

- Schäfer, A.: Verhinderte Erfahrung. Zum Ausgangspunkt der Bildungskonzeptionen Rousseaus und Adornos. In: Hansmann, O. /Marotzki, W. (Hg.): Diskurs Bildungstheorie II. Weinheim 1989, S. 43–64
- Schütz, E.: Humanismuskritik und Modernitätskrise. In: Erziehungswissenschaft zwischen Modernisierung und Modernitätskrise. Beiträge zum 13. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Weinheim/Basel 1992. S. 141–149
- Schütz, E.: Macht und Ohnmacht der Bildung. Weinheim 1992
- Schweitzer, F.: Identität statt Bildung? Zum Wandel pädagogischer Leitbegriffe. In: Hansmann, O. /Marotzki, W. (Hg.): Diskurs Bildungstheorie I. Weinheim 1988, S. 55–73
- Tenorth, H.–E.: Bildung, allgemeine Bildung, Allgemeinbildung. In: Tenorth, H.–E. (Hg.): Allgemeine Bildung. Analysen zu ihrer Wirklichkeit, Versuche über ihre Zukunft. Weinheim/München 1986, S. 7–30
- Tippelt, R.: Bildung und sozialer Wandel. Weinheim 1990
- Vogel, M. R.: Bildung zum Subjekt — Selbst und gesellschaftliche Form. In: Grubauer, F. / Ritsert, J. / Scherr, A. /Vogel, M. R. (Hg.): Subjektivität-Bildungsreproduktion. Perspektiven einer kritischen Bildungstheorie. Weinheim 1992, S. 11–40

Systémové myšlení a pedagogické jednání

Michael Göhlich

Úvodem

Systémový přístup získal jako koncept poznávání a jednání postupně paradigmatický význam. Nejdříve (ve 40. letech) se konstituoval z biologického výzkumu von Bertalanffyho jako „Všeobecná systémová teorie“, k dalšímu jeho vývoji přispěli kybernetikové, filosofové, neurobiologové, fyzikové, etnologové, psychoterapeuti a sociologové. Je to tedy vysloveně interdisciplinární přístup. Po dočasném setrvávání v okruhu pravidel čisté teorie a formální abstrakce vysokého stupně přispěl zvláště neurobiologicky založený koncept „autopoiéze“ (Maturana-Varela) stejně jako radikálně konstruktivistické stanovisko (Glaserfeld, Foerster) k tomu, co dnes označujeme jako „nová systémová teorie“ a jako „systémové myšlení“.

Pokud jde o příbuzné disciplíny pedagogiky, uplatnil se systémový přístup nejdříve v psychoterapii. Od rodinné terapie dospěl mezitím i do individuální terapie. V posledních letech se orientovali na pojmový aparát novější systémové teorie i pracovníci na poli psychosociálním, podnikoví i jiní poradci.

Pedagogika sama, teoretici i praktici v oblasti výchovy, má jisté obtíže s tím, co je jinde již akceptováno jako nové paradigma.

V novém paradigmatu vidím jak instrumentální tak „estetický“ přínos. Instrumentální v tom smyslu, že systémové myšlení jako nástroj umožňuje vnikat do pedagogických předmětů. „Estetický“ v tom smyslu, že tento „klíč“ zvláště hladce otvírá zámky. Užitek pro disciplínu má tři těžiště: rovinu pedagogické systematiky, rovinu konceptů pedagogických činností a metod a rovinu pedagogických obsahů a cílů.

Dříve než se vyrovnáme se specifickými pedagogickými důsledky daného přístupu, je ovšem nutná přesnější znalost určitých systémových pojmů a tezí. Pokusím se tedy v krátkosti ukázat, co se míní výrokem „systémové myšlení“.

1. Co znamená „systémové myšlení“ dnes?

Starou systémovou teorii by bylo snáze vysvětlit. Tu by byl dán prvek, k němu by přistoupily další, mezi nimi by se zjistily vztahy a konečně by povstal systém, který by odpovídal Bertalanffyho definici: „Systém je množina prvků, mezi kterými existují vzájemné vztahy.“ Při objasňování novější systémové teorie se sice také můžeme obrátit na definice, ty jsou však nejednotnější a mnohovrstevnaté. Jde tedy především o to, abychom objasnili ty pojmy a teze, kterých používá a které slouží také našemu specifickému zájmu.

