

PEDAGÓGIAI ARCHITEKTÚRA – A PEDAGÓGIAI TEREK KIALAKÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI KÉT ISKOLA PÉLDÁJA ALAPJÁN

Heidemarie Kemnitz

Technische Universität Braunschweig

A Német Neveléstudományi Társaság művelődéstörténeti szakosztályának 2001 szeptemberében „Pedagógiai terek kialakítása” címmel megrendezett tanácskozásán (v.ö. *Jelich és Kemnitz, 2003*) tette fel egyik japán kollégám nagy érdeklődéssel a kérdést: ez a tanácskozás vajon a német művelődéstörténeti kutatás „*spatial turn*”-jét, téri fordulatát, érdeklődését jelenti-e. Jóllehet a kérdés kissé meglepett, nem ért teljesen váratlanul. Hátterében az a feltételezés húzódik, hogy az ilyen jellegű, a térrel kapcsolatos kérdések felé fordulás a társadalomtudományokban is megfigyelhető, és a neveléstudományi publikációk érdeklődését is jelentős mértékben felkeltette a térszervezés kérdésköre. Amennyiben ezt a kérdést a német neveléstudományt kívülről vizsgáló figyelmes szemlélődő szemével nézzük, és egy pillantást vettünk annak főbb témaköreire, megállapíthatjuk, hogy jelentős változások és fordulatok tapasztalhatók a kutatási témaiban. Rendkívüli érdeklődés figyelhető meg a térszervezés és az oktatás térbeli formáival kapcsolatos történeti és aktuális témák terén. Hogy ez *spatial turn* lenne? Az erre vonatkozó válaszokat mind a rendezők, mind pedig a résztvevők jóval óvatosabban és visszafogottabban fogalmazták meg. Abban azonban, hogy a művelődéstörténeti kutatásoknak a tér problematikájának irányába tett fordulata nagy távlatokat nyit meg, széles körben tapasztalható egyetértés. Továbbá: a téri fordulat vonatkozásában megfigyelhető visszafogottság oka az, hogy még nem mérhető fel igazán, a térrel kapcsolatos témaválasztás összefügg-e szellemtudományok kulturális fordulatát követő tudományos diszkusszióval.

A neveléstudomány részdisciplináinak a térrel kapcsolatos érdeklődése különböző mértékben és irányokban mutatkozik meg. Míg a nevelés, illetve művelődéstörténet a tanügyi rendeletek és gyakorlat története helyett a művelődési folyamatok konkrét térbeli megnyilvánulásai, megvalósulása és megfoghatósága felé fordul, vagyis annak a térbeli rendnek az irányába, amelynek pedagógia funkciói, céljai és hatásai leírhatókká vagy tulajdoníthatókká válnak, addig például az iskolapedagógiát sokkal inkább az iskola tereinek kialakításával összefüggő gyakorlati vonatkozások érdeklik. Az ilyen jellegű gyakorlati következtetések eredményeképpen a pedagógiai terek hatásai, jelen esetben az iskola vonatkozásában, jobban megvilágíthatóbbak lesznek. Azonban a pedagógiai terekkel kapcsolatos tanulmányok másfajta kíváncsalmakat is felvetnek.

Míg a pedagógiai terek kialakításával kapcsolatos intenciók és a pedagógiai szempontokra is odafigyelő építészeti megoldásokra vonatkozó elvárások a rendelkezésre álló

források birtokában meglehetősen pontossággal leírhatók, ugyanez nem mondható el a pedagógiai terek hatásáról. Az iskolaépületekkel kapcsolatos empirikus hatásvizsgálatok (ld. pl. *Rittelmeyer*, 1994) eddigi eredményei nem túl jelentősek. Továbbá a generalizálhatóság és gyakorlatiasság vonatkozásában teljesen megválaszolatlan az is, hogy miként lehet következtetéseket levonni abból, ahogyan az építészet eszközeivel, a térbeli elrendezéssel és/vagy a tanterem színének megválasztásával az optimális tanulmányi teljesítmények elérését megcélözzák. Mindez természetesen nem adhat kész recepteket a pedagógiai terek általános és egyedi jellegű kérdéseivel foglalkozó hatásvizsgálatokhoz, hanem egyrészt a tanulási folyamatok komplex jellegére és azok előfeltételeire, másrészt pedig a pedagógiai terek történeti vonatkozásaira irányíthatja a figyelmet. Az osztályteremmel kapcsolatos kutatások megmutatják azt is, milyen hatással vannak ezek a jó közérzet és a tanuláshoz való viszony alakulására. Nem adnak azonban választ arra, hogy miként lehet a legjobban kialakítani a tanulás térbeli környezetét.

