

# Pojam kompetencije u svjetlu Senekina problema

Walter Herzog  
 Institutu za znanost o odgoju, Sveučilište u Bernu  
 Švicarska

## Sažetak

Od samih početaka postojanja škole Senekina tvrdnja da ne učimo za život, nego za školu (*non vitae sed scholae discimus*) išla je na štetu škole. Škola se opetovano optužuje da ne uspijeva pripremiti nove naraštaje za život odraslih osoba. Povezivanje kurikuluma i poučavanja s kompetencijama pobuđuje očekivanja da je Senekin problem (kako ćemo ga ovdje zvati) rješiv i da nas škola ipak može pripremiti za život u suvremenom društvu. Senekin problem obuhvaća dva stajališta: formu i sadržaj. Forma se odnosi na prijenos onoga što smo naučili u školi u izvanškolske situacije. Sadržaj se odnosi na to kako škola shvaća obrazovanje i kako bira ciljeve učenja. U ovom se radu pokazuje kako bi obje strane Senekina problema trebalo rješavati pojmom kompetencije. Oslanjajući se na teoriju situacijskog učenja, pokazuje se i kako je malena vjerojatnost da će rješenje Senekina problema biti jednostavno.

**Ključne riječi:** obrazovanje, obrazovna politika, kompetencija, učenje, škola, Seneka.

Standardni prigovor upućen školi glasi da nas nedovoljno ili uopće ne priprema za (kasniji) život. Pomislimo li na Seneku i njegovu izreku *Non vitae sed scholae discimus* (*Ne učimo za život, već za školu*), čini se kao da školu od samog početka prati kritika da nije u stanju ostvariti ono što navodno obećaje, naime djecu i mlade pripremiti za život odraslih. Pri tom se pokazuje da Senekin problem – kako ćemo ga nazvati – pokazuje dvije strane: s jedne strane sadržajnu stranu prema kojoj gradivo koje se u školi poučava nije relevantno za kasniji život te s druge strane formalnu stranu prema kojoj se ono što se uči u školi ne može prenijeti na izvanškolski svijet. Jedno je kurikulumska kritika škole koja izgleda prenosi gradivo koje se izvan škole ne traži. Drugo je kritika metode, utoliko što se školi prigovara da učenice i učenici ono što su u školi naučili ne mogu primijeniti u izvanškolskim situacijama

Nastavak moga izlaganja počiva na tezi da pojam kompetencije pruža izgleda da se oba aspekta Senekina problema riješe jednim potezom. Tako primjerice Tenorth kaže da kompetencije ne opisu-

ju ništa drugo nego činjenicu „da su učenici sposobnosti stekli na način koji im dopušta da ih *odvoje* od izvorne situacije učenja i primijene u *samom svijetu*” (Tenorth 2004, st. 110 – istaknuo W.H.). Budući da kompetencije svoju praktičnu korist tako reći *per definitionem* nose u sebi, one obećavaju da će nas škola pripremiti za život ukoliko svoju zadaću više ne bude gledala u prenošenju znanja, već u izgradnji kompetencija. U svjetlu Senekina problema moguće je shvatiti zbog čega usmjerenost nastave na kompetencije trenutačno nailazi na toliko odobravanje.

Najprije ću se 1. pozabaviti metodičkim aspektom Senekina problema, zatim ću 2. pokušati razraditi značenjsku jezgru pojma kompetencije, 3. posvetiti ću se kurikulumskom aspektu Senekina problema, 4. postaviti pitanje je li uopće moguće riješiti Senekin problem te 5. izlaganje zaključiti s kratkim sažetkom.

## Pitanje transfera učenja

Metodički aspekt Senekina problema otvara se pitanjem: Što škola može učiniti da bi učenice i

učenici ono što su naučili u školi mogli prenijeti na izvanškolske situacije? Psihološki gledano, riječ je o pitanju transfera učenja. Što su uvjeti pod kojima se rezultati procesa učenja primjenjuju u situacijama koje se razlikuju od situacije učenja? Problem se postavlja neovisno o tome radi li se o učenju u školskom ili izvanškolskom kontekstu. Kako primjećuje Anderson (2007, str. 359), često nam ne polazi za rukom sposobnosti prenijeti na slične domene, „te se praktički ne odvija nikakav transfer u vrlo različite domene”. Pri tom se pojam transfera može definirati kako slijedi: „Transfer je stupanj u kojem će se neko ponašanje ponoviti u novoj situaciji” (Detterman 1993, str. 4).

U skladu s temeljnim biheviorističkim uvjerenjima prve generacije psihologa učenja transfer učenja pretpostavlja identične elemente. Tako je Thorndike zastupao mišljenje da se transfer može očekivati onda kada između situacije učenja i situacije primjene u nekom važnom pogledu vlada podudarnost. Definicija je razmjerno otvorena, jer ‚identični elementi’ između dviju situacija mogu postojati u različitim pogledima. Kod biheviorista je doduše u prvom planu stajalo ponašanje, no identična mogu biti i obilježja situacije. Prema Andersonu situacije se ni ne moraju podudarati u površinskim obilježjima. Često dolazi do dalekosežnog transfera između dviju vještina, „koje pokazuju istovjetnu logičku strukturu premda posjeduju različita površinska obilježja” (Anderson 2007, str. 360). Transfer se stoga može odvijati i na osnovi kognitivnih elemenata koji se u podjednako mjeri iziskuju u situaciji učenja i u situaciji primjene. U proširenoj perspektivi inteligencija i kreativnost osim toga predstavljaju instrumente za rješavanje problema transfera. Naime, i inteligencija i kreativnost omogućuju prepoznavanje podudarnosti između situacija tako što se primjerice analogijama identificiraju zajednički elementi između situacija.

Transfer se samo po sebi razumljivo može odvijati i unutar škole, primjerice iz jednog predmeta u drugi ili s jedne lekcije na drugu. Za rješavanje Senekina problema je međutim presudan transfer sa školskih na izvanškolske situacije. Teškoće u transferu školskog učenja bitno su povezane s institucionalno uvjetovanim obilježjima školskih situacija učenja. Pri tom se u skladu sa sustavnom usporedbom

učenja unutar i izvan škole Lauren Resnick (1987) mogu navesti sljedeće razlike:

1. *Individualno znanje u školi vs. podijeljeno znanje izvan nje.* Škola individualizira znanje koje izvan škole uglavnom ima kolektivni karakter, a ljudi ga zajednički posjeduju. I ondje gdje se radi u skupinama, u školi u konačnici presuđuje znanje pojedinca. Tako se na ispitima vrednuju individualna postignuća u učenju, dok kolektivno znanje u razredu pri podjeli ocjena ne igra nikakvu ulogu.
2. *Čisto duhovne aktivnosti u školi vs. rukovanje alatima izvan nje.* U školi se prednost daje misaonom sučeljavanju za razliku od praktičnog djelovanja. To vrijedi i u smislu da se duhovne aktivnosti – kao primjerice rješavanje zadataka – u pravilu izvršavaju bez korištenja alata ili drugih pomoćnih sredstava (osobito na ispitima). U aktivnostima izvan škole se nasuprot tome često koriste misaoni alati najrazličitijih vrsta (poput priručnika, interneta ili džepnog računala).
3. *Simbolička manipulacija u školi vs. kontekstualno mišljenje izvan nje.* Škola u pravilu iziskuje korištenje apstraktnih simbola da bi se riješili problemi (na primjer u nastavi matematike ili kemije), dok u izvanškolskoj svakodnevnici često prevladavaju kontekstualni i zorni oblici rješavanja problema. Izvanškolsko mišljenje je osim toga gotovo uvijek vezano za specifične kontekste koji ne iziskuju posezanje za apstraktnim simbolima ili formulama.
4. *Opće učenje u školi vs. kompetencije za specifične situacije izvan nje.* Škola prenosi opće znanje i opće vještine. U školi se stoga samo uvjetno uči kako se stečeno znanje treba primijeniti u konkretnim situacijama. Za to su potrebna dodatna iskustva koje sama škola ne može prenijeti, jer se ona mogu steći samo izvan škole (usp. ulomak 4.1).

Te četiri razlike između školskih i izvanškolskih situacija upućuju na institucionalno uvjetovana obilježja škole. Razlike dobrim dijelom karakteriziraju školu kao ustanovu, zbog čega je upitno mogu li se ukinuti, a da se s njima ne ukine i škola. Tyack i Tobin (1994) govore o „gramatici škole” koja kao i

u slučaju nekog jezika na dubinskoj razini utvrđuje što škola jest, koje standarde škola mora zadovoljiti i kada neku ustanovu prepoznamo kao školu. Poput jezične gramatike i gramatika škole se može samo teško i polagano mijenjati. Nada da ćemo se u školi jednom bez problema moći pripremati „za život”, jer se ono što smo naučili u školi bez daljnega može transferirati na izvanškolske situacije, zbog toga se vjerojatno neće moći lako ispuniti (usp. ulomak 4).

## Obećanja pojma kompetencije

Usprkos tome je upravo to ono što nam pojam kompetencije stavlja u izgled. Nastava usmjerena prema kompetencijama, govori nam se, tako je oblikovana „da ne nastaju ‚troma’ i izolirana znanja i sposobnosti, već znanje sposobno za primjenu i cjelovito umijeće” (Klieme, Hartig 2008, str. 13). Što međutim valja razumijevati pod kompetencijom i usmjerenošću prema kompetenciji?

### Kompetencija – njemački pojam?

Zanimljivo, čini se da korijeni pojma kompetencije ne leže na engleskom nego na njemačkom govornom području. U svakom slučaju Müller-Ruckwitt (2008) na temelju sustavne pojmovne analize dolazi do rezultata da kompetencija nije pojam koji pokazuje sposobnost za internacionalnu uporabu. I to premda kontekst iz kojeg potječe pojam kompetencije ima međunarodni karakter. Misli se na pokret standardizacije koji u SAD-u i ostalim zemljama engleskog govornog područja već dulje vremena određuje reformu škole, a od nekog vremena ima velik utjecaj i u ostalim zemljama (usp. Ravitch 2010; Sahlberg 2011). Stručno mišljenje koje je u Njemačkoj i Švicarskoj mjerodavno za uvođenje obrazovnih standarda poimanje kompetencije označava kao odlučujući izazov reforme škole utemeljene na standardima (usp. Klieme et al. 2003, str. 234). Isticanje važnosti pojma kompetencije u okviru njemačkog pokreta standardizacije ponekad ide tako daleko da se umjesto o obrazovnim standardima govori o *standardima kompetencija* (usp. Oelkers & Reusser 2008, str. 250, 466d; Tenorth 2004, str. 114).

U angloameričkom kontekstu se nasuprot tome unutar pokreta standardizacije gotovo nikada ne govori o kompetencijama. U svakom slučaju ne u terminološkom smislu, kao da se obrazovni standardi nuž-

no moraju odnositi na kompetencije. Kada primjerice Popham (2004) smatra da *sadržajni standardi* označuju sadržaje koje učenice i učenici moraju usvojiti, tj. „*znanja i vještine koje želimo da učenici savladaju*” (op. cit. str. 17), dok „*standardi učinka*” služe tome, „*da se identificiraju stupