (*Netzwerk-Lege-Technik*); ezen kívül találkozhatunk próbálkozásokkal a kvantitatív és a kvalitatív módszerek kombinálására.

A tanítás-tanulási folyamat mikroanalíziseinek eredményei végsősoron az egyes iskolákra jellemző változók és az iskolatípusspecifikus változók fokozatosan növekvő figyelembevételéhez vezettek. Ez elsősorban *Treiber* és *Weinert* (1985) tanulmányából válik nyilvánvalóvá, melyben a többszintű analízis módszerével az iskolai teljesítésménykiegyenlítés lehetőségeit és feltételeit vizsgálták a „mastery-learning” középiskolai (*Hauptschule*) alkalmazásának keretein belül⁴. Az oktatási folyamatok minden egyes iskolában jellegzetes „pedagógiai kultúrába” ágyazódnak. E kérdés elemzését az 4. fejezetben részben ismételtelen felvetem.

Négy példa a tanórai tanítási-tanulási-folyamat elemzése központi kérdéseinek megválaszolására

A német tanítás-tanulás-kutatás fent jellemzett hátterére támaszkodva a következőkben részletesen bemutatom illetve megpróbálom megválaszolni a tanórai tanítási-tanulási folyamatok működésének és eredményességének négy központi kérdését. A kérdések a következők:

- Milyen mértékűre becsülhető a tanórai tanári magatartás szisztematikussága?
- Milyen összefüggések léteznek a tanár jellemvonásai és a diákok tanórai viselkedése, valamint ezek egymásra hatása között?
- Hogyan értékelik a diákok az átélt tanórát?
- Mennyire összetettek a diákok tanórán elsajátított tantárgy- (tartalom-) specifikus kognitív struktúrái?

Miközben ezeket a kérdéseket egy-egy példa segítségével megpróbálom megválaszolni, kitérek mind a metodológiai/metodikai problémákra mind pedig a tartalmi eredményekre.

³ Ezen optimációs kritériumok ellenére azonban semmi nem ad alapot arra, hogy a tanítás-tanulás-kutatásnak ezt a típusát például „segédeszköznek” stb. titulálják. Meg kell jegyeznünk, hogy az irányzat kritikusai gyakran nem is a kritériumok nevelési-, iskolai- és oktatásméleti alapjaira és implikációira reflektálnak, illetve azokat teljes egészében humán-technológiai szempontból értelmezik. (Arról a kérdésről, hogy a pedagógiát vajon mint művészetet, mint „mesterséget” és/vagy mint tudományot kellene megragadni, ld. *Gage* 1979; a (human-)technológiai problémával kapcsolatban például *Bunge* (1967); *Alisch* 1981; *Heiland*, *Prenzel* és *Krapp* 1981; társadalomtudományi szempontból például *Benner* 1979)

⁴ A „mastery-learning” elméletéről ld. például *Bloom* (1973); ld még *Treiber* (1980) tanulmányát.

A tanórai tanári magatartás szisztematikusságáról

A tanórai tanári magatartás szisztematikusságának kérdése eltérő okokból bír központi jelentőséggel a hagyományos oktatáskutatás és az újabb keletű tanítás-tanuláskutatás számára. Három aspektust szeretnék röviden megnevezni:

(1) *Didaktikai* szempontból célunk az, hogy a *tanóra egészének illetve a hosszabb tanítási egységek megszervezésének* során felmutatott tanári viselkedések gyakoriságát, illetve kiválasztásuk és sorbarendezésük mechanizmusait megmagyarázzuk. Tudomásom szerint ebben a témában gyakorlatilag nem születtek empirikus tanulmányok⁵. Ezt az aspektust nem kívánom részletesebben elemezni.

(2) A tanóra *finomszerkezete* szempontjából döntő jelentőségű az a kérdés, hogy a tanár az egyes tanulókkal szemben felmutat-e valamilyen szisztematikus viselkedésmódot, és ha igen milyen. A legtöbb tanulmányban ezt a kérdést még csak fel sem vetik – ha mégis, akkor igenlőleg válaszolják meg. Éppen ezért a következőkben bemutatok a problémához kapcsolódóan egy-két eredményt.

(3) *Metodológiai/metodikai* szempontból a viselkedés kellő fokú következetességének – a következőkben: belső konzisztenciájának – biztosítása meghatározó jelentőségű előfeltétele annak, hogy a folyamat-eredmény paradigmát mint alapul szolgáló kutatási koncepciót egyáltalán alkalmazni tudjuk. Vagyis a tanórai tanár- és diákmagatartás megfelelően magas fokú belső konzisztenciája tartalmi és metodikai előfeltétele is annak, hogy a tanulók individuális különbségeit, az eltérő tanórai tanár- és diákmagatartásokat és a tanulók egyéni tanulási teljesítményeit egyáltalán egymásra vonatkoztatni tudjuk. A témában az oktatás terén eddig jószerével még nem születtek eredmények. Ehelyett az az általános elképzelés uralkodik, miszerint a magatartásról gyűjthető adatok kevésbé megbízhatóak⁶.

Metodológiai/metodikai szempontból az eredmények arra utalnak, hogy sok olyan pedagógiai kutatás eddig felmutatott eredményét, melyekben a tanári és tanulói magatartást mint magyarázó változót használtuk, meglehetősen körültekintően kellene értelmeznünk. Ugyanis a legtöbb tanulmányban nem tisztázott, hogy ezek a magyarázó változók kellőképpen megbízhatók-e. Éppen ezért a következő két kérdést, melyek a mindenkor felmutatott eredmények tartalmi interpretációja szempontjából központi szerepet játszanak, nem lehet következetesen megválaszolni:

(1) Amennyiben jelentős korrelációs koefficiensek *nem mutathatók fel*, az ok vajon a változók reliabilitásának hiányában vagy a tartalmi összefüggés nem létében keresendő?

(2) Jelentős korrelációs koefficiens *fennállása* esetén ennek oka lényegi belső összefüggés vagy pedig statisztikai torzítás?

⁵ A sorbarendezés problémáiról áttekintést ad Bruner (1960) és Eigemann (1975). Kereskedelmi iskolák gazdaságtanoktatásáról ld. Sievers (1984) és Achtenhagen, Tramm, Preis és munkatársai (1992).

⁶ A gazdasági okok mellett bizonyára ez is olyan érv, mely miatt az interjú módszerét mindeztáig nagyon erősen favorizálták.

A diákok „tanórai túlélési stratégiái”

Mind a tradicionális oktatáskutatásban mind pedig az újabb keletű tanítás-tanuláskutatásban elsősorban a tanóra fő vonalát szokás elemezni; ezalatt azokat a tanórai tanár és diák cselekményeket értjük, melyeket lényegében a tanár irányít, s melyek a diadikus tanár-diák-interakciókban zajlanak le. Nem vesszük tehát figyelembe a diákok úgynevezett „mellékakcióit”, vagyis azokat a cselekedeteket, melyeket a diákok a tanóra során, gyakran titokban és a tanár ellenére hajtanak végre. A német nyelvű szakirodalom ebben a témában tudomásom szerint csak *Heinze* (1976) kvalitatív orientációjú és *Van Buer* (1992) kvantitatív irányultságú tanulmányából áll⁷.

Van Buer tanulmányának célja megtudni, hogyan ítélik meg matematika tanárjukat 3 középiskola (Hauptschule), 1 reáliskola és egy gimnázium 9. osztályos tanulói, és hogy ők, saját szubjektív szemszögükből hogyan reagálnak a tanár tanórai cselekedeteire. Ez utóbbi kérdéssel kapcsolatban mindenekelőtt a tanár által nem, vagy csak alig irányított interakciós közegre voltunk kíváncsiak, de a tanár által kontrollált interakciók is jelentőséggel bírtak⁸.

A kérdés megválaszolása érdekében két rendelkezésre álló, önértékelést mérő pszichometriai skála mellett egy saját fejlesztésű standardizált kérdőívet használtunk 6-pólusú *Liekert*-skálával. Ez lényegében a következőkből áll:

- 20 item a diákok tanárképével kapcsolatban,
- 53 item a diákok tanórai taktikáival és ellentaktikáival kapcsolatban,
- 4 item a diákok életrajzi adataival kapcsolatban,
- 3 item az iskolai dolgozatjegyekről.

Az adatok elemzésénél először iskolák feletti, de mindenképp iskolatípusokra jellemző módon megállapítjuk a tanárra vonatkozó tanulói ítéletek illetve a tanulói taktikák és ellentaktikák központi dimenzióit rotációs faktoranalízis útján. Ezt követően a korrelációs koefficienseken alapuló hálózatképzési (Vernetzung) eljárás segítségével osztályonként rekonstruáljuk a tanulói ítéletek és taktikák faktorainak egymással alkotott viszonystruktúráját. A hálózatképzés statisztikai elemzőmodellje olyan adatközelítő eljárás, mellyel komplex összefüggésstruktúrákat grafikusán hálózatként lehet leképezni⁹.