Amennyiben napjainkban valaki tudományos igényességgel akar beszélni vagy írni a téri vonatkozásokról, annak tisztáznia kell, milyen jellegű térről van szó. Ez nem csupán azért szükséges, mert a posztmodern korában a fizikai és földrajzi dimenziók mindegyike teljesen új perspektívákat és jelentéseket kap, hanem mindenekelőtt azért, mert a társadalomtudományok számára a téri viszonyok újbóli felfedezése egy olyan térfogalom létrejöttét eredményezte, amely azok teljes komplexitását és többértelműségét aligha tudja megragadni. (Az ezzel kapcsolatos irodalom részletes kifejtését lásd *Jelich és Kemnitz*, 2003. 9–14. o.)

A neveléstudomány semmiképp nem indulhat ki a térfogalom többértelműségéből. A tér ezen a szinten inkább olyan metaforaként értelmezhető, amelyben a pedagógiai programalkotás körülírható, amely által az előremutató pedagógiai gondolkodás közölhetővé válik. Szemantikai szempontból nézve az iskola, illetve az iskolai tanterem az egyszerű *tanulási helyszínből* átalakul a *tanulás házává*. Az iskola ebben a felfogásban a *tanulás és az élet tereként* értelmezhető, amennyiben a reform szempontjai szellemében a *tapasztalatszerzés terévé* alakul át (*Hentig*, 1973). Ennek a tapasztalatszerzési térnek egy része ténylegesen maga a tényleges tárgyi környezet. Ez a térfogalom azonban a tapasztalatszerzésnek azokat a társadalmi folyamatait is magában foglalja, amelyek az iskolai térben, annak összes összetevőiben megjelennek.

A tanulók alapvető kompetenciáival kapcsolatos legújabb nemzetközi összehasonlító vizsgálat eredményeivel (PISA) kapcsolatos reflexiók nyomán az iskola tényleges téri viszonyai újra az érdeklődés középpontjába kerültek. A PISA vizsgálatban a legjobb eredményeket nyújtó országok eredményeit vizsgálva felvetődik, hogy mi lehet az oka a kiemelkedő tanulói teljesítményeknek – például Svédországban, Finnországban – és ennek kapcsán ráirányul a figyelem a tanulás térbeli feltételeire is. Ezzel összefüggésben az önálló, öntevékeny tanulás és a térbeli viszonyok különösen kiemelkedő jelentőségűek. Tanulmányok (*Schmerr*, 2002) és videófelvételek (*Kahl*, 2002) elsősorban a téri nyitottságra utalnak, amely szoros kapcsolatban áll a tanulók magas szintű tanulmányi kompetenciáival. Alaposabb vizsgálattal felfedezhető, hogy a nyitott és zárt formák közötti egyensúly jól mutatja a nyílt és zárt tanulási formák szenzibilitását, ami az iskolai környezetben mint pedagógiai térben is megjelenik.

A nyitottság a pedagógiai reformok történetének régi varázsigeje, amely az önálló tanulás feltételét jelenti. A térbeli nyitottság azonban önmagában, miként azt a Németországban zajló, nagy iskolai terek kialakítására irányuló kísérletek (Huber és Thormann, 2002. 73. o.) is bizonyítják, még nem garantálja sikert. Az alább bemutatandó egyik példám a néhány kivétel egyike. A későbbiekben a pedagógiai térrel és az iskolaépülettel kapcsolatban tehát nem elsősorban a pedagógiai tévedésekről akarok beszélni, hanem két példa segítségével azokra a gondolkodásmódokra szeretnék rávilágítani, amelyek az iskola pedagógiai tereinek kialakítását jellemzik. A kiválasztott példák nem az átlagosat mutatják be; ellenkezőleg, Németországban is különlegesnek tekinthetők. Ezek a különleges vonások azért fontosak a számomra, mert segítségükkel megragadható az, hogyan befolyásolják pedagógiai fogantatású remények és kívánságok az iskolai terek kialakítását.

Első példám a *Laborschule Bielefeld*, a talán Magyarországon is ismert, az 1970-es években alapított reformiskola. A második példa egy, az egykori NDK területén működő iskola, amelyet a német egyesülés után gimnáziummá alakítottak át, így az mind külsejében, mind belsőleg új alakot öltött.

