

Broulíková, Monika

**[Geyer, Claudia. Museums- und Science-Center-Besuche im naturwissenschaftlichen Unterricht aus einer motivationalen Perspektive: die Sicht von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern]**

*Museologica Brunensia*. 2013, vol. 2, iss. 2 (Jaro 2013), pp. 48-49

ISSN 1805-4722 (print); ISSN 2464-5362 (online)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/131384>

Access Date: 11. 12. 2023

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Brestel, Thimo Jacob

**[Geyer, Claudia. Museums- und Science-Center-Besuche im naturwissenschaftlichen Unterricht aus einer motivationalen Perspektive: die Sicht von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern]**

*Museologica Brunensia*. 2013, vol. 2, iss. 2 (Jaro 2013), pp. 48-49

ISSN 1805-4722 (print); ISSN 2464-5362 (online)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/131384>

Access Date: 11. 12. 2023

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Jedním z prvních takto pojatých muzeí bylo v roce 1988 otevřené Musée de la Civilisation (Quebec, Kanada).

Velmi zajímavá je pasáž pojednávající o integraci muzeografických disciplín. První vzdělávací kurzy určené pro muzejníky byly zaměřené na jejich kurátorské funkce, tedy vycházející z disciplín v muzeích pěstovaných. Muzeologie byla považována za aplikovanou vědu (aplikovaná antropologie, aplikované dějiny umění). Během 2. poloviny 20. století pak byla realizována výuka v muzeografických disciplínách (konzervace, registrace, management, tvorba výstav...), což byl projev emancipace muzeografických disciplín v muzejní práci. Došlo tedy k deintegraci práce v muzeu na různé funkční jednotky prvky, což se projevilo i v diferenciaci akademického i neakademického vzdělávání muzejních pracovníků. Stávající vzdělávací programy pro muzejníky by měly respektovat současné trendy ve vývoji muzeí a muzeologie.

V rámci integrace dědictví autoři pochvalně zmiňují fúzi lokálního muzea a místní galerie s veřejnou knihovnou a městským archívem v Apeldoornu, jako projev „synergie“. K obdobnému spojení došlo v dalších nizozemských městech Groningen a Lelystad. Autoři správně poukazují na fakt, že jednotlivé sektory mají stále rozdílné metody své práce – například v rámci evidence a dokumentace. O tom, že větší integrace paměťových institucí (muzea, památky, knihovny apod.) je velmi vítaná, nepochybují. V českém prostředí se však domnívám, že institucionálním spojením by ve většině případů došlo spíše k negativním než pozitivním výsledkům. Podle autorů internet poskytuje nové definice dědictví a nové formy participace, moderní telefony umožňují sdílení zkušeností in situ. Autoři pocítují jen vágní hranici mezi objekty a dvourozměrnou dokumentací. A táží se „Kam třeba patří projeté budovy? Do muzea či do archívu?“ Pozitivně se vyjadřují k velkým mezinárodním projektům jako je Europeana, Global Memory Network či ASEMUS.

Značný prostor autoři věnují „Topographical turn“, tedy většímu akcentu na krajinu, na místa, kde památky vznikly či jsou umístěny, tedy na urbánní a rurální kontext. Odkazují se při tom na práce M. Heideggera, W. Benjamina, G. Rooijakkerese (kulturní biografie), P. Nory (místa paměti) či S. Reijnderse (místa imaginace), T. Medera (označená místa, narativní dědictví).

Poslední šestá kapitola je nazvána Etika muzea a řeší jak etiku profesionálů, jednotlivců, tak i etiku institucí. Podle autorů principy jako participace, udržitelnost a integrace dosud nevstoupily do etických kodexů muzeí. Autoři popisují celkem sedm základních typů možných konfliktních zón. Autoři kritizují Etický kodex ICOM, vycházející stále ze změn, které se odehrály zhruba po roce 1970 (například zde vůbec není zmíněna původní – source komunita), přestože právě vůči nim má muzeum velkou zodpovědnost. Obdobné problémy vyvstávají při tzv. participaci. Autoři správně upozorňují, že žádná komunita není homogenní, přičemž vyvstává otázka, kdo je oprávněný tedy za ni hovořit, které případy jsou explicitně i implicitně považovány na reprezentativní. Dále poukazují na možné stereotypy v sebeprezentaci komunit i na řadu dalších, s etikou muzejní práce spojených, problémů.