A legfontosabb eredményeket a következőképpen jellemezhetjük:

(1) Világosan nemre jellemző eredményeket mutathatunk fel, mint ahogy az idevágó szakirodalom is erről tudósít: ezek szerint a lányok alkalmazkodóbban viselkednek, mint a fiúk. Kevesebbet zavarognak, és jobban odafigyelnek diáktársaikra és a tanárra. Ugyanakkor többet csalnak és könnyebben magyarázzák ki magukat. Míg a fiúk az órát inkább agresszívan zavarják, a lányok kedvelt ellentaktikája az óra témától idegen kérdésekkel való feltartása.

⁷ A diákokkal kapcsolatos német nyelvű kutatások összefoglalását adja Hany, Helmke, Jerusalem és munkatársai (1992)

⁸ Összesen 12 osztály 240 tanulója vett részt a vizsgálatban.

⁹ A metodológiai/metodikai megfontolásokkal kapcsolatban ld. Van Buer (1990, 104-tól). A hálósítás eljárásról ld. például Oldenbürger (1981, 142-től).

(2) Az „önálló ötletek fejlesztése” egészen kétértelmű jelentéssel rendelkezik, és a diák tanórai történésekhez való egyedi pozícióját jelöli ki: egyrészt negatívan korrelál a „tanórai érdektelenséggel”, másrészt viszont a „csalással” és a „képregény olvasással” is pozitív korrelációkat találhatunk.

(3) A tanárra vonatkozó tanulói ítéletek cselekvésirányító funkciója egyértelmű. *Egyrészt*: Minél inkább bíznak a diákok a tanárjukban, annál barátságosabb szemszögükből az óra atmoszférája, és minél jobbnak ítélik meg a tanár didaktikai kompetenciáját, annál aktívabban dolgoznak, annál kevésbé zavarják az órát, és annál több figyelmet fordítanak diáktársaikra és a tanárra az interakciós történések során. *Másrészt*: minél kevésbé találják a tanulók gyermekközpontúnak az oktatást, annál kevésbé tesznek erőfeszítéseket arra, hogy megértsék a tananyagot. A diákok irányultsága szempontjából úgy tűnik a tőlük megkövetelt tanulás értelmes volta (relevanciája) nagyon magas rangú szempont. Mind az órai aktivitás, mind a tananyag megértésére fordított erőfeszítések szisztematikus, pozitív összefüggést mutatnak az írásbeli teljesítménnyel, vagyis hogy a tanár milyen jeggyel értékelte az utolsó dolgozatot¹⁰.

Mint már *Wienold, Achtenhagen, Van Buer* és munkatársai (1985) vizsgálatában, ebben a tanulmányban is világos, osztályspecifikus képek mutatkoznak, melyek a mindenkoros osztály egyedi, oktatással kapcsolatos történetére utalnak. Iskolaszpecifikus hatásokat az oktatás mikro szintjén csak nagyon kismértékben lehet megállapítani; mindenestre az eredmények egy egész sora az egyes iskolák pedagógiai minőségének hatására utal. Ha megpróbálkozunk a 12 vizsgált osztály eredményeinek összefoglalásával, nyilvánvalóvá válik: mindenekelőtt a bizalom, amit a diák felépít vagy éppen nem épít fel a tanárjával szemben, irányítja a tanórai tanulói taktikákat és ellentaktikákat. Nagyon kielevezve azt mondhatnánk: bizalom kérdése, hogy a tanítást a diákok az arra szánt időben engedélyezik vagy bojkottálják illetve titokban vagy éppen nyíltan „megtörpedőzzák”¹¹.

Tervezési játékon alapuló üzemgazdaságtanóra értékelése egy kereskedelmi szakképző iskola tanulói által

Mint ahogy az 1. fejezetben már jeleztük, a tanítás-tanulás-kutatás a 70-es és 80-as években elsősorban általánosan képző iskolákbeli oktatáskutatást jelentett. A szakképző intézményekkel kapcsolatos empirikus-pedagógiai kutatások sokáig ritkaságnak számítottak, azután pedig túlnyomórészt kis projektek keretei között került rájuk sor. Ebben az évben a Német Kutatási Társaság (DFG) támogatta a „Tanítási-tanulási folyamatok a kereskedelmi alapképzésben” kutatási programot; segítségével a hátrányos helyzetnek csökkennie kell(ene). Nyilvánvalóan ez a kutatási irányvonal mint a tanítás-tanulás-kutatási koncepciók továbbfejlesztése is értendő.

Az iskolai oktatás megújítása körüli didaktikai viták kapcsán rámutathatunk arra, hogy jelenleg a Német Szövetségi Köztársaságban a legtöbb tantervi és didaktikai-mód-

¹⁰ Hasonló jellegű kutatás folyik jelen pillanatban a nyíregyházi tanárképző főiskolán Ventner György vezetésével.

¹¹ A bizalom- vs. teljesítménytema kérdéséhez a diákok tanárookra vonatkozó ítéleteivel kapcsolatban ld. Hofer (1982).

szertani *innováció* a szakoktatásban valósul meg. Éppen ezért e példában egy tanulmányon mutatom be, hogyan értékelnek a diákok saját szubjektív szemszögükből egy ilyen tantervi, didaktikai-módszertani innovációt¹². A tanulmányt Göttingenben a Gazdaság-Pedagógiai Tanszéken végezték egy nagy kutatási projekt keretében, melynek címe: „Problémamegoldó gondolkodás komplex gazdasági összefüggésekben”.

Schunk (1993) vizsgálatát 1988-ban két szakképzőiskolai osztállyal végezte. A kísérlet során a szaktanár, aki előzőleg külön képzésben részesült, a gyerekekkel végigjátszotta a „farmergyár” tervezési játékot; emellett természetesen a játékot pontosan beillesztették a tantervbe.

Ebben a tervezési játékban az üzemgazdasági folyamatokat megpróbálják egy, az értékesítés és beszerzés szempontjából konkurrenca által jellemezhető piacra leképezni. Ennek során különböző csoportok (vállalkozások) játszanak egymás ellen. A tervezési játék bonyolultsága a játékosok kognitív képességeinek és szakmai előképzettségének megfelelően változtatható.

Egy félig standardizált adatgyűjtő eszköz, az úgynevezett „villanófénytechnika” segítségével gyűjtik be a tanulók aktuális, tananyagra vonatkozó ítéleteit. Ehhez arra kéri a diákokat, hogy a 65 előre megadott lehetséges döntési kategóriákból mindig a saját személyük számára relevánsat válasszák ki, majd ezeket grafikus szimbólumok segítségével, melyek a kiválasztott kategóriák közötti logikai kapcsolatokat jelenítik meg, kössék össze.

A megkérdezett diákoknál a következő főbb értékelési tendenciák mutatkoznak:

(1) A diákok elismerik a tervezési játék valóságosságának magas fokát, különösen a játék kezdetekor. A tanulók szubjektív szemszögükből igen jó betekintés válik lehetővé az üzem belüli folyamatokba. Ebből összességében pozitív érzelmi állapot következik; ezt alátámasztja az, hogy a játék a változatosság benyomását kelti, és hogy mindig új módon kell újabb problémákkal megküzdeni.

(2) Az idő előrehaladtával a diákok szempontjából zavaró tényezőként előtérbe kerül a tervezési játék monotonitása. A személyi számítógépnél hozott döntési folyamatoknak ez az egyhangúsága fokozatosan inkább negatív érzelmi állapothoz, az érdeklődés hiányához és unalomhoz vezet.

Ennek ellenére összességében a diákokban az a benyomás marad uralkodó, hogy

- a tervezési játékot alkalmazó tanóra az oktatásbeli hétköznapi didaktikai változatosságának pozitív irányú kiszélesítését szolgálja,
- hogy jobb tanulási eredményekhez vezet, és hogy
- elsősorban a gyengébb diákokat segíti abban, hogy pontosabb elképzeléseket fejlesszenek ki a vállalkozásokon belüli üzemi folyamatokról.

Metodológiai/metodikai szempontból érdekes, hogy a villanófénytechnika olyan eljárás, melynek segítségével rekonstruálni lehet a tanulók komplex argumentációs minázatait. Mindeközben egyrészt lemondhatunk a kérdések stb. teljes standardizálásáról, mely magában hordozza a lehetséges válaszok túlságosan messzemenő le-

¹² Az 1993/94-es tanévtől Alsószászország (Niedersachsen) szövetségi tartományban az egyéves kereskedelmi szakmai alapképző iskolában (Berufsaufbauschule) az itt említett „Farmergyár” nevű tervezési játék a tanterv kötelező része.

szűkítésének veszélyét; másrészt ez az eljárás megengedi, hogy a reliabilitás- és a validitásaspektusokat kellőképp pontosan megbecsüljük.