Laborschule Bielefeld

Az iskola alapítása a hatvanas évek nagy oktatási reformjának hőskorához kapcsolódik. A belső terek szempontjából e reform azt a gondolatot akarta kifejezni, hogy az iskola elengedhetetlenül szükséges átalakulása szorosan összekapcsolódik annak téri viszonyainak átalakulásával is. Ez ebben az esetben egy abból kiinduló pozíciót jelent, hogy egy „architektonikailag is értelmesen kialakított iskola [...] nem csupán a pedagógiai munka hétköznapiját befolyásolhatja”, hanem hosszabb távon „kimondottan kondicionálja a pedagógiai munkát is” (Röhrs, 1969). Ennek hátterében az az elképzelés áll, hogy a funkcionális tereprendezés nem csupán elősegíti a megfelelő pedagógiai munkát, hanem annak elengedhetetlen előfeltétele. Ez tehát szorosan kapcsolódik ahhoz a meggyőződéshez, hogy egy adott pedagógiai koncepció az épületgépészeti kontextus révén az építészet nyelvére is lefordítható. Az ilyen jellegű, az építészeti megoldások megújításával összekapcsolt iskolareform-törekvések szószólói rokoníthatók a *Maria Montessori* és *Peter Petersen* elképzeléseikhez kötődő reformpedagógiai jellegű iskolai terekkel kapcsolatos kísérletekkel. Az ezekben megjelenő iskolakritika és követendőnek tartott építészeti megoldások azzal a hagyományos osztályteremmel szemben fogalmazódtak meg, amelyben a pedagógiai munka a frontális formák felhasználásával valósul meg. Ezek a harcok reformok tükröződnek a munkaiskola és a csoportoktatás különböző formáiban is (Becker 1966). A megvalósítandó „új iskola” számára a különböző oktatási formák optimális előfeltételeit biztosító építészeti megoldásokat keresnek. Ennek során olyan térszerkezeti elemeket alkalmaznak, mint az átalakítható és könnyen módosítható, elhúzható terelválasztó falak és elemek, speciális terek és szaktantermek, illetve a kevésbé speciális nagy termek.

A hatvanas évek számos pedagógusának közös meggyőződésévé vált, hogy az oktatás különböző formái és a pedagógiai szempontok átfordíthatók az építészet nyelvére is. Ám az ennek az elképzelésnek radikális megvalósulását eredményező lehetőségeknek a gyakorlatban csekély volt a realitása, részben pénzügyi okok miatt, de jóval inkább azért, mert az iskola, illetve a tanügyigazgatás reformok iránti elkötelezettsége meglehetősen gyenge volt. A *Laborschule Bielefeld* (Thurn és Tillmann, 1997) egy az alig néhány valóban megvalósult reformkezdeményezés közül. 1974-ben Hartmut von Hentig hozta létre és ettől kezdődően majdnem napjainkig kapcsolódott a szintén Bielefeldben alapított reformmegyetemhez. Az iskola közvetlen az egyetem mellett található. A német iskolák világában kialakított különleges státusát már a „laboratórium” elnevezés és az ezzel együtt járó kísérleti iskolai szerep is jelzi. Laboratóriumként kívánták működtetni, ami az jelentette, hogy a feladata a kísérleti munka volt, a munkája során felhalmozódó megfigyeléseket, tapasztalati reflexiókat pedig a neveléstudomány szolgálatába kívánták állítani.

Az iskola szlogenje: a „tanulás háza”, illetve „az élet és tapasztalatszerzés tereként működő iskola.” Az épület, illetve az iskola számára a hagyományos iskola ellenpólusát jelentő „pedagógiai jellegű architektúra” kialakításra volt szükség. Ennek első megoldásai meglehetősen szerények és bizonytalanok. Az iskola nem csupán olyan helyé akart válni, ahol „a gyermekek jól érzik magukat” (Hentig, 1993. 208. o.), hanem ezt a lehetőséget a felnőttek számára is biztosítani szerették volna. Így a megszokott formáktól eltérő belső terek kialakítása nem csupán lehetőség volt, hanem kényszerítő kötelességet is jelentett.

Ebből adódóan az épület szakít minden olyan térszerkezeti megoldással, amely hagyományos iskolára jellemző. Megszüntetik a hagyományos oktatási intézmény jellegzetes térbeli elemeit (mint a tábla, a padosorok, a lépcső, a folyosó, a tanári szoba, a zárt osztálytermek) és azokat teljesen új térszerkezeti renddel váltják fel. A térnek mindenekelőtt kommunikatív funkciót szánnak, ezt reprezentálja a nyitottság és az integrált egységes iskola (*Gesamtschule*) ideálja, ami biztosítja a demokratikus iskola létrejöttének feltételeit. A középpontban többé nem a tanterv és teljesítménykategóriák állnak, hanem az egyes gyermekek egyéni igényei.