Na jednom kongresu v Heidelbergu v polovině 80. let byli H. v. Foerster, N. Luhmann a F. Varela dotázáni po vlastních definicích pojmu „systém“. H. Foerster vzal výzvu doslova a odpověděl: „Systém pochází z řečtiny, původní slovo synhistamein se skládá ze slova histamein, státi a syn, což znamená spolu, dohromady. Synhistamein je tedy „státi dohromady“. Systém je něco, co stojí pospolu. Ale co takto stojí, záleží na pozorovateli. Závisí od pozorovatele, co on jako systém definuje.“ (In Simon, 95) Zde je zřejmý konstruktivistický aspekt novější systémové teorie. Pozorovatel se stává rozhodujícím, on postihuje „rozdíly, které jako rozdíly působí“ (Bateson, 408), systém je poznatelný jako konstrukce nějaké skutečnosti. Tím jsme sice se svou touhou po poznání hned od počátku vtaženi do tvorby systému, ale co je systém sám, zůstává nejasné.

Již zmíněné kritérium „rozdílnosti/odlišnosti“ je zřejmé zejména ve Varelově definici. Říká, že „v zásadě každé operacionální rozlišování představuje systém. Máte-li nějaké rozdělování, pak máte systém. Stačí používat (jedno) kritérium, které dovoluje, aby se něco z pozadí oddělilo. Chceme-li býti podrobnější, můžeme říci, že člověk musí mít také alespoň jednu ideu o tom, co tvoří strukturu nebo organizaci systému, jakmile se provádí nějaké

rozlišení (rozdělení). . . . zcela jednoduše řečeno: systém je rozlišování, které se dělá s intencí na další rozlišování.“ (In Simon, 96)

Z mého hlediska (hledisko vědy o výchově a pedagogiky) se jeví tyto teze jako ústřední součásti novější systémové teorie:

1. Skutečnost se může popisovat jako systém na různých úrovních, od jedince k společnosti. „Morfologicky rozhodující krok je uchopit jednotlivou osobu, rodinu . . . ba i společnost jako uzavřený systém: všechny události vznikají a mají své následky uvnitř tohoto systému.“ (H. Foerster in Simon, 27) Vědec, také vědec o výchově, odpovídá za to, jak určí morfologické hranice, ale získává právě tím také možnost pohybovat se při svém zkoumání skutečnosti mezi různými rovinami.
2. Za systém platí to, co se odlišuje jako organizačně uzavřená jednota od svého prostředí. „Funkčně rozhodující krok je sledovat pohyb jevů v uzavřeném systému a vyvozovat konsekvence této uzavřenosti.“ (H. Foerster in Simon, 27) Z toho vyplývá možnost ptát se po pravidlech organizačního uspořádání.
3. Uzavřeností se myslí, že má systém zpětné vazby, takže sám na sebe reaguje. Pojem „zpětná vazba“ se ovšem v novější systémové teorii vzhledem k jeho technicko-kybernetickému původu méně používá. Dnes se hovoří ponejvíce o uzavřenosti (closure) nebo, v oblasti terapie, zejména se zřetelem na komunikaci, o cirkularitě, nebo obecně o rekursi.

Uzavřeností se nemyslí, že by systém neměl žádný kontakt s prostředím. Zatímco stará systémová teorie na základě termodynamických modelů vycházela z uzavřených systémů a striktně rozlišovala uzavřené a otevřené systémy, vychází novější systémová teorie z toho, že v žádném (např. ani energetickém) smyslu není uzavřených systémů, nýbrž jen operativní uzavřenost. „Každý jev, který chceme sledovat, je vždy v interakci, protože člověk stále rozlišuje a prostředkuje. Uzavřené systémy jsou jen v experimentech myšlení. Rozvinuli to lidé, jako termodynamici, kteří mohli vyjít ze systému, který je dokonale izolovaný. . . . Všechny systémy, se kterými máme co dělat, jsou otevřené systémy v tom smyslu, že tu vždy existují interakce. Jsou systémy, u kterých zcela vědomě hovořím o uzavřenosti ve smyslu Schließung (closure) a ne Geschlossenheit (closedness) . . . Nazírá-li se systém jako operativně uzavřený, pak interakce nejsou součástí definovaného systému, ale rušivé jevy — perturbation.“ (Varela in Simon, 103.)