A kereskedelmi iskolákban tanuló diákok ökonómiai gondolkodása a tanórai tervezési játék során

Az eddigi példákban problémákat, megoldási lehetőségeket és eredményeket mutattam be olyan központi kérdésekkel kapcsolatban mint a tanár tanórai viselkedése, a tanulói ítéletek cselekményformáló funkciója a tanórai taktikák és ellentaktikák szempontjából és az oktatási innovációk diákok általi szubjektív értékelése. Hátra van még az oktatás tanulási teljesítményre való hatásának kérdése. Ezzel érintjük az oktatási hétköznapok központi jelentőségű, de eddig csak kevésbé kielégítően megoldott problémáját¹³, csakúgy, mint az oktatás- és tanítás-tanulás-kutatás egy központi metodológiai/metodikai kérdését. Itt csak címszavakban ismertethetem a problémát:

- a tanulási teljesítmény mérése vagy értékelése,
- csoportnorma orientált, standardizált tesztek vagy kritériumorientált tesztek,
- folyamatorientált vagy kimenetorientált diagnosztika,
- izolált tudáselemek mérése vagy komplex tudásstruktúrák mérése,

A következő példában megmutatom, hogyan lehet a hálózatképzés módszerével meghaladni az izolált tudáselemek leképezését. A hálózatképzés módszerét ily módon használják a legtöbb tanulmányban is magyarázó változóként.

A „farmergyár” tervezési játék példáján, mellyel már korábban megismerkedtünk, lehetőségeket mutatok, hogyan lehet a diákok rekonstruált *tudásstruktúráit* leképezni az oktatás tantervi célstruktúrájára – ebben az esetben arra a szaktudományos modellre, amely a rendszeres üzemgazdaságtanból fejlődött ki. *Preis* (1992) tanulmányának célja többek között a tudásstruktúrák olyan metodikailag megbízható képeinek tervezése, melyek segítségével a megfigyelt diákok következtetés céljából a tanórán bemutatott tényekről és összefüggésekről – itt gazdasági tényekről és összefüggésekről – elgondolkodnak.

A kutatások eredményei alapján nyilvánvaló, hogy a tervezési játékot használó oktatás képes olyan fiataloknál is támogatni és fejleszteni a komplex kognitív struktúrák felépülését, akik eddigi iskolai karrierjük során nem számítottak a jól teljesítő diákok közé. A tradicionális és a tervezési játékot használó oktatás közötti eredményességi összehasonlítás kérdését *Preis* (1992) tanulmánya nem válaszolja meg. Azok az eredmények azonban, melyek a fent említett „Problémamegoldó gondolkodás” című göttingeni projektből származnak, mindenesetre arra utalnak, hogy a tervezési játékos oktatás során nagyobb hálózati mélységet (Vernetzungstiefe) érhetünk el.

¹³ Ld. Ingenkamp (1971) tanulmányát az osztályozás megkérdőjelezhetőségéről.

Tanítás-tanulás-kutatás a 90-es években – a szakképző intézményekben folyó oktatással kapcsolatos kutatások fellendülése

Mint már többször említettük, a 70-es és 80-as évek tanítás-tanulás-kutatása legtöbb esetben az általánosan képző iskolák oktatási folyamatainak kutatását jelentette. A szakképzésben résztvevő iskolákkal illetve a bennük zajló tanítással kapcsolatos kutatások viszonylag alulreprezentáltak. A DFG kutatásfejlesztésében a szakmai és gazdasági pedagógia – a szakmai alapképzés tanítási, tanulási és képzési folyamatainak empirikus analízise szempontjából állandó, univerzális diszciplína – az 1%-os kiadással csak marginális szerepet játszik. Erre a deficitese állapotra figyelmeztetett memorandumában 1990-ben egy szakértőkből álló bizottság (ld. Német Kutatási Társaság, 1990). A memorandum szoros összefüggést világít meg többek között a kutatásfejlesztés és az utánpótlás nevelés között. Kifejleszti a kutatási- és szervezéspolitikai intézkedések gazdag katalógusát. Ennek során a szakoktatáskutatás kifejezetten deficiteseinek tartott területeinek átfogó listájára támaszkodik.

Lényegében ennek a szakértői véleménynek a következményeként a DFG „tanítási-tanulási-folyamatok a kereskedelmi alapképzésben” címmel létrehozott egy új kutatási programot (ld. *Beck, Mandl* és munkatársai 1992). Ez nyilvánvalóan illeszkedik a 2. és 3. fejezetben bemutatott kutatási koncepciók tradíciójába. Így lehetőség nyílik arra, hogy az ott szerzett tapasztalatokat megragadjuk, és amennyire lehetséges a szakmai alapképzés terén – itt speciálisan a kereskedői szakképzésben – felhasználjuk.

E szakterületre való korlátozódást a Német Szövetségi Köztársaság szakképzési rendszerének struktúrájából, mint háttérből kell megvizsgálni. A szakképzési rendszert azzal jellemezhetjük, hogy a szakmai alapképzés a 3 éves képzés keretein belül „duális rendszerben” zajlik (kb. 75%-a a fiataloknak); vagyis a fiatalok párhuzamosan vesznek részt az üzemi kiképzésben (általában 3 illetve 4 nap az üzemben) és tanulnak egy szakképző iskolában (1 illetve 2 nap). Az összes kiképzendő kb. 30%-val a „gazdaság és közigazgatás” szakág központi jelentőségű szakterületet képvisel. Az itt említett részarány növekvőben van, és előrejelzések szerint a 2010-es évre kb. 40%-ra is kibővíülhet.

A kereskedői-közigazgatási tevékenység néhány fejlődési tendenciája és a szakmai alapképzés reakciói

A technikai újítások és a sok szakmában egyre gyorsabban fellépő munkahelyi változások a kvalifikációs követelmények mélyreható változásaihoz vezetnek. (ld. *Alex*, 1987; *Stoos*, 1989). Ezek mindenekelőtt a szakmai képzés tartalmi változásai, a megkövetelt kompetenciák és készségek szélessége és mélysége terén jelentkező változások és a kommunikálandó tanterv (kognitív) követelményszintjének változása által jellemezhető. A képzésben résztvevőktől illetve a (leendő) munkavállalóktól egyre tartósabb mobilitást, flexibilitást és egész életen át tartó tanulást várnak (ld. például *Mertens*, 1974; 1988; *Clauss* és *Jansen*, 1984; *Enquete-Kommission*, 1990; tanulmányok a *BIBB*-ben, 1993). Emellett úgy tűnik, központi szerepet játszanak a minden szakmához szükséges,

általános képességek – melyeket általában „kulcskvalifikációk” néven jelöl a szakirodalom – (ld. tanulmányok a BIBB-ben 1993a¹⁴).

Kereskedelmi-közigazgatási ügyfélszolgálati tevékenységek formájában a kereskedői munkát is elérték ezek az általános fejlődési tendenciák. E tevékenységek az elmúlt években különösen az új információs és kommunikációs technikák megjelenése által jelentősen megváltoztak. Az említett változások még semmi esetre sem zárultak le. A tendenciákat ugyan még most sem lehet pontosan előrejelezni, de rendelkezésünkre áll egy-két kutatási eredmény az eddigi változásokról, melyek lehetővé teszik, hogy empirikusan megalapozott kijelentéseket tegyünk a várható átalakulásokról (ld. pl. tanulmányok in: *Brandt és Tenfelde*, 1989; *Baethege*, 1992; tanulmányok a BIBB-ben 1993). Ezekben központi helyet foglalnak el a képzésben résztvevőkkel és a (leendő) munkavállalókkal szembeni megnövekedett követelmények, mindenekelőtt kommunikációs, kooperációs, problémamegoldó, és döntéshozó képességek, valamint a hálózatos gondolkodásra (vernetztes Denken) való készség.

A fent említett tendenciák következtében a szakképzés „duális rendszere” a 80-as évek második felében nyomás alá került (ld. pl. *Greinert*, 1990; *Gruschka*, és *Kiewitt* és munkatársai, 1992; *Tramm*, 1992, 216. o.). Ennek oka nem utolsósorban az volt, hogy a kiképző üzemek képzési koncepcióikban relatíve gyorsan reagáltak a megváltozott kvalifikációs követelményekre, míg a szakképző iskolákat koncepciójuk átalakítása szempontjából viszonylagos „tétlenség” jellemezte. Ezáltal a két intézmény közötti eltérések egyértelműen növekedtek. Ennek ellenére lassanként az iskolai oktatásban is megjelennek innovatív tanítás-tanulási koncepciók, melyeket általában tanítás-tanulási-arrangementeknek neveznek. A kereskedelem területén a legfontosabbak a következők: tanulóiroda, tervezési játék illetve projekt¹⁵.