Az ebből adódó architektúra ideálja az osztálytermet és a tanári szobát nélkülöző komplex nagy tereket tartalmazó térszerkezet. Az oktatás során alkalmazott nagyméretű terek kialakítása természetesen nem a pedagógia találmánya: ennek előzményeit és párhuzamait megtalálhatjuk a különböző üzemi óriásterek esetében. Jellemző példák a nagy irodaházak vagy az autógyári szerelőcsarnokok, amelyek kialakításában már az ötvenes évektől kezdődően megfigyelhetők ezek a megoldások. Az épület külső megjelenése – az ipari építészetre jellemző üvegtetővel – még ma is egy gyárcsarnokra emlékeztet. Pedagógiai szempontból az angol *open education* koncepciójából merít, ami a flexibilis tanulócsoportok egységes iskolai (*comprehensive education*) igényével áll összhangban (Huber és Thormann, 2002. 68. o.). A *Laborschule* nagy belső tere, amelyből hiányoznak az egyes tevékenységeket elválasztó falak, jól átlátható szerkezetek és belső rend kialakítására törekedett. Az átláthatóság, a mobilitás és a flexibilitás kifejezésére olyan térszervezési elemek szolgáltak, amelyek egyszerre tették lehetővé a csoportmunkát, a kö-

zösségi keretekben folyó művelődést és oktatást, a képességek szerinti differenciálást, az önálló munkát és a magasabb szintű tanulást.

A csoportok és életkori alapú tagozatok szerinti külső differenciálás a terek tagolására is szolgált, ezek különböző térbeli formáinak további felosztása hozta létre a belső tér elemi formáit. Az egy-egy alapsoportnak helyet adó elemi terek váltották fel az osztálytermet. Minden egyes elemi csoportnak megvolt a saját helye, egy rögzített falakkal el nem határolt teremrész. Az egyes szintek közötti különbségeket tíz lépcsőfok jelezte. A legfelső szintet egy fémrács szegélyezte. A berendezés normál munkaasztalokból, székekből, szürke és sárga ruhásszekrényekből, polcokból és parafa hirdetőtáblákból állt, amelyek segítségével a tanulók térelválasztó falakat alakíthattak ki, hogy saját tevékenységterületet a többi csoporttól elválaszthassák. A hagyományos tanári szoba helyett a belső tér különböző pontjain helyezték el a tanárok íróasztalait, amelyek így térbeli elhelyezésükkel is utaltak arra, hogy a tanár mindig a tanulók rendelkezésére áll.

Mi a hozadéka ennek a pedagógiai architektúrának, milyen építészeti vonatkozású következtetéseket tud a pedagógia a *Laborschule* nagy terek kialakítására irányuló kísérletei alapján megfogalmazni? Valóban megfelelnek-e ezek a nagyméretű belső terek azoknak az elvárásoknak, amelyek a kommunikációs és kooperációs képességek gyakorlása kapcsán, de akár az iskolán kívül szükséges életszerű munkakörülmények megismerésének lehetőségeként is felmerülnek?

A szakirodalomban számos publikáció található a *Laborschule* projekttel kapcsolatban, részben *Hartmut von Hentig* (1997a; 1997b) tollából (v.ö. *Schmittmann*, 1985), amelyek az iskola térszerkezeti elemeit viselkedéseméleti szempontok alapján is elemzik. Ezekben található olyan, a belső terekkel összefüggő pedagógiai megállapítások, állásfoglalások, vélekedések, amelyek szemben állnak a valósággal, olyanok, amelyek szkeptikussá tesznek bennünket. Nem minden esetben igazolódtak azok az előzetes elvárások, amelyek a kívánatos közösségi tapasztalatszerzési formákra, például a kölcsönös érdekegyeztetésre és az együttműködésre vonatkoztak. Maga *Hentig* is ír arról, hogy gyakran olyan érzése volt, mintha egy felfordult világban lenne, „egy olyan intézményben, amely saját feltételeihez rosszul tud kapcsolódni” (*Hentig*, 1997b. 133. o.). Nagy volt a zaj és gyakori a kölcsönös elzárkózás, amit a pedagógusok nem tudtak befolyásolni. Nem vált be a koncepció azon előfeltételezése sem, hogy a téri környezet ösztönzően hat a gyermekekre, hogy ennek hatására kilépnek az őket körülvevő alapsoportból és spontán módon bekapcsolódnak egy másik oktatási tevékenységbe.