4. Rozlišování (vydělování, členění) je konstrukce pozorovatele, která se ověřuje otázkou, zda a jak systém udržuje svou vlastní organizaci (uspořádanost) včetně tvorby systémové hranice k prostředí. „Synhistamein

je stát společně (dohromady). Systém je něco, co drží pohromadě. Ale co drží pohromadě, záleží na tom, kdo pozoruje. Závisí na pozorovateli, co definuje jako vzájemně související.“ (H. Foerster in Simon, 95)

„Systémové rozlišování není nic jiného než opakování tvorby systému v systémech. Uvnitř systémů se může dojít k rozlišení dalších rozdílů mezi systémem a prostředím. Celkový systém nabývá funkce ‘vnitřního/interního prostředí’ pro dílčí systémy, a to pro každý dílčí systém vždy specifickým způsobem. Odlišnost systému a prostředí se tedy zdvojuje, celkový systém se zmnožuje jako množina vnitřních odlišností systému a prostředí ... Proto je systémové rozlišování procesem stupňování komplexnosti ...“ (Luhmann 1991, 37)

5. Komplexnost/komplexita je stoupenci novější systémové teorie chápána různě. Jedni (např. Luhmann) vidí komplexitu jako problém, ba nebezpečí, jiní (např. Foerster) vidí komplexitu jako šanci/příležitost. Podle Luhmanna se stává určení odlišnosti systému a prostředí proto problémem, protože prostředí je pro každý systém komplexnější, než je systém sám. Luhmann hovoří o „podřízenosti komplexity“ systému vůči prostředí, která musí být vyrovnána strategiemi selekce (Luhmann 1991, 48). Redukce komplexity se stává u Luhmanna jednou z nejdůležitějších úloh.

Opačnou pozici zaujímá naproti tomu Foerster. Vidí sice stejně, že toužíme po „triviálním mechanismu“ a pokoušíme se všechno, co nevypadá triviálně, co nejrychleji trivializovat. Tak označuje školu za velký státní stroj na trivializaci, kam se děti posílají, aby z ní vyšly nikoli s neočekávanými, ale s očekávanými odpověďmi. Podle jeho mínění máme přece kromě možnosti komplexitu ignorovat nebo trivializovat (tedy redukovat) také možnost „rozvíjet epistemologii, která bude odpovídat ne-triviálnosti našich elementů“ (Foerster in Simon, 27), tj. systémově myslet. Foerstova diagnóza systému v tísní (jeho příklad je rodina, analogicky bychom mohli vzít v úvahu žactvo, školní třídu, učitelstvo, kolégium, skupinu mládeže, skupinu domova mládeže atp.) je „zmrzačení (zdeformování) přístupu k potenciaální komplexitě“ (tamtéž, 33). Jeho návrh, jak se s tím vyrovnat, je proto „nikoli redukce, nýbrž expanze komplexity“ (tamtéž).

Tím jsme dospěli k pedagogické problematice, k otázce, jak působí systémové myšlení na pedagogické jednání a jak koncepce a zkušenost pedagogického jednání (pedagogické činnosti) zpětně působí na systémové a konstruktivistické myšlení.

2. Důsledky pro vědu o výchově

Promítneme-li si pojmový a koncepční vývoj v pedagogice, musíme konstatovat obrovskou diferenciaci, která je vnímána jako roztržičnost. Zatímco v 60. letech sliboval pojem **učení** paradigmatickou jednotu (sociální učení místo „pedagogického vztahu“, kognitivně kulturní učení místo „vzdělávání“), brzy se v politických i oborových konfrontacích rozpadl. Oslabeno již konfrontací mezi zastánci kompenzace a emancipace rozplynulo se sociální učení v auto-centrických dílčích disciplínách a oblastech jako interkulturní učení, integrace invalidních, autonomní domy mládeže, specifika pohlaví, samořízené alternativní školy, otevřené vyučování. Kognitivně kulturní učení se rozpadlo cestou taxonomie učebních cílů a revize curricula do svých součástí, které se v otevřeném vyučování prostřednictvím „objevného“ učení s námahou opět dávají dohromady.

1. Systémově konstruktivistické paradigma (systémové myšlení a na něm založené autopoietické systémy) umožňuje nový celkový pohled. Podívejme se např. na základní pojmy rozbitých dílčích pedagogik jako „samoregulovaný“, „autonomní“, „samočinný“, „sebekontrolující“, „objevovat vlastní otázky“, „samoorganizovaný“, „školní autonomie“. Tato sestava koncepčních pojmů z různých pedagogických oblastí ozřejmuje, že nová systémová jednotka mezi pedagogickými činnostními poli a dílčími disciplínami vědy o výchově může být utvořena, budou-li tyto pojmy pochopeny jako dílčí systémy v rámci diskursivního systému, který je obsahem, zde: autopoietického postupu podle novější systémové teorie.

To předpokládá, že již nebudeme podléhat tradiční ctižádosti mít „hotový systém“, uchopit pravdu pedagogiky jako celku, nýbrž jen „její kvalitativní těžiskové body, pokud jsou přístupné“ (Huschke-Rhein 1922, 138). Kvalitativní těžiskové body jsou závislé na pozorovateli a jeho odpovědnosti. Shora nastíněný pohled na příbuzné pojmy v oddělených dílčích disciplínách („samoregulovaný“ atd.) je určitý výběr, za který ve smyslu uvedeného odpovídám a který se snaží učinit komplexitu pedagogického pole uchopitelnou. Vedle využití novější systémové teorie k resystematizaci pedagogiky je možno určit i další obecné konsekvence pro vědu o výchově.

2. Věda o výchově se musí pohybovat mezi různými pedagogicky významnými rovinami lidského jednání s větší samozřejmostí a vyšším stupněm flexibility. Hustota rovin může být ve sféře universa menší než ve fyzikální (Morisson 1985), podobně může být v oblasti buněčné menší než v neurobiologické (Maturana/Varela 1990). A musí být ve sféře institucionálního systému učení a vyučování vyšší než v obou dříve

jmenovaných oblastech. Rozhodující je poznání, že se v budoucnosti budeme umět (a muset) samozřejměji a flexibilněji pohybovat v různých pedagogických rovinách zkoumání (nervový systém učícího se organismu, významový systém vyučování dějepisu, selekční systém školy atd.). V protikladu k Luhmannovi jsem toho názoru, že můžeme a musíme se zřetelem na pedagogicky významné systémy nadále smysluplně hovořit o „člověku“, neboť právě prostřednictvím pojmu „člověk“ můžeme při pohybu mezi různými rovinami z hlediska vědy o výchově získat spojení.

3. Věda o výchově se bude muset v budoucnu orientovat na „zaměřené strukturální spojení“ místo na „pedagogický vztah“. Tím bude také pedagogicky pochopitelný problém klasického generačního vztahu i relativizace lidského vlivu (antropocentrismus), patrné dnes nejen v urbanizovaném, industriálním a postindustriálním světě Evropy. Pedagogika se musí vyrovnat se všemi činnostmi, které zaměřují vnitřní růst sebeřídícího organismu. K tomu patří autodidaktická komunikace mladistvého s osobním počítačem stejně jako chování dítěte, které chce druhému dítěti přinést žádoucí populární tretku.
4. Věda o výchově se v budoucnu bude muset více zabývat pedagogickým prostředím, ekologií učení, v které profesionální pedagog je jen jeden faktor z mnoha, a také z mnoha intencionálních, tedy nikoli socializačních, ale pedagogických faktorů. Jak jsem jinde (Göhlich 1993) na příkladu materiálu Lego ukázal, jsou tu dnes pedagogicky zaměřené materiály, s kterými jsou lidé konfrontováni od narození až k studiu a díky jimž se v nové formě autodidaktiky rozvíjejí.
5. Přítomná chápání systémově orientovaná pedagogika materiálně pedagogického prostředí stejně jako osobní zásahy profesionálních pedagogů nikoli jako lineárně působící výchovné a vyučovací příčiny, ale jako perturbace, jako rušení, poruchy, jejichž následky v jednotlivci jsou nepředvídatelné.