Autoři uvádějí zajímavý případ z města Apeldoorn, kde v roce 2009 došlo k pokusu automobilem usmrtit příslušníky královské rodiny. Akvizice vřaku auta místním muzeem vyvolala celonárodní ostrou diskusi, v níž vystupovali především politici, ale téměř vůbec ne muzejní profesionálové. Muzeum bylo obviňováno z antisociálnosti. Příbuzní řidiče onoho auta soudně prosadili jeho zničení.

Zatímco J. Martine prosazuje tzv. „radikální transparentnost“, jiní „sociální odpovědnost“, S. Davis prosazuje opatrování (guardianship) namísto vlastnictví. Otázka repatriací (opatrovnictví versus vlastnictví) se netýká jen koloniálních mocností a jejich bývalých kolonií, ale je zřejmá a podle autorů nediskutovaná i v rámci států bývalé habsburské monarchie, v rámci přesunů během a po druhé světové válce či v souvislosti se změnami po roce 1989.

Autoři již v úvodu signalizují, že jejich kniha není o budoucnosti a také nějaké nové vlastní trendy nepřináší, nevymýšlejí. Ale ty současné trendy v soudobém muzeologickém myšlení jsou, podle mého názoru, popsány výstižně a komplexně. Celou knihou se jako linka promítá filozofický přístup, který bych si dovolil označit poněkud všeobsažným názvem postmoderní myšlení. Tedy jde o relativizaci absolutních pravd, individualizaci až privatizaci všech činností s muzejní sférou spojených. Akcent je kladen na právo jednotlivce či skupiny se podílet na tvorbě muzejních sbírek, na jejich prezentaci i užívání. Co z těchto trendů se ukáže jako platné a co ne, však ukáže až právě ona budoucnost. ■

Mgr. Monika Broulíková

GEYER, Claudia.

## Museums- und Science Center-Besuche im naturwissenschaftlichen Unterricht aus einer motivationalen Perspektive.

### Die Sicht von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern

Studien zum Physik- und Chemielernen, Band 77. Berlin: Logos Berlin 2008. ISBN 978-3-8325-1922-3.

Claudia Geyer se ve své knize, která vznikla primárně jako disertační práce, pokouší nahlédnout do motivace pedagogů (primárně gymnaziálních) a jejich studentů k návštěvám klasických „kamenných“ muzeí a science center (M/SC), a to z pohledu nako-lik je pro obě skupiny (tedy učitele i žáky), doplňování formální výuky nástroji science center skutečně přínosné.

Autorka se tak pouští na již dlouhá léta diskutovanou, přesto však nepříliš probádanou půdu: ač je nejstarším science centrem moderního typu již více než čtyřicet let, debaty o faktickém vlivu interaktivních exponátů či populárně vzdělávacích show a přednášek jsou stále v plném proudu a ani zastřešující organizace science center, jako je americké ASTC či evropské ECSITE, v podstatě dosud nedisponují jednotným nástrojem evaluace toho, jak moc (či dokonce zda vůbec) přispívají science centra k obecné vzdělanosti svých návštěvníků.

Geyer jde v tomto směru ještě dále a s velkou pečlivostí se věnuje důvodům jak a nakolik učitelé a studenti (ne)využívají nástroje neformálního vzdělávání k doplnění či rozšíření poznatků, které jsou předávány v rámci vzdělání formálního (a to zejména na úrovni gymnaziální).

Práce sama je velmi logicky členěna do několika částí, které postupně přecházejí od teorie k praktickým příkladům a zejména k zhodnocení výsledků konkrétních analýz.

V první části se tak Geyer obsáhle věnuje potřebám přírodovědného vzdělávání a nutnosti motivovat nejen k němu, ale i jím: stanovuje přitom specifika přírodovědných předmětů a (zejména) na příkladě laborator-

ních prací demonstruje nutnost motivovat žáky (a ostatně i pedagogy) k výuce i mimo učebny vlastních škol – tedy např. v muzeích a science centrech (M/SC). V závěru první části se autorka zřetelně zabývá didaktikou přírodovědného vzdělávání a naráží na aktuální téma badatelsky orientované výuky: vytváří si tak logický přechod do kapitoly následně, věnované přírodovědným/technickým muzeím a science centřům jakožto místům mimoškolního vzdělávání.

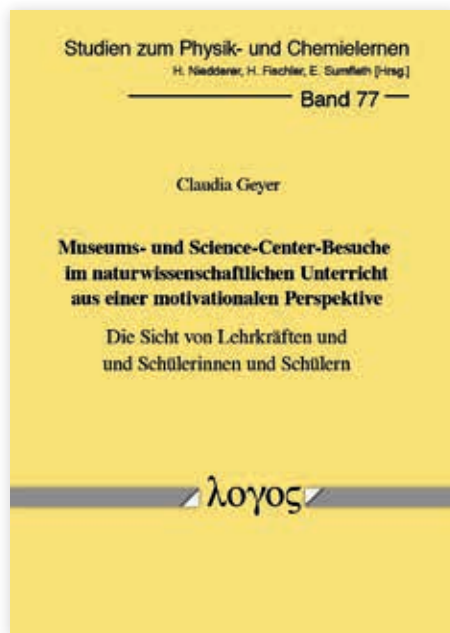
Zde autorka velmi zdařile, zcela v duchu německé akademické tradice, „stopuje“ genezi a vývoj science center, přičemž sleduje postupně proměny konceptu těchto institucí. Umě tak vystihuje posuny v požadavcích na science centra: od prezentace či spíše popularizace čistě fyzikálních fenoménů, jejichž účelem je veřejnost vzdělávat ke spíše zážitkovým, volnočasovým institucím, které nemají daleko k zábavním parkům.

V tomto směru Geyer nastiňuje vlastní klasifikaci science center, kterou můžeme považovat za relevantní: vedle technických muzeí s prvky science center (tedy s jistou dávkou interaktivity) rozeznává „klasická science centra“ změřená primárně na popularizaci fyziky (typu Exploratoria v San Francisku či flensburské Phaenomeny) a centra s důrazem „zážitkovou dramaturgii“ (resp. „erlebnisdramaturgische Inszenierungen“). Ve druhém případě nás může mrzet, že se Geyer vůbec nezmiňuje např. o švýcarské Technoramé, která se k tradici neformálního vzdělávání v oblasti fyziky otevřeně hlásí s větším úspěchem, než např. zmiňovaná Phaenomena. Je ostatně slabinou této práce, že Technorama, přední evropské science center s ambicemi stát se dominantním hráčem ve svém oboru a evropském prostoru, není v celé publikaci zmíněna ani jedinkrát (!). To je překvapující o to více, uvážíme-li, že Technorama, jejíž roční návštěvnost pravidelně překračuje hranici 250 000 návštěvníků, je primárně zaměřena na podporu výuky středoškolských učitelů a na školení pedagogů a vychovatelů v oblasti didaktiky přírodních věd: tedy na výslovné téma autorčiny práce.

Technorama ostatně není jediným příkladem, jenž by mohl autorčinu práci obohatit: chybí zmínky o vlámském Technopolis i dánském Experimentarium, tedy klasických science centrech orientovaných spíše na zážitek, než na „klasické“ učení (a spadajících tímto do třetí kategorie autorčiny typologie). Místo nich sice Geyer volí relevantní období, totiž brémské Universum a wolfsburské Phaeno, naznačuje ovšem tak svou neo-

chotu blíže analyzovat science centra mimo německé jazykové prostředí. To může být na škodu, zejména zaštiťuje-li se autorka pro svůj výběr návštěvnosti: statistika půl milionu návštěvníků, které dosáhlo právě Universum v letech 2000 – 2008 může být sice na první pohled impresivní, s uváděným ročním průměrem cca 62 500 návštěvníků tak ovšem zaostává např. i za mnohem skromnějším plzeňským science centrem Techmania, jehož roční návštěvnícký průměr z let 2009 – 2012 se pohybuje okolo 70 000.

V této části také autorka místy věnuje snad až příliš prostoru rozebírání banálních otázek: musíme se ptát, zda vysvětlování pojmu „interaktivní“ musí obsáhnout v podstatě celou podkapitulu (3.2). Je ovšem nutné přiznat Geyer schopnost velmi umně detailní analýzy tzv. „hands-on“ (tedy interaktivních) exponátů z informačního, emočního i společenského hlediska.



Kladem práce jsou zveřejněna dotazníková šetření mezi návštěvníky muzeí a science center, podrobná kvantitativní analýza výsledků a seznam literatury čítající řádově přes 350 publikací, který může být sám o sobě užitečnou pomůckou čtenáře, který se bude chtít blíže zabývat tématem science center, potažmo science communication obecně.

Vrchol práce ovšem nalézáme v kapitolách analytických: zde se Geyer zabývá vlastní metodikou, resp. tvorbou, implikací a evaluací teoretických modelů, které si kladou za cíl definovat motivaci gymnaziálních

žáků a vzorku 227 učitelů (primárně oborů fyzika, chemie a biologie) k návštěvě muzeí či science center. Teoretické studie pak uvádí do praxe a jejich výsledky rozebírá v kapitole sedmé: dochází tak např. k pozoruhodnému výsledku, totiž že více než polovina oslovených učitelů považuje návštěvy M/SC za relevantní nástroj své výuky, a to natolik, aby např. mezi žáky 12. a 13. tříd (tedy zhruba čtvrtého ročníku českých středních škol), činil podíl formálního vzdělávání (tj. výuky ve škole) ku podílu vzdělání neformálního (tedy v prostorách M/SC) zhruba 2:1, přičemž podíl zapojení nástrojů neformálního vzdělávání do výuky pedagogů stoupá spolu s věkem dětí (a náročností učiva).

Z analýz studie dále vyplývá, že němečtí učitelé nejhojněji využívají návštěvy M/SC v rámci výuky biologie: poněkud překvapivý fakt vzhledem k tomu, že tzv. „klasická“ science centra kladou důraz především na doplnění či rozšíření výuky fyziky. Právě v těchto a podobných analýzách dr. Geyer můžeme nicméně spatřovat jisté slabé místo dané snad přílišnou snahou o generalizaci výstupů. Jak sama uvedla v kapitole 3., science centra (o přírodovědných a technických muzeích nemluvě) mohou mít různé koncepční modifikace a rozhodně nejsou po Spolkové republice Německo rozmístěny dle nějakého neutrálního vzorce. Stručně řečeno, byla-li studie prováděna např. v oblasti spolkové země Brémy, kde mezi science centry dominuje přírodovědně orientované Universum, jistě budou výsledky jiné, než kdyby do svého výzkumu zapojila respondenty z okolí Flensburgu, kde silná Phaenomena disponuje ideálním prostředím pro vysvětlení výuky fyziky.

I přes tyto nejasnosti však práce Geyer poskytuje velmi pečlivý a obsáhlý vhled do motivace pedagogů a žáků k využívání M/SC pro účely vzdělávání v přírodovědných oborech. Omezuje se sice prakticky výlučně na kvantitativní data, jejich podrobné analýzy však jasně ukazují, že pedagogové i jejich žáci jsou si jasně vědomi možností, které jim muzea a science centra mohou nabídnout a že – minimálně na úrovni Spolkové republiky Německo – byly již tyto nástroje neformálního vzdělávání odbornou veřejností akceptovány jako relevantní a nápomocné pro výuku. ■