A „tanítás-tanulási folyamatok a kereskedelmi alapképzésben” című kutatási program

Ennek a DFG-kutatási programnak a feladata, hogy a fent vázolt általános háttér segítségével a szakmai vonatkozású tanítási-tanulási folyamatokat elemezze, és az arra vonatkoztatott optimálásokat értékelje. Ennek során nem csak a kognitív kompetencia területén elért hatásokat kell vizsgálni, hanem a szociális kompetencia, a motiváció és az erkölcsi ítéletalkotás terén bekövetkező változásokat is. Az elsődleges hangsúly a *folyamat* kutatásra helyeződik – többek között arra, hogy a szükségesség pragmatikus szempontjának megfelelően a szakképzés modernizálását mindenekelőtt a mindennapok didaktikai kultúrájának szintjén előrelendítsék (ld. *Beck*, *Mandl* és munkatársai, 1992. 5. o.). Ebből az okból kifolyólag állnak az új tanítás-tanulási-arrangementekben lezajló tanítási-tanulási folyamatok elemzései is az előtérben.

¹⁴ A szakmaspecifikus és a szakmákon felülálló képességekről ld. például Witt (1990). A „kulcskvalifikációkkal” kapcsolatban vezetett meglehetősen szélsőséges vitáról ld. például Mertens (1974); Lizop (1988); Reetz (1989; 1991); Zabeck (1989; 1991); Van Buer (1992a)

¹⁵ A tanulói iroda témájához ld. Kell, Van Buer és Schneider (1992) irodalomjegyzékét; a többi tanítás-tanulási témáról ld. Achtenhagen és John (1988; 1992). Az üzemi kereskedelmi alapképzés területén találkozhatunk még a junior- illetve gyakorlócég elnevezésű innovációval.

E kérdések megválaszolásához a következők szükségesek: (a) a mindennapokban lezajló tanítás-tanulási illetve képzési folyamatok elméleti alapozású *leírása*, (b) speciális elméletek illetve hipotézisek kidolgozása és empirikus *vizsgálata* a kereskedelmi alapképzésben folyó tanítással és tanulással kapcsolatban és (c) experimentális technológiakutatás a képzési illetve oktatási eljárások optimalizálásához.

A teljes kutatási program magába foglalja:

- a kutatástervezést – melyen belül különös jelentőséggel bír a (quasi-experimentális) „terepkutatás” (Feldforschung),
- adatgyűjtési módszereket – egyértelmű hangsúlyozásával az eddig elhanyagolt megfigyelési adatoknak és a félig standardizált adatgyűjtési módszereknek,
- adat elemzési modelleket – melyekben a hangsúly a kvantitatív elemzési modelleken illetve a kvalitatív és kvantitatív irányultságú értékelési módok kombinációján van.

Egy példa tanítás-tanulás kutatásra a kereskedelmi alapképzés területén

A fent bemutatott kutatási irányvonal keretein belül jóváhagyott projektek jellegzetességeinek megvilágítása céljából a következőkben vázaltszerűen bemutatok egy projektet. Ennek során lényegében a Német Kutatási Társasághoz pályázók által megfogalmazott összefoglalókat használom és egészítem ki néhány fontos irodalmi utalással.

A projektek általában 1993 őszén illetve 1994 januárjában kezdődnek és lefutási idejük 2–4 év, néhány azonban akár 6 évig is eltarthat. A teljes, megpályázott időtartamon keresztül átlagban egyenként kb. 200 000 és 500 000 DM körüli összegbe kerülnek. Ez az összeg lényegében egy teljes illetve két fél tudományos munkatársi állásra és a segéd-erőkre fordított költségekből, a technológiai berendezések és az utazás költségeiből áll össze. A munkatársi állások általában az utánpótlás elősegítését szolgálják. A viszonylag magas utazási költségeket magyarázza, hogy – a Német Kutatási Társaság kívánalmai szerint – az összes hasonló témájú kutatással kapcsolatban konferenciákkal, valamint az egyes projektek közötti intenzív együttműködéssel számolnak.

A kereskedelmi képzésben résztvevők szociális kompetenciája fejlődésének elemzése

Van Buer és *Matthäus* „A kereskedelmi alapképzésben résztvevő fiatalok kommunikatív kompetenciájának és kommunikatív viselkedésének fejlődése – interjúk és megfigyelések kereskedelmi szakképző intézményekben” elnevezéssel megjelölt témakör problémáit elemzik projektjükben.

A kísérlet vezetői lényegében az aktuális, a „kulcskvalifikációkról” folyó szakképzéspolitikai vitához kapcsolódnak; ebben kiemelkedő szerep jut a kommunikációs képességeknek. A képzésben részesülők kommunikatív kompetenciájának és kommunikatív viselkedésének fejlődéséről rendelkezésre álló, empirikus megalapozottságú tudásunk erősen hiányos: Bár a 60-as és 70-es évekből ránk maradt egy-két, általánosan képző iskolában végzett tanulmány a „mindennapi tanórai kommunikációs kultúra” témájában, a szakképző iskolákból nincsenek ilyen eredmények (ld. *Van Buer* 1992a).

Épp ilyen kevésbé válaszolható meg empirikus argumentumokkal az a kérdés, hogy milyen mértékben és milyen módon fejleszti, vagy adott esetben akár gátolja a kereskedelmi alapképzés a fiatalok kommunikációs képességeinek és (kommunikációs) viselkedésének fejlődését.

A „sikeres kommunikáció” neveléstudományi-gazdaságpedagógiai megalapozottságú modelljére támaszkodva *Van Buer* és *Matthäus* öt tézist állítanak fel: Ezek egyrészt a fent említett képességek illetve viselkedések fejlődésének szociális és életútbeli összefüggéseire utalnak; másrészt abból indulnak ki, hogy a „sikeres” kommunikáció a kereskedelmi alapképzésben viszonylag ritkán megy végbe, hogy ehelyett gyakran kommunikációs zavarokkal és torzulásokkal találkozhatunk és hogy, ebből következően, a kereskedelmi alapképzés csak kevés impulzust ad a kommunikatív kompetencia fejlődéséhez. A kísérletvezetők a „sikeres kommunikációt” *Mollenhauer* (1972. 107. o.) alapján 7 dimenzió segítségével operacionalizálják; ennek megfelelően középpontban állnak az empátiás és a metakommunikációs képességek és a szereptől való távolságtartás képessége (az empátia dimenziójáról ld. például *Brinkmann*, 1989).

A projektben „mintaosztályokban” olyan kiválasztott tantervi egységeken, melyekben a kommunikáció tárgya (és médiuma) az oktatásnak, átfogó órai megfigyelések útján a „mindennapos tanórai kommunikációs kultúráról” szereznek tapasztalatokat. Ezután interjúk segítségével a képzésben részesülők és a tanárok tanórai kommunikációra vonatkozó szubjektív észrevételeit kell rekonstruálni. Ezen kívül, további interjúk által a kommunikatív kompetencia fejlődése szempontjából oly fontos biográfiai összefüggéseket is megragadjuk; ezek a fiatalok által érzékelt szülői kommunikációs- és nevelési stílusokból illetve a szakmai alapképzés előtt látogatott általánosan képző iskolákban megtapasztalt kommunikációs kultúrából állnak.

A kutatást kilenc megkülönböztető jegy alapján strukturáljuk; ezek közül a két legfontosabb a következő: (a) Az osztályok kiválasztása a „szélsőséges csoportok” összehasonlításának elve alapján történik; olyan osztályokat vizsgálunk, melyekben elsősorban gimnáziumot végzettek tanulnak (banktisztviselők), és olyan osztályokat melyek elsősorban középiskolát (Hauptschule) végzettekben állnak (kiskereskedők illetve eladók). (b) A megvizsgálandó osztályokat a longitudinális tanulmány értelmének megfelelően szakmai alapképzésük mindhárom évében végigkövetjük.

Tanórai tanítási-tanulási-folyamatok és az egyes iskolák pedagógiai minősége

Mint eddigi fejtegetéseimben már rávilágítottam, a tanítás-tanulás kutatás – legyen ez akár általánosan képző, vagy szakképző iskolára vonatkozó – lényegében tanítás-tanulási folyamatoknak és ezek *mikro-szinten* megnyilvánuló hatásainak kutatásaként jellemezhető. Ugyan a különböző projektek szerzői hangsúlyozzák, hogy az elemzett folyamatok intézményes keretek közé ágyazódását figyelembe kellene venni, mindenesetre az általuk vizsgált szakterület komplexitása miatt „lemondanak” e beágyazódás elemzéséről¹⁶. Míg azonban ezt a kérdést az általánosan képző iskolákkal kapcsolatos tanítás-tanulás kutatás során, amikor mindenekelőtt „tradicionális” oktatási folyamatokat vizsgáltak,

¹⁶ Kivételt képez Treiber (1980) illetve Treiber és Weinert (1985) munkája; ld. még Baumert (1990) érvelését.

hátterbe lehetett szorítani, addig a szakképző iskolákkal kapcsolatos tanítás-tanulás kutatásban, ahol legfőképp a tantervi és didaktikai-módszertani innovációk, a komplex tanítás-tanulási-arrangement-ek elemzéséről van szó, a probléma jelentősége folyamatosan nő. Ezek a komplex didaktikai konstrukciók ugyanis nem „önműködők”; az egyes tanárok magas didaktikai szakértelme és továbbképzési elkötelezettsége, valamint az egyes iskolák markáns pedagógiai innovációs kultúrája az előfeltételei megjelenésüknek (ld. például *John*, 1992). Ezért végezetül célszerűnek tűnik a német nyelvű szakirodalom néhány központi jelentőségű eredményére utalni.

Az egyes iskolák pedagógiai minőségének vizsgálatait a 80-as évek német nyelvű szakirodalmában nem a tanítás-tanulás-kutatás fejlődésével összefüggésben kell elsősorban megragadni. Célravezetőbb (az oktatás szervezési szakirodalomban) a komprehenzív iskolákról és a klasszikus hármastagoltságú iskolarendszerről vezetett részben nagyon heves és mindenképp ellentmondásos vita háttérére támaszkodni. Fend (1982. 288. o.) az idevonatkozó kutatásokat úgy foglalja össze, hogy” az iskolák közötti teljesítménybeli különbségek nagyobbak, mint az iskolatípusok közöttiek”.

A német tanulmányokban az iskolatípusok összehasonlítása az egyes iskolák összehasonlításának kérdéséhez vezetett. Ennek okai az empirikus úton talált varianciákban és ezeknek az iskolatípusokban fellelhető különbségek általi, pedagógiailag jelentős tényezőkké alakításának nehézségeiben keresendők.

A jelenlegi vita során mindenesetre nem nyúlnak a régiókat átfogó teljesítmény mérésekhez, mint ahogy az az angolszász országokban már régóta szokás¹⁷; majdnem azt mondhatjuk tehát, hogy az egyéni iskolai teljesítmények régiókon át összevethető, reliábilis és valid adatok alapján történő összehasonlítása tabu. Ennek következménye, hogy a német nyelvű tanulmányokban alig találkozhatunk megbízható adatokkal (*Ingenkamp*, 1986). Az ideillő amerikai szakirodalom *Ingenkamp* és *Schreiber* (1989) kötetében található. Az idézett amerikai szerzők által írott tanulmányok összefoglalásaként megállapíthatjuk, hogy az egyes iskolák individuális arculata, mindenekelőtt az iskolán belüli kommunikációs folyamatok és a pedagógiai ethosz, jelentősen hozzájárulnak a szinte dramaturgikus mértékű iskolák közötti teljesítménykülönbségekhez¹⁸. A német vitát az iskolarendszerkutatás kevésbé kielégítő eredményein kívül elsősorban *Rutter*, *Maughan* és munkatársai (1980) angol vizsgálata befolyásolta. A német vita arra a kérdésre összpontosít: *Mi különböztet meg egy „jó” iskolát egy „rossz” iskolától?* A kérdés megválaszolásánál a fent ábrázolt deficitek oly mértékben előretörnek, hogy a bemutatott eredmények interpretálásánál inkább óvatosságra kellene törekedni. Továbbá fenntarthatjuk, hogy eddig csak az általánosan képző iskolákra vonatkozóan születtek tanulmányok, a szakképző intézményekre vonatkozóan nem¹⁹.

¹⁷ Az angolszász országokban mért eredményekre, elsősorban a „national assessment studies”-okkal (nemzeti értékelési felmérések?) kapcsolatos tanulmányokra itt csak utalhatunk (ld. például *Schreiber*, 1986; cikkek in: *Ingenkamp* és *Schreiber*, 1989).

¹⁸ Az összehasonlító tanulmányok hiánya miatt messzemenően tisztázatlan, hogy az amerikai tanulmányok eredményei milyen mértékben alkalmazhatók a német viszonyokra (ld. például *Fend*, 1984).

¹⁹ *Buddensiek* és *Kaiser* (1986) körvonalaiiban ismertettek egy ilyen – metodikailag ugyan mindenképp megkérdőjelezhető – kutatást. *Van Buer* és *Squarra* a 3. alfejezetben említett DFG-kutatási program keretében pályáztak egy „didaktikai hétköznapi kultúra a kereskedelmi iskolákban – a tanári szabadság kihasználása, biztosítása és kibővítése” című projekttel, melynek egyik célja az új és a régi szövetségi államok közötti össze-

Fend (1987) az általánosan képző iskolákkal kapcsolatban arra hívja fel a figyelmet, hogy azok az iskolák, melyeket kutatásai keretében meglátogatott eléggé heterogének; számára ezért felvetődik a kérdés, hogy van-e egyáltalán olyan iskola, mely a különböző tanulmányokból rekonstruálható jó iskola ideálképeinek tökéletesen megfelel.

A „jó” iskolákat meghatározó jellemzőket áttekintve nyilvánvalóvá válik, hogy a tantervi, és komplex didaktikai-módszertani innovációk beillesztése az egyes iskolák didaktikai kultúrájába, mely a „tanítási-tanulási-folyamatok a kereskedelmi alapképzésben” című DFG-kutatási program projektjeinek is célja, nagy valószínűséggel nem csak azoktól a tanároktól függ, akik részt vesznek a projektben. Döntő szerepet játszhat az iskola pedagógiai atmoszférája, melyben a tanárok tanítanak, és melyre a projektben résztvevők csak kevés hatást gyakorolhatnak.

Összefoglalás

A 1–3. alfejezetekben megpróbáltam vázaltszerűen bemutatni egyes tendenciákat, hiányosságokat és elképzeléseket a német nyelvű tanítás-tanulás kutatásban, különös tekintettel a kereskedelmi szakképzés korszerűsítése terén végzett kutatómunkára. Eközben nyilvánvalóvá vált, hogy a tanítási és tanulási folyamatok részletes elemzése és tudományosan ellenőrzött optimalítása óriási finánciális és kutatásszervezési ráfordításokat igényel – ez különösen igaz akkor, amikor az eredmények előrehaladott felaprózódását és ezáltal azt a nehézséget kell legyőzni, hogy a megcélzott eredmények és technológiák/technikák az iskola pedagógiai kultúrájában bevezethetők legyenek.

Ez különösen nehéznek tűnik a szakmai alapképzés komplex területén; itt két ugyanis két intézménynek kell kooperálnia, melyek különböző céloknak kötelezték el magukat: Az iskola, mint a tanulás színhelye elsősorban a pedagógiai racionalitás számára elkötelezett, vagyis az individuum pedagógiailag kívánatos fejlődését célozza, míg az „üzem”, mint a tanulás színhelye, elsősorban a gazdasági racionalitást szolgálja, vagyis mindegyik a nyereség maximalizálását és a piacon való túlélést. Az eltérő irányultságok ellenére pedagógiai-didaktikai perspektívából van értelme pontosabban megvizsgálni azokat a (humán)-technológiákat a kognitív, szocio-emocionális és morális-értékorientált tanulási folyamatok optimalizálása érdekében, melyeket elsősorban az üzemi képzésben alkalmaznak. Továbbá érdemes lenne megvizsgálni, mennyiben alkalmazhatók ezek szakképző iskolai tanórákon. Adott esetben a módszerek továbbfejlesztésére és értékelésére is sor kerülhet. Itt válnak ugyanis nyilvánvalóvá azok az új lehetőségek, melyek a tanulási folyamat individualizálását, és ezáltal a tanulásban gyengébb diákokat segítik – vagyis központi jelentőségű pedagógiai célt támogatnak (ld. például Bloom, 1973). Ezzel egyidejűleg a tanítási-tanulási-technológiák fejlődése, mint ahogy a tervezési játék, vagy akár a multimédia- és hypertextrendszer keretei közt is megnyilvánul, komoly támaszt jelenthet a tantervi-didaktikai innovációk bevezetésénél és a tanártovábbképzési rendszer

hasonlítás (ld. Van Buer 1993); ezt a projektet kezdeményeiben úgy is érthetjük, mint egy egyéni iskola specifikus értékelést válogatott szempontok alapján.

szükségszerű (tovább)fejlesztésénél, melyek túlmutatnak a pedagógiai kazuisztika szel-lemtudományi irányultságú individuális interpretációin. A tárgyalt új tanítási-tanulási-technológiák nem akadályozzák a tanítási folyamat tanár általi adaptációját a tanulók szociális, kognitív, érzelmi és morális tanulási adottságaihoz; mindenesetre tendenció-zusan a tanárt egyéni (szubjektív) oktatásméleteének objektiválására kényszerítik. Így ezek a technológiák nem helyettesítők a „tradicionális” oktatásnak, hanem lényeges és általában a diákok által is kívánatosnak tartott újdonságok a didaktikai palettán.

Anélkül hogy a technikaimádat gyanújának áldozatául esnénk, éppen a fent csak váz-latosan érintett háttér tudatában rendkívül óvatosan kell bánni azzal a feltevessel, hogy az empirikus-pedagógiai kutatás elsődlegesen mint a társadalom (bizonyos) erőinek segédeszköze jellemezhető. Mert azoknak az ígéreteknek az empirikus vizsgálata nélkül, melyeket mind a „tradicionális” oktatás, mind a tantervi-didaktikai innovációk megtesz-nek, ezek gyorsan „nyelvbottlásokká” válhatnak.

E tanulmány az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, 1993. május 3-án elhangzott azonos című előadás kibő-vített változata. Az eredeti előadásra „A pedagógia mint tudomány – vélemények, viták” elnevezésű ülés keretei között került sor.

Fordította: Lesznyák Márta

Irodalom

- Achtenhagen, F. és John, E. G. (1988, szerk.): *Lernprozesse und Lernorte in der beruflichen Bildung*. Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen. Vol. 12. Tagungsband zum Internationalen Symposium aus Anlaß der 250-Jahr-Feier der Georgia Augusta. Göttingen.
- Achtenhagen, F. és John, E. G. (1992, szerk.): *Mehrdimensionale Lehr Lern-Arrangements & Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung*. Gabler, Wiesbaden.
- Achtenhagen, F., Tramm, T. és Preiss, P. (1992): *Anforderungen komplexer ökonomischer Situationen. Ansätze zur Konstruktion und Evaluation der kaufmännischen Erstausbildung und Weiterbildung*. Gabler, Wiesbaden.
- Achtenhagen, F. és Wienold, G. (1975): *Lehren und Lernen im Fremdsprachenunterricht*. 2 Bände. Köslers, München.
- Alex, L. (1987): Berufliche Bildung im Spannungsfeld zwischen Qualifikationsbedarf und Qualifikationsangebot. In: Weymann, A. (szerk.): *Soziale Welt. Sonderband 5: Bildung und Beschäftigung - Grundzüge und Perspektiven des Strukturwandels*. Schwarz & Co, Göttingen.
- Alisch, L. M. (1981): Technologische Theorien und rationales Handeln. In: Krapp, A. és Heiland, A. (szerk.): *Theorieanwendung und Rationales Handeln. Zum Technologie-Problem in der Erziehungswissenschaft*. Braunschweiger Studien zur Erziehungs- und Sozialarbeitswissenschaft 4. sz. Braunschweig, 31-58.
- Alisch, L. M., Arbinger, R., Schreiber, W. H. és Tamai, C. (1992): Entwicklung im Bereich empirischer Methoden. In: Ingenkamp, K. és Jäger, R.S. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. 1. sz. Deutscher Studienverlag, Weinheim, 91-128.

- Baethge, M. (1992): Arbeitsstrukturen und Qualifikationsprofile im Wandel - Veränderungstendenzen in den kaufmännisch-verwaltenden Dienstleistungstätigkeiten. In: Kell, A. és Schanz, H. (szerk.): *Computer und Berufsbildung - Beiträge zur Didaktik neuer Informations und Kommunikationstechniken in der kaufmännischen Berufsbildung*. Stuttgart.
- Baumert, J.(1990): Längerfristige Wirkungen des Schulunterrichts unter institutioneller Perspektive. In: *Unterrichtswissenschaft*, **18**. 1990. 1. sz. 5-9.
- Baumert, J., Steinert, B. és Weishaupt, H. (1992): Ressourcen und Orientierungen der empirischen pädagogischen Forschung. In: Ingenkamp, K., Jäger, R. S., Petillon, H. és Wolf, B. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. 2 Bände. Deutscher Studienverlag, Weinheim, 1. sz. 15-49.
- Beck, K. (1989): „Ökonomische Bildung“ - Zur Anatomie eines wirtschaftspädagogischen Begriffs. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, **85**. 6. sz. 570-596.
- Beck, K. (1991): Philosophische Ethik als Basis moralpsychologischer Theoriebildung? Ein Beitrag zur Kohlberg-Kant-Kritik. In: Strittmatter, P. (szerk.): *Zur Lernforschung. Berichte - Analysen - Perspektiven*. Festschrift zum 60. Geburtstag von Gunther Eigler. Deutscher Studienverlag, Weinheim.
- Beck, K. és Mandl, H. (1992): *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung*. Antrag auf Einrichtung eines Schwerpunktprogramms. Hamburg. (Eingereicht bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft).
- Benner, D. (1973/1991): *Hauptströmungen der Erziehungswissenschaft*. Deutscher Studienverlag, Weinheim.
- Benner, D. (1979): Läßt sich das Technologieproblem durch eine Technologieersatztechnologie lösen? Eine Auseinandersetzung mit den Thesen von N. Luhmann und K. E. Schorr. *Zeitschrift für Pädagogik*, **25**. 3. sz. 373.
- BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung) (1993): *Die neuen kaufmännischen Berufe. Entwicklungstendenzen und Lösungswege*. BIBB - 2. Fachkongress vom 9. bis 11. Dezember 1992 in Berlin. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.
- BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung) (1993): *Umsetzung neuer Qualifikationen in die Berufsbildungspraxis*. Entwicklungstendenzen und Lösungswege. BIBB - 2. Fachkongress vom 9. bis 11. Dezember 1992 in Berlin. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.
- Bloom, B. (1973): Individuelle Unterschiede in der Schulleistung: *ein überholtes Problem?* In: Edelstein, W. és Hopf, D. (szerk.): *Bedingungen des Bildungsprozesses*. Klett, Stuttgart. 251-273.
- Brand, W. és Tenfelde, W. (1989, szerk.): *Neue Informations- und Kommunikationstechniken in der kaufmännischen Verwaltung*. Alsbach/bergstraße.
- Brinkmann, M.(1989): Empathie-Probleme bei der Operationalisierung eines vieldeutigen Konstrukts. In: *Unterrichtswissenschaft*, **17**. 1 sz. 2-12.
- Brophy, J. E. és Good, T. L. (1976): *Die Lehrer-Schüler-Interaktion*. Urban & Schwarzenberg, München.
- Bruner, J. S. (1960): *Der Prozeß der Erziehung*. Schwann, Düsseldorf.
- Buer, van J. (1990): *Pädagogische Freiheit des Lehrers im unterrichtlichen Alltag - Realität oder Illusion?* Lang, Frankfurt am Main.
- Buer, van J. (1990): Lehr- Lern-Forschung der 80er Jahre - nur ein anderes Etikett für psychologische Unterrichtsforschung? Lehr-Lern-Forschung der 90er Jahre- Chancen für eine erziehungswissenschaftliche Analyse von Unterricht. In: *Unterrichtswissenschaft*, **18**. 1. sz. 16-22.
- Buer, van J. (1992): *Lehrerbild des Schülers und unterrichtliches Schülerverhalten*. (Gelbe Reihe. Bericht Nr. 3/1992). Universität, Institut für Pädagogik, Kiel.
- Buer, van J. (1992): Schlüsselqualifikation "Kommunikationsfähigkeit - Probleme und Perspektiven. In: *Kieler Berichte aus dem Institut für Pädagogik der Christian-Albrecht-Universität zu Kiel*, 4. sz.
- Buer, van J.(1993): *Pädagogische Freiheit, pädagogische Freiräume und berufliche Situation von Lehrern an Wirtschaftsschulen in den neuen Bundesländern*. Skizzen zu einem laufenden Forschungsprojekt am

A tanítás és tanulás kutatása a német szövetségi köztársaságban

- Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der Humboldt-Universität zu Berlin. Unveröffentlichtes Manuskript, Berlin.
- Buer, van J. és Nenniger, P. (1992): Lehr-Lern-Forschung. Traditioneller Unterricht. In: Ingenkamp, K., Jäger, R. S., Petillon, H. és Wolf, B. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. 1. Deutscher Studienverlag, Weinheim. 407-471.
- Buddensiek, W. és Kaiser, F. J. (1986): *Schulstudie zur zweijährigen Berufsgrundschule*. Der Modellversuch zur Verbindung des Berufsvorbereitungsjahres mit dem Berufsgrundschuljahr in Nordrhein-Westfalen. Curriculum Heft 51. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung. Soest.
- Bunge, M. (1967): *Scientific Research II*. The Search for Truth. Springer, Berlin.
- Chomsky, N. (1969): *Aspects of the theory of syntax*. Mass. M.I.T. Press, Cambridge.
- Clauss, T. és Jansen, R. (1984): *Betriebliche Berufsausbildung und beruflicher Erfolg*. Die Bewertung von Ausbildungsberufen mit Hilfe von empirisch gewonnenen Indikatoren. Berichte zur beruflichen Bildung. Vol. 65. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (1992): Denkschrift: Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Situation - Hauptaufgaben - Förderungsbedarf. *Acta Humaniora*, Wiesenheim.
- Eigemann, J. (1975): *Sequenzen im Curriculum*. Beltz, Weinheim-Basel.
- Eigler, G. és Macke, G. (1992): Die Entwicklung der empirischen Forschungsorientierung der Erziehungswissenschaft im Spiegel erziehungswissenschaftlicher Qualifizierungsarbeiten. In: Ingenkamp, K., Jäger, R., Petillon, H. és Wolf, B. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970 -1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. 2. Deutscher Studienverlag, Weinheim, 1. sz. 50-76.
- Eigler, G., Macke, G. I. és Nenniger, P. (1982): Mehrdimensionale Zielerreichung in Lehr-Lern-Prozessen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 28. 3. sz. 397-423.
- Enquete-Kommission (1990): „Zukünftige Bildungspolitik- Bildung 2000“. Deutscher Bundestag, Bonn.
- Epstein, S. (1984): The Stability of Behavior across Time and Situations. In: Zucker, A., Aronoff, J. és Rabin, A. I. (szerk.): *Personality and the Prediction of Behavior*. Academic Press, Orlando, 209-268.
- Fend, H. (1982): *Gesamtschule im Vergleich*. Bilanz der Ergebnisse des Gesamtschulversuchs. Beltz, Weinheim.
- Fend, H. (1984): Determinanten des Schulerfolgs: Wie wichtig sind Lehrer? In: *Unterrichtswissenschaft*, 14. 1. sz. 68-86.
- Fend, H. (1987): „Gute Schulen - schlechte Schulen“ - Die einzelne Schule als pädagogische Handlungseinheit. In: Steffens, U. és Bargel, T. (szerk.): *Erkundungen zur Wirksamkeit und Qualität von Schule. Beiträge aus dem Arbeitskreis "Qualität von Schule"*. 1. sz. Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung (HIBS). Wiesbaden/Konstanz. 55-79.
- Greinert, W. D. (1990): Auf dem Wege zum Marktmodell? Bemerkungen zur herausziehenden Krise der dualen Berufsausbildung in der Bundesrepublik. In: Harney, K. és Pätzold, G. (szerk.): *Arbeit und Ausbildung - Wissenschaft und Politik*. Festschrift für Karlwilhelm Stratmann. Verlag der Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung, Frankfurt am Main, 275-288.
- Gruber, H. és Renkl, A. (1993): *Exploration strategies in an economics simulation game*. Research report No. 21. June 1993. Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik der Universität München, München.
- Gruschka, A. és Kiewitt, F. (1992): *Die Zukunft des Dualen Systems. Eine Auseinandersetzung mit dem Bildungsplan der Deutschen Arbeitgeberverbände "Differenzierung, Durchlässigkeit, Leistung" vom Januar 1992*. Flugschrift 7 des Instituts für Pädagogik und Gesellschaft, Münster.

- Hany, E.A., Helmke, A. és Jerusalem, M. (1992): Forschungen zum Schüler. In: Ingenkamp, K., Jäger, R. S., Petillon, H. és Wolf, B. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. Deutscher Studienverlag, Vol. 2. Weinheim. 591-654.
- Heidenreich, W. D. és Heymann, H. W. (1976): *Lehr-Lern-Forschung. Neuere unterrichtswissenschaftliche Literatur im Spiegel eines neuen Forschungsansatzes*. In: Zeitschrift für Pädagogik, **22**. 2. sz. 227-251.
- Heiland, A., Prenzel, M. és Krapp, A. (1981): Ansätze zur Bestimmung und Differenzierung des Technologieproblems in der Erziehungswissenschaft. In: Krapp, A. és Heiland, A. (szerk.): *Theorieanwendung und Rationales Handeln. Zum Technologie-Problem in der Erziehungswissenschaft*. Braunschweiger Studien zur Erziehungs- und Sozialarbeitswissenschaft. Braunschweig, 4. sz. 11-30.
- Heinze, T. (1976): *Unterricht als soziale Situation. Zur Interaktion von Schülern und Lehrern*. Juventa, München.
- Heitger, M. (1986): Die Abrichtung des Menschen. Von der Gefahr gegenwärtiger Pädagogik, ihr Subjekt zu verlieren. In: *Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Pädagogik*, **62**. 41-51.
- Hofer, M. (1981): Schülergruppierungen im Urteil und Verhalten des Lehrers. In: Hofer, M. (szerk.): *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern*. Urban & Schwarzenberg, München. 192-222.
- Hofer, M. (1982): Lehrerverhalten aus der Sicht der Schüler. In: *Unterrichtswissenschaft*, **10**. 2. sz. 240-251.
- Hofer, M. (1986): *Sozialpsychologie erzieherischen Handelns*. Hogrefe, Göttingen.
- Hofer, M. és Dobrick, M. (1981): Naive Ursachenzuschreibungen und Lehrerverhalten. In: Hofer, M. (szerk.): *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern*. Urban & Schwarzenberg, München. 1981. 110-158.
- Hofer, M., Dobrick, M. és Tacke, G. (1982): *Bedingungen und Konsequenzen individualisierenden Lehrerverhaltens*. Abschlußbericht zum DFG-Projekt. 2 Bände. Seminar für Pädagogik der Universität Braunschweig, Braunschweig.
- Ingenkamp, K. (1971/1986): *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*. Beltz, Weinheim.
- Ingenkamp, K. (1986): Zur Diskussion über die Leistungen unserer Berufs- und Studienanfänger. Eine kritische Bestandsaufnahme der Untersuchungen und Stellungnahmen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, **1**. sz. 1-29.
- Ingenkamp, K. (1992): Ausbreitung und Akzeptanz der empirisch orientierten Pädagogik. In: Ingenkamp, K., Jäger, R. S., Petillon, H. és Wolf, B. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. 1. Deutscher Studienverlag, Weinheim. 4-15.
- Ingenkamp, K., Jäger, R. S., Petillon, H. és Wolf, B. (1992, szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990*. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. Vol. 2. Deutscher Studienverlag, Weinheim.
- Jäger, R. S., Kühn, R., Probst, H. és Raatz, U. (1992): Pädagogische Diagnostik. In: Ingenkamp, K., Jäger, R. S. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. 1. Deutscher Studienverlag, Weinheim. 129-196.
- Ingenkamp, K. és Schreiber, W.H. (1989, szerk.): *Was wissen unsere Schüler? Überregionale Lernerfolgsmessung aus internationaler Perspektive*. Deutscher Studienverlag, Weinheim.
- John, E. G. (1992): Fallstudien und Fallstudienunterricht. In: Achtenhagen, F. és John, E. G. (szerk.): *Mehrdimensionale Lehr Lern-Arrangements – Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung*. Gabler, Wiesbaden. 79-91.
- Jonassen, D. H. és Mandl, H. (1990, szerk.): *Designing Hypermedia for Learning*. NATO ASI Series, Series F. Volume 67. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Kelemen, E. (1987): Das neue ungarische Bildungsgesetz. In: *Vergleichende Pädagogik*, **23**. 1. sz. 31-42.

- Kell, A., Buer, van J. és Schneider, D. (1992): Pädagogische Beurteilung komplexer Lehr-Lern-Arrangements. In: Achtenhagen, F. és John, E.G. (1992, szerk.): *Komplexe Lehr-Lern-Arrangements Ā Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung*. Gabler, Wiesbaden. 511-547.
- Kintsch, W. (1984): *The representation of meaning in memory*. Earlbaum, Hilldale.
- Klix, F. (1971): *Infommation und Verhalten*. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin-Ost.
- Kohlberg, L. (1984): *Essays on moral development: The psychology of moral development*. Vol. 2. Harper & Row, San Francisco.
- Kötter, L., Auffenfeld, A. és Jüngst, K. L. (1991): *Zur Optimierung unterrichtlicher Begriffsvermittlung*. Experimentalstudie. Theorie und Forschung. Vol. 145. Roederer, Regensburg.
- Laucken, U. (1974): *Naive Verhaltenstheorie*. Klett, Stuttgart.
- Lindsay, P. H. és Norman, D. A.(1977): *Human Information Processing*. Academic Press, New York.
- Lisop, I.(1988): Schlüsselqualifikationen - Zukunftsbewältigung ohne Sinn und Verstand. In: Nuissl, E., Siebert, H. és Weinberg, G. (1988, szerk.): *Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Schwerpunktheft über Schlüsselqualifikationen*. Münster. 78-83.
- Macke, G.: Disziplinenformierung als Differenzierung und Spezialisierung. Entwicklung der Erziehungswissenschaft unter dem Aspekt der Ausbildung und Differenzierung von Teildisziplinen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 36. 1. sz. 51-72.
- Mandl, H., Gruber, H. és Renkl, A. (1992): Prozesse der Wissensanwendung beim komplexen Problem-Lösen in einer kooperativen Situation. In: Achtenhagen, F. és John, E. G. (szerk.): *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements-Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung*. Gabler, Wiesbaden. 478-491.
- Mertens, D. (1974): Schlüsselqualifikationen. In: *Mitteilungen der Arbeits- und Berufsforschung*, 7. sz. 36-43.
- Mertens, D. (1988): Das Konzept der Schlüsselqualifikationen als Flexibilitätsinstrument. In: Nuissl, E., Siebert, H. és Weinberg, G. (szerk.): *Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Schwerpunktheft über Schlüsselqualifikationen*. Münster. 33-46.
- Meumann, E. (1920): *Abriss der experimentellen Pädagogik*. Engelmann, Leipzig.
- Miller, G. A., Galanter, E. és Pribram, K. H. (1973): *Strategien des Handelns. Pläne und Strukturen des Verhaltens*. Klett, Stuttgart.
- Mollenhauer, K. (1972): *Theorien zum Erziehungsprozeß*. München, 1972.
- Nenniger, P., Eigler, G. és Macke, G. (1992): *Studien zur Mehrdimensionalität von Lehr-Lern-Prozessen*. („Collection“ der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung.) Lang, Bern.
- Niegemann, H. M. és Trieber, B.(1982): Lehrstoffstrukturen, Kognitive Strukturen, Didaktische Strukturen. In: Treibert, B. és Weinert, F. E. (szerk.): *Lehr-Lern-Forschung. Ein Überblick in Einzeldarstellungen*. Urban & Schwarzenberg, München. 37-65.
- Oldenbürger, H. A. (1981): *Methodenheuristische Überlegungen und Untersuchungen zur „Erhebung“ und Repräsentation kognitiver Strukturen*. Dissertation an der Universität Göttingen. Göttingen.
- Preiß, P. (1992): Komplexität im Betriebswirtschaftslehreunterricht. In: Achtenhagen, F. és John, E. G. (szerk.): *Komplexe Lehr-Lern-Arrangements Ā Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung*. Gabler, Wiesbaden.
- Reetz, L. (1989): Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. 2 Teile. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. 5. és 6. sz. 3-10., illetve 24-30.
- Reetz, L. (1991): *Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung*. Achtenhagen, F. (szerk.): *Duales System zwischen Tradition und Innovation*. Müller Botermann, Köln. 27-46.
- Reinmann-Rothmeier, G., Mandl, H. és Götz, K. (1993): *Evaluierung eines computergestützten Lernprogramms zur Datenadministration*. Subjektive Einschätzung motivationaler und kognitiver Wirkungen. Forschungsbericht Nr. 22. Juni 1993. Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik der Universität München. München.

- Roeder, P. M. (1982): Einleitung zum Themenschwerpunkt „Lehr-Lern-Forschung“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 28. 3. sz. 355-364.
- Roth, H.: Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. In: Röhrs, H. (szerk.): *Erziehungswissenschaft und Erziehungswirklichkeit*. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt.
- Rutter, M. és Maugham, B. (1990): *Fünftehtausend Stunden*. Schulen und ihre Wirkungen auf Kinder. Beltz, Weinheim.
- Saldem, von M. (1992): Zur Geschichte der AEPF. In: Ingenkamp, K., Jäger, R. S., Petillon, H. és Wolf, B. (szerk.): *Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. 2. Deutscher Studienverlag, Weinheim 683-706.
- Schreiber, W. H. (1986): Methoden und Ergebnisse überregionaler Lernerfolgskontrollen in westlichen Industrieländern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 1. sz. 31-50.
- Schunk, A. (1993): *Subjektive Theorien von Berufsfachschülern zu einem planspielgesützten Betriebswirtschaftslehre-Unterricht*. Dissertation an der Universität Göttingen. Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik. Volume 19. Göttingen.
- Sievers, H. P. (1984): *Lernen – Wissen – Handeln*. Untersuchungen zum Problem der didaktischen Sequenzierung. Dargestellt am Wirtschaftslehre-Curriculum in der Sekundarstufe II. Fischer, Frankfurt am Main.
- Stoß, F. (1991): Quantitative und Qualitative Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt durch Neue Informations-Technologien (NIT). In: Bonz, B. és Lipsmeier, A. (szerk.): *Computer und Berufsbildung. Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung*. Holland & Josenhans, Stuttgart. 9-25.
- Strittmatter, P. és Dinter, F. (1991): Stand und Perspektiven der Lehr-Lern-Forschung. In: Beck, K. és Kell, A. (szerk.): *Bilanz der Bildungsforschung - Stand und Zukunftsforschung*. Deutscher Studienverlag, Weinheim. 201-218.
- Tenorth, H. E. (1991): Empirisch-analytisches Paradigma: Program ohne Praxis Ć Praxis ohne Programm. In: Hoffmann, D. (szerk.): *Bilanz der Paradigmendiskussion in der Erziehungswissenschaft*. Deutscher Studienverlag, Weinheim. 1-16.
- Ternhart, E. (1986): Der Stand der Lehr-Lern-Forschung. In: Lenzen, D. (szerk.): *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft*. Volume 3. Ziele und Inhalte der Erziehung und des Unterrichts. Klett-Cotta, Stuttgart. 63-79.
- Tramm, T. (1992): *Lernprozesse in der Übungsfirma. Begründung und Erprobung eines evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumkonzepts am Beispiel der Rekonstruktion und Weiterentwicklung der Lernumwelt Übungsfirma*. Dissertation an der Universität Göttingen. Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen. Göttingen.
- Treiber, B. (1980): *Qualifizierung und Chancenausgleich in Schulklassen*. Teil I: Theorien, Methoden, Ergebnisse. Teil II: Empirische Untersuchungen. Lang, Frankfurt am Main.
- Treiber, B. (1982): Lehr- und Lernzeiten im Unterricht. In: Treibert, B. és Weinert, F. E. (szerk.): *Lehr-Lern-Forschung. Ein Überblick in Einzeldarstellungen*. Urban & Schwarzenberg, München. 12-36.
- Treiber, B. és Weinert, F. E. (1985): *Gute Schulleistungen für alle? Psychologische Studien zu einer pädagogischen Hoffnung*. Aschendorff, Münster.
- Wagner, A. C. és Maier, S. (1981): *Unterrichtspsychogramme. Was in den Köpfen von Lehrern und Schülern vorgeht*. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.
- Wagner, A. C. és Uttendorfer-Marek, I. (1976): *Schülerzentrierter Unterricht*. Urban & Schwarzenberg, München.
- Weinert, F. E. (1982): Einleitung. In: Treibert, B. és Weinert, F. E. (szerk.): *Lehr-Lern-Forschung. Ein Überblick in Einzeldarstellungen*. Urban & Schwarzenberg, München. 7-11.

A tanítás és tanulás kutatása a német szövetségi köztársaságban

- Wienold, G., Achtenhagen, F. és Buer, van J. (1985): *Lehrerverhalten und Lernmaterial in institutionalisierten Lehr-Lern-Prozessen – am Beispiel des Englischanfangsunterrichts*. Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen. Bände 9. Göttingen.
- Witt, R. (1990): Schlüsselqualifikationen als Inhaltsproblem. In: Reetz, L. és Reitmann, T. (szerk.): *Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposiums in Hamburg „Schlüsselqualifikationen - Fachwissen in der Krise?“* Feldhaus, Hamburg. 93-100.
- Witt, R. (1992): Analyse von Lernmaterialien auf der Grundlage rechnergestützter Lehrstoff-Strukturmodelle. In: Dette, K. (szerk.): *Mikrocomputer Pools in der Lehre*. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Witt, R. (1992): Lehrstoffstrukturen für Hypemmedia-Anwendungen in der kaufmännischen Aus und Weiterbildung. In: Gowalla, U. és Schoop, E. (szerk.): *Hypertext und Multimedia: Neue Wege in der computergestützten Aus- und Weiterbildung*. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Zabeck, J. (1989): „Schlüsselqualifikationen“ - Zur Kritik einer didaktischen Zauberformel. In: *Wirtschaft und Erziehung*, 3. sz. 77-89.
- Zabeck, J. (1991): Schlüsselqualifikationen – ein Schlüssel für die antizipative Berufsbildung? In: Achtenhagen, F. (szerk.): *Duales System zwischen Tradition und Innovation*. Müller Botermann, Köln. 47-64.

ABSTRACT

JÜRGEN VAN BUER: RESEARCH INTO TEACHING AND LEARNING IN GERMANY

The author presents the development of teaching-learning researches in the past 20 years through various examples. After some introductory statements characterizing German empirical pedagogy, he depicts the process which, from the mid-80s, brought about a transfer of emphasis on the microanalysis of teaching-learning process. Then he dealt with the results, problems and questions arisen. The paper focuses on describing and analysing the behaviour of teachers, the „survival strategies“ of learners, as well as the „planning games“ applied in commercial schools. Finally, the author outlines the further development teaching-learning researches in the 90s, especially the ones carried out in commercial schools.

MAGYAR PEDAGÓGIA 93. Number 3–4. 93–115 (1993)

Levelezési cím / Address for correspondence: Jürgen Buer, van Institut für Wirtschafts- und Erwachsenenpädagogik – Abteilung Wirtschaftspädagogik, Unter den Linden 6. D-10099 Berlin. Fax: 030/2093-3165.