3. Důsledky pro pedagogickou praxi

Pokud jde o důsledky systémového myšlení pro koncepci pedagogického jednání, rád bych se v rámci této konference a jejího tématu „Učitel, škola a pedagogika ve 20. stol.“ omezil na otázky školní a nezabýval se otázkami výchovy předškolní a mimoškolní. Pokusím se shrnout je do pěti tezí.

1. Kdo zkoumá poznávajícího a učícího se člověka jako sebeřídící systém, vychází především z „přirozených“, tělesných základů, lépe řečeno, ze základních operací lidského organismu. Podle dnešního stavu neurobiologického výzkumu stojí proti asi 100 milionům senzorických buněk asi

10 000 miliard synapsí. Interní zpětná vazba organismu je důsledkem toho 100 tisíckrát hojnější než externí impulzy. Kdo tato fakta uváží, usoudí, jak malé jsou možnosti záměrného externího vlivu a s ním i možnosti přímého pedagogického působení. Malá možnost externího vlivu nemá co činit se starým sporem při výzkumu socializace, totiž jaký je podíl vlivu dědičnosti a prostředí. Systémově konstruktivistický přístup totiž nespatřuje důvod malé účinnosti externích vlivů ve specifických vrozených vlastnostech, nýbrž ve vysokém stupni vnitroorganické uspořádanosti a autopoíeze.

První důsledek systémového myšlení v pedagogické činnosti je proto snažit se malé možnosti lépe využít, využít všech vstupů a manévrovat mezi vstupy tak, aby každý žák mohl operovat se senzoriem, s kterým nejspíše získává zkušenosti. Tento důsledek nelze ztotožňovat s požadavkem reformní pedagogiky „učit se všemi smysly“ (Pestalozzi: učit se hlavou, srdcem a rukou). Zatímco reformní pedagogika spočívá na pojmu jednoty, systémově konstruktivistický požadavek se zakládá na rozdílnosti (diversitě). Jeden žák získává učební zkušenosti nejlépe a nejspíše prostřednictvím slyšené řeči, jiný prostřednictvím manuální činnosti, třetí vizuálním názorem. Systémová orientace pro učitele znamená umožnit jednotlivci individuální volbu optimálního vstupního kanálu prostřednictvím četných sensorických nabídek. Na základě toho klasické frontální vyučování zaniká nejen z důvodů sociálních, kulturních a pedagogicko-historických (jako v reformní pedagogice), nýbrž zároveň z důvodů teorie poznání a teorie učení.

2. Za druhé je třeba vzít v úvahu (pronikneme-li hlouběji od senzoria k autopoíezi lidského nervového systému), že vliv jednoho systému na druhý (jiný) systém je jen tehdy možný, podaří-li se mezi nimi uskutečnit strukturální vazbu.

Systémově viděno, kladou pedagogický vztah a vyučování před pedagoga úlohu navázat spojení své struktury se strukturou každého žáka, „navázat se“ na žáka. Takové strukturální vazby ve škole se nejspíše zdají tam, kde učitelé umožní žákům vyjádřit vnitřní struktury. Žáci např. dokumentují svůj osobní poznávací proces a své vlastní kroky při řešení problému. Učitelé a žáci rozvinou kulturu otázek nejen ověřovacích a reflektivních, ale též „cirkulárních“, jak je vyvinula systémová rodinná terapie. (Např. Žák A dostane problém, učitel se ptá žáka B, v čem je pro žáka hlavní obtíž úlohy a která část úlohy mu půjde nejspíše. Učitel opakuje žakovské formulace problémů, postupů řešení, hypotéz nebo

argumentů svými slovy a ptá se příslušných žáků, zda jejich formulace správně a plně vystihl.)

Jestliže vidíme strukturální vazbu jako předpoklad zdařilého vztahu mezi učitelem a žákem, musíme ještě z toho vyvodit, že má smysl využívat ve vyučovacím procesu strukturální mnohost účastníků vyučovací situace. Úkolem učitele je nejen se „navázat“ na strukturu příslušného žáka, nýbrž také umožnit žákům utvořit si závěry z vyučování (učení), organizovat je a alespoň zpočátku moderovat. Moderace vyučovacích (učebních) závěrů dvou nebo více žáků spočívá na shora uvedených metodách (vzájemná dokumentace vnitřního procesu osvojování, přijatelné opakování, cirkulární dotazování etc.). Při rozvíjení nutné kultury vnitřní organizace třídy pomáhá učitel dbát jak na emocionální a sociální, tak na kognitivní stránku uvědomělého závěru z vyučování (učení).

3. Jako třetí důsledek pro koncepční jednání je třeba jmenovat afektově-logické poukazy k strukturální vazbě s žákem, např. pocit štěstí při prožitku objevu (Aha-zážitek) a afektivní vztah k světu. U Maturany a Varely získávají city svůj význam jen v sociálním kontextu (láska k bližnímu jako podmínka koevoluce). Luhmann omezuje význam citů dokonce jen na hodnotu vnitřní nedotknutelnosti, což Oelkers (1987, 189) právem kritizoval. Ovšem Oelkers v souvislosti s Luhmannovými texty neprávem odmítá systémový přístup vůbec.

Uvážíme-li neurobiologické kořeny systémového přístupu, nabízí Ciompiho afektivní logika cestu od zdánlivé vzdálenosti citů ke konstruktivistické systémové teorii. Podle hypotézy afektivní logiky se tvoří kognitivní element (logika) afektivně, ze specifických konstelací, z neuronových vazeb, vybudovaných na základě zkušenosti, zatímco afektivní element je dán příslušnou spoluúčastí nervové transmise asociačních drah. Podle Ciompiho výzkumů city působí nejen jako motivační motor, který přispívá k tvorbě nových kognitivních struktur, jak již zjistil Piaget; nýbrž city ukazují a razí cestu od špatných k dobrým řešením, přičemž správná řešení se ohlašují dobrými pocity a nesprávné prvky jsou vlivem opačných pocitů vylučovány. Příjemné city při uvolnění napětí se připínají k dobrému řešení a upevňují se. Správné způsoby myšlení působí potěšení.

Žáku se má poskytnout možnost prožít pocit štěstí ze správného myšlenkového a pracovního postupu, funkční uspokojení nebo Aha-zážitek tak zřetelně, jako ho kdysi prožil Archimedes, když volal „Heuréka!“ I tady je zřejmý velký význam dokumentace daného procesu pro budoucí pedagogiku. Ovšem jde tu o druh spontánní dokumentace. Učitel zís-

kává afektivním zbarvením učebního procesu u žáka možnost připojit se k němu a zrcadlením radostné nálady působit v jednotlivém případě i na další vývoj všeobecného harmonického vztahu žáka ke světu (Liebeslogik, Ciompi 87, Maturana/Varela 266).

4. Zatímco se tři první důsledky systémového přístupu pro koncepční pedagogické jednání zabývaly především klasickým vztahem mezi učitelem a žákem, vstupuje nyní do zorného pole učitelů sbor. Ze systémového hlediska je vnitřní podmíněnost vyučování učitelským sborem ve své strukturální komplexitě viditelná a komunikativně uchopitelná; ve vyučovací praxi hraje velkou roli při brzdění nebo podporování inovací (prostorového, materiálního, organizačního nebo obsahového druhu).

Čtvrtý závěr tedy zní, instalovat vzdělávání a sebevzdělávání učitelů ve škole: učiní komplexitu sboru průhlednější a změny společně plánovatelné. Vedle společného plánování curricula, projektů a prostorově materiálních změn přispívají k transparentci specifického systému dané školy zvláště pravidelné vzájemné hospitace mezi kolegy.

Ze čtvrtého závěru vyplývá i podnět instalovat v budoucnu supervisory (oborové pedagogy a metodiky), kteří budou sledovat vzdělávání učitelů ve škole čtvrtletně nebo pololetně místo dosavadních obecných inspektorů, kteří často fungují jen jako dohlížeci, správci a kontrolori.

5. A nakonec získává ve škole a ve vyučování všeobecně velký význam metakomunikace. Vyučování ze systémového hlediska se nechápe jako předávání informací, ani jako předávání informací na názorném a významovém základě, nýbrž jako strukturální vazba samořízených systémů, které konstruují svou vlastní skutečnost v daném kontextu. Toto hledisko vyžaduje procesuální akcent společné školní a vyučovací skutečnosti.

Praktickou možnost tu nabízí kruhový rozhovor známý z reformní pedagogiky. Ovšem nyní nebude jako dříve (třeba u B. Otto) nebo dnes (v otevřeném vyučování) pojat především obsahově (např. k vzájemnému podávání zpráv o zážitcích z weekendu), nýbrž především k pochopení systému, jeho struktury a organizace (např. popis určitého vyučovacího/učebního procesu z hlediska různých účastníků; popis úpravy určitého sociálního procesu z hlediska různých účastníků). Systematicky orientovaný kruhový rozhovor není tedy především komunikace, ale metakomunikace. Kromě toho na rozdíl od tradičního reformně pedagogického kruhového rozhovoru se neomezuje na konstelaci učitel — školní třída, nýbrž může se vést stejně jako čistý kruhový rozhovor mezi žáky jako mezi učiteli.

V takové metakomunikaci se uvědomují relace mezi elementy systému, které znamenají více než pouhý součet elementů. Rovinu obsahů a cílů, která se rovněž připíná k páté tezi, nebudu v této souvislosti již dále rozvíjet.

Na závěr soudím, že je velmi vhodné přezkoušet a rozvinout skutečnost školy a vyučování v kontextu kvalit života z hlediska systémového myšlení.

Literatura

- Bateson, G.: Ökologie des Geistes, Frankfurt/M ⁵1994
- Ciompi, L.: Die Hypothese der Affektlogik, in: Spektrum der Wissenschaft 2/1993
- Foerster, H.v.: Wissen und Gewissen, Frankfurt/M ²1994
- Glasersfeld, E.v.: Einführung in den radikalen Konstruktivismus, in: Watzlawick, P. (Hg.), Die erfundene Wirklichkeit, München ⁵1988
- Glasersfeld, E.v.: Abschied von der Objektivität, in: Watzlawick/Krieg (Hg.), Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus. Festschrift für Heinz von Foerster, München 1991
- Göhlich, M.: Die pädagogische Umgebung, Frankfurt/M 1993
- Göhlich, M.: Reggiopädagogik — Innovative Pädagogik heute, Frankfurt/M ⁵1993
- Huschke-Rhein, R.: Systemisch-ökologische Pädagogik, Bd. 3, Köln ²1992
- Luhmann, N.: Soziale Systeme, Frankfurt/M 1987
- Maturana, H.: Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit, Braunschweig 1985
- Maturana, H. / Varela, F.: Der Baum der Erkenntnis, Bern 1990
- Morrison, P. u. a.: Zehn hoch. Dimensionen zwischen Quarks und Galaxien, Heidelberg 1985
- Oelkers, J.: System, Subjekt und Erziehung, in: Oelkers/Tenorth (Hg.), Pädagogik, Erziehungswissenschaft und Systemtheorie, Weinheim 1987
- Simon, F. (Hg.): Lebende Systeme. Wirklichkeitskonstruktionen in der systemischen Therapie, Berlin 1988

Přeložila Stanislava Kučerová

Problémy vzdělávání v multikulturním státu

Anatoly Sirotenko

V přítomné době, kdy ukrajinský národ buduje nový suverénní stát, škola se stala jedním z hlavních faktorů ekonomického a sociálního programu.