A differenciálatlan nagyméretű terek előnyeit és hátrányait áttekintve jól elkülöníthetők az azokban rejlő lehetőségek és diszfunkcionális elemek. *Harmut von Hentig*, aki az iskolalaboratórium olyan, közösségi szempontból életszerű tevékenységtérre formálására törekedett, amely a pedagógiai munka során minden oldalról védi az abban tevékenykedő tanárt, döntően úgy látja az iskola építészeti megoldásait, mint egy „személyes vereség történetét.” (*Huber és Thormann*, 2002. 80. o.). Ennek háttérében azok a kísérletek állnak, amelyek az eredendően tagolatlan terek visszarendezésére, vagyis a nyitott tereknek zártakkal való felváltására irányultak. Ugyanis azok a pavilonszerűen kialakított, üvegfalakkal határolt, és így átláthatóvá formált zónák, amelyek napjainkban gyakoriak a felső tagozat esetében, már nem ugyanazt jelentik, mint az eredeti tagolatlan térszerkezet. Jóllehet ma már a *Laborschule Bielefeld* nem tekinthető annak a tagolatlan belső téré

iskolának, aminek létrehozása idején tervezték, mégis jelentős mértékben különbözik a Németországban átlagosnak tekintett iskoláktól.

Az általam elmondottak legfőbb iskolapedagógiai tanulsága egyfelől, hogy lehetséges az ilyen jellegű funkcionális formák kialakítása, másfelől pedig a tagolatlan nagy tér, a nyitott munkaformák, a csoport- és önálló munka határfoka kedvezőbb a hagyományos formákénál. Ebben az esetben is lehetőség nyílik a frontális munkaformákra, azok hatása azonban nem megfelelő. Itt egyet kell értenünk *Hentig* állásfoglalásával, aki az elvárások és a valós helyzet között feszülő éles ellentmondások miatti személyes csalódottsága ellenére is úgy véli, ez a tagolatlan nagy iskolai belső tér „alkalmas lenne a neki megfelelő didaktika kialakítására.”

Arra vonatkozóan, hogy végeredményben miként befolyásolja a gyermekek tevékenységét az ilyen térszerkezetű iskola, sokáig elsősorban csak azokról a reakciókról olvashattunk, amelyek ellene szóltak: a szemléletmód védelmének kialakításáról, az elemi terek körüli sorompókról, a más csoportok túlkapásai elleni védelem szükségletéről, a meghátrálásról és az orientációról (*Hentig*, 1997a. 152. o.). A térszerkezet pozitív hatásaival kapcsolatos vizsgálatok csak ezt követően fogalmazódnak meg. Ma már egyre gyakrabban találkozhatunk olyan véleményekkel is, amelyek a flexibilitás hatásait és a nagyméretű tereknek a vegyes életkorú gyermekek oktatásában betöltött pozitív hatásait hangsúlyozzák, ami kiegyenlíti a nagy terekben folyó oktatás könnyen előforduló problémáit (*Groeben*, 1997; *Huber és Thormann*, 2002). Ez valószínűleg a PISA vizsgálatok következménye, amelyben a *Laborschule* jó eredményeket ért el.

A Hundertwasser-iskola Wittenbergben

Németországban már régebben megjelent az az irányzat, amely szerint a pedagógiai tereket nem csak rendeltetésük, hanem esztétikai funkciójuk szerint is szükséges vizsgálni. Ennek eredményeként megkérdézték a tanulókat arról, milyen legyen az általuk elképzelt álmiskola. A művészeti nevelés részeként számos szebbnél szebb elképzelés született, viták folytak a színekről és az ízlésről is, de komoly eredményt ez a megközelítés nem hozott.

Az egyetlen kivétel a Martin Luther Gimnázium Wittenbergben. Az iskolát 1975-ben építették, 1400 tanuló számára az NDK-ban honos tízosztályos politechnikai általános iskolaként (*Kemnitz*, 2001). Maga az intézmény egy 1970 és 1980 között épült lakótelepen található. A politechnikai iskola az NDK iskolarendszerének egységesítését szolgáló iskolatípus. Az elsőtől a tizedik osztályig azonos tanterv alapján, ugyanolyan tankönyvekkel, azonos módszerek, sőt, egységes záróvizsga-feladatok alapján tanítottak itt. Az egységesítési törekvés megfigyelhető volt az iskolaépület tételrendezésében is. 1965 után az NDK-ban iskolai títustervek készültek, amelyek valójában csak az épülettömbök és osztálytermek számában, az iskolaudvar elhelyezésében, a homlokzat díszítésében, illetve a szaktantermi ellátottságban különböztek egymástól. Abból a típusból, amelybe a jelenlegi Martin Luther Gimnázium és a mellette működő általános iskola is tartozik, Thüringia és a Keleti-tenger között még legalább 450 épület található.

A német egyesítés után a volt NDK-ban a Német Szövetségi Köztársaság iskolarendszerét vezették be. A Szász-Anhalt tartománybeli politechnikai iskolák gimnáziummá, általános iskolává vagy reáliskolává alakultak át. A térelrendezés tekintetében mindez átalakítással, a megváltozott helyzethez alkalmazkodó bútorok és berendezések beépítésével járt együtt. A kérdéses iskolát 1995-ben, mintegy húszéves használat után át kellett építeni. A tanulók, a szülők és a tanárok már az 1990-es évek elejétől intenzíven foglalkoztak az átalakításból adódó lehetőségekkel. Ökológiai és művészeti megközelítésekkel igyekeztek különböző elképzeléseket a felszínre hozni. 1993-ra készültek el – a művészeti nevelés részeként – azok a vázlatok, amelyek formai tekintetben is nagyon hasonlítottak az osztrák építész, *Friedensreich Hundertwasser* koncepciójához. A wittenbergiek fel is vették a kapcsolatot a művésszel, aki a tanulók által készített rajzoktól inspirálva beleegyezett, hogy részt vegyen az iskola művészi koncepciójának kialakításában. Egy évig tartó újjáépítés után, 1999-ben készült el az iskola (*Hundertwasserschule Lutherstadt Wittenberg*, 2001; *Walden és Borrelbach*, 2002).

Aki ismer más *Hundertwasser* által kivitelezett épületeket, itt is rögtön felfedezheti az ismert motívumokat: a tetőtér változatos vonalvezetését, oszlopok, tornyok elhelyezését és mindenekelőtt sok-sok szín használatát. De vannak „megőrzött” részek is, ahol felismerhetők a korábbi építészeti megoldások: ezek pedagógia szándékból maradtak meg, az NDK-s múlt történelmi kontextusba helyezett szemléletére utalnak. Az új iskolaépülettel szemben fontos elvárás, hogy lehetővé tegye a tanulók számára az iskolával való azonosulást is. Még nem tudjuk, hogyan változik tovább a koncepció. Az iskola nyílt napján olyan tanulókkal találkozhattunk, akik nagyon lelkesen beszéltek az iskolájukról, a különböző helyiségek funkciójáról, örömmel mutatták a színeket és lelkesedtek a tanáraikért is.

Persze a Hundertwasser-iskolát nem csak a díszes, jól látható homlokzati díszítőelemek jellemzik. A tetőszerkezet alatt – a közösségi kommunikációt is biztosító – aulát alakítottak ki, zöld szín alkalmazásával pedig olyan részben lehatárolt tereket hoztak létre, amelyek osztályteremként is használhatók. A toronyrészben könyvtárat és csillagvizsgálót alakítottak ki. A számos szokatlan újítás ellenére az iskola térelrendezése még korántsem tekinthető befejezettnak. E befejezetlenség fenntartása pedagógiai szándékú, egyfajta nyitottságot szimbolizál. A térszerkezet pedagógiai elvek alapján történő alakítása a tudatos tanári tevékenység fontos részévé vált.

Összegzés

Mit is mondhatunk tehát a térszerkezet és a pedagógia kapcsolatáról, milyen neveléstudományi haszna van az iskolai térszerkezet pedagógiai szempontból történő megkonstruálásának? Zárásként tézisszerűen foglalom össze ezzel kapcsolatos gondolataimat.

1) Az iskolai térszerkezet a *pedagógiai gondolkodás funkcionális és intencionális kifejezési formája*. Az iskola belső és külső formai megoldásai mögött olyan pedagógiai megfontolások, szándékok, vélekedések találhatók, amelyeknek pedagógiai hatást tulajdonítanak. A bielefeldi laboratóriumi iskola-kísérletben ez az iskola belső megreformá-

lásának szükségességét vetette fel és ahhoz a felismeréshez vezetett, hogy az iskola és a társadalom összekapcsolásához elegendő hely, nagy tér szükséges. Mindez olyan pozitív szándékú ideológia pedagógiai megjelenítésének tekinthető, amely a kooperáció és az egymás megértésére való törekvés lehetőségének biztosításával egy új életmód-modell kifejlődését eredményezheti. „A rossz szándékú elhatárolódást, a hierarchiába rendeződést és az apolitikus magánakvalóságot” (Hentig, 1997b. 129. o.) szimbolizáló falakat le kellett bontani.

A nagy teremben történő tanulás és nevelés feltételeinek megteremtése új értelemben közelít az iskolához, azt az életet és a tapasztalatszerzést lehetővé tevő térként fogja fel. A laboratóriumi iskola külsődleges jellegzetessége, a színeiben is visszafogott üzemszarnokszerű térszerkezet nem zavarta a gyerekeket, jól érezték magukat ebben a térben.

2) A bielefeldi laboratóriumi iskola és a Hundertwasser-iskola (Martin Luther Gimnázium) példáján a *pedagógiai térszerkezet történeti meghatározottsága is nyomon követhető*. A laboratóriumi iskola ilyen értelemben a Német Szövetségi Köztársaság hetvenes évtizedbeli, az iskola belső megreformálást célul kitűző programjának a része. A Hundertwasser-iskola pedig a már egyesített Németország részévé vált, integrálódó országrész törekvéseire utal a kilencvenes évekből.

A pedagógia és a térszerkezet közötti kapcsolatot az jelenti, hogy pedagógiai és didaktikai törekvések építészeti és térelrendezési elvekben jelennek meg, ezzel mintegy létrehozva a pedagógiai tér architektúráját. Erre hatást gyakorolnak továbbá az oktatáspolitikai célkitűzések, a gazdasági lehetőségek, valamint az adott időszak uralkodó esztétikai-építészeti felfogása. Ilyen értelemben a pedagógiai térszerkezet történetiségében is determinált tér, tehát olyan tükröződési formának is felfogható, amely kontinuitásában és változásában egyaránt mutatja a pedagógiai és a didaktikai törekvések változását.

3) A pedagógiai térszerkezetnek *technológiai dimenziója* is van, hiszen a terek kitöltése és struktúrája pedagógiai és didaktikai szempontból motivált lehet. A térszerkezet támogathat vagy éppen akadályozhat bizonyos pedagógiai törekvéseket. Némi megszorítással elmondható, hogy építészeti megoldásokkal alakíthatók, befolyásolhatók a pedagógiai hétköznapi történései. A bemutatott példák ugyanis arról tanúskodnak, hogy a társas kapcsolatok mint pedagógiai munkaformák támogathatók, illetve gátolhatóak a térelrendezés változtatásával.

Az értelmezés szűkítése azt jelenti, hogy a térszerkezet nem mindenható, csak a térszerkezet alapján nem lehet következtetéseket megfogalmazni a pedagógiai tevékenység minőségére vonatkozóan. Hasonló pedagógiai térelrendezésnek nem szükségszerű következménye ugyanolyan társas kapcsolat, vagy ugyanolyan tanulásszervezési mód létrejötte. A nagy összefüggő terek létrehozása és az autoriter vezetési stílus sem zárják ki egymást.

4) A neveléstudományi, illetve a tanárképzésben történő felhasználási lehetőségeket tekintve megállapítható, hogy a térszerkezet pedagógiai elemzése nem tud választ adni arra a kérdésre, hogy melyik térkialakítási forma a legjobb. Viszont a pedagógiai tér megfelelő távolságból történő vizsgálata és a felhasználási lehetőségek analízise nyomán kialakuló reflektív szemlélet elősegítheti a nyitott és zárt formák közötti kapcsolat felismerését, érzékenyebbé tehet a különböző munkaformák, tanulásszervezési megoldási módok iránt.

5) A két bemutatott és elemzett példa alapján, illetve a térszerkezet pedagógiai célzatú elemzéséből csak korlátozott következtetéseket fogalmazhatok meg. Az ténykérdés, hogy a térszerkezetnek van pedagógiai hatása, de nincs pontos leírásunk arról, hogy hogyan érvényesül ez, milyen variánsai ismertek, milyen intenzitással és mennyi ideig hat. Az mindenesetre világos, hogy ugyanazon térszerkezeti jelenség hatásmechanizmusának feltárása több perspektívából lehetséges, valamint hogy egy bizonyos térszerkezettől elvárt hatás nem szükségszerűen jelenik meg (*Jelich és Kemnitz, 2003. 12. o.*). Arról pedig, hogy ezeket a hatásokat nem csak esztétikai vagy pszichológiai szempontból, hanem neveléseméleti értelmezésben is a hagyományok és a modernizáció megvalósítójának tekinthetnénk, még további véleménycserét kell folytatnunk.

Fordította: Mikonya György és Németh András

Irodalom

- Becker, G. (1966): Pädagogik in Beton. *Neue Sammlung*, 6. 171–182.
- Groeben, A. v. d. (1997): Nischen, Ecken, geheime Stellen. Heimliche Orte im Kinderleben. Szenen aus einer offenen Schule. In: Becker, G., Bilstein, J. és Liebau, E. (szerk.): *Räume bilden. Studien zur pädagogischen Topologie und Topographie*. Seelze-Velber. 161–173.
- Hentig, H. v. (1993): *Die Schule neu denken. Eine Übung in praktischer Vernunft*. München.
- Hentig, H. v. (1997a): Die Gebäude der Bielefelder Laborschule. In: Becker, G., Bilstein, J. és Liebau, E. (szerk.): *Räume bilden. Studien zur pädagogischen Topologie und Topographie*. Seelze-Velber. 139–160.
- Hentig, H. v. (1997b): Lernen in anderen Räumen – die Gebäude der Laborschule. In: Thurn, S. és Tillmann, K. J. (szerk.): *Unsere Schule ist ein Haus des Lernens. Das Beispiel Laborschule Bielefeld*. Reinbek bei Hamburg. 120–147.
- Hentig, H. v. (1973): *Schule als Erfahrungsraum? Eine Übung im Konkretisieren einer Idee*. Stuttgart.
- Huber, L. és Thormann, E. (2002): Großraumschulen - Erwartungen und Erfahrungen. Oder: „Vom versuchsweisen Wegfall der Wände“. In: Wigger, L. és Meder, N. (szerk.): *Raum und Räumlichkeit in der Pädagogik. Festschrift für Harm Paschen*. Bielefeld. 65–86.
- Hundertwasserschule Lutherstadt Wittenberg (2001). Wittenberg.
- Jelich, F. J. és Kemnitz, H. (2003, szerk.): *Die pädagogische Gestaltung des Raums. Geschichte und Modernität*. Bad Heilbrunn/Obb.
- Kahl, R. (2002): *Auf den Anfang kommt es an. Erster Blick auf die PISA-Sieger Finnland, Schweden und Kanada* (Video). Hamburg.
- Kemnitz, H. (2001): „Pädagogische“ Architektur? Zur Gestaltung des pädagogischen Raums. *Die Deutsche Schule*, 93. 1. sz. 46–57.
- Rittelmeyer, Ch. (1994): *Schulbauten positiv gestalten. Wie Schüler Farben und Formen erleben*. Wiesbaden und Berlin.
- Röhrs, H. (1969): Vorwort. In: Perlick, P. (szerk.): *Architektur im Dienste der Pädagogik. Ein Beitrag zur Planung von Grund- und Hauptschulen sowie verwandten Systemen*. Wuppertal.
- Schmerr, M. (2002): Was macht Schweden anders? Eine Reise zu den Schulen des Nordens. *Die Deutsche Schule*, 94. 3. sz. 282–289.
- Schmittmann, R. (1985): *Architektur als Partner für Lehren und Lernen. Eine handlungstheoretisch orientierte Evaluationsstudie am Großraum der Laborschule Bielefeld*. Frankfurt am Main, Bern, New York.

Heidmarie Kemnitz

Thurn, S. és Tillmann, K.-J. (1997, szerk.): *Unsere Schule ist ein Haus des Lernens. Das Beispiel Laborschule Bielefeld*. Reinbek bei Hamburg.

Walden, R. és Borrelbach, S. (2002): *Schulen der Zukunft*. Heidelberg und Kröning.

ABSTRACT

HEIDEMARIE KEMNITZ: PEDAGOGICAL ARCHITECTURE: POSSIBILITIES FOR CREATING PEDAGOGICAL SPACES AS SHOWN BY TWO EXAMPLES

In recent years, space in education has been considered as a metaphor of educational thinking, schools and classrooms as spaces for experience, learning and living. This paper analyses two German school buildings to examine the possibilities of translating educational ideas into architecture. The spatial structure of the school is a functional and intentional expression of pedagogical thinking. The historical determination of pedagogical space is also apparent, the major influences exerted by objectives of educational policy, economic resources and dominant aesthetic and architectural ideas. A technological dimension can also be detected. When considering implications for educational theory and teacher training, a pedagogical analysis of spatial structures cannot be used to determine the best spatial form. However, a proper analysis of space and its use, as well as the subsequent reflective perspective can lead to higher sensibility as regards different organisations of learning experiences.

Magyar Pedagógia, **103**. Number 1. 119–128. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: PD Dr. Heidmarie Kemnitz, D-38106 Braunschweig, Technische Universität Braunschweig, Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften, Institut für Schulpädagogik und Allgemeine Didaktik, Bienroder Weg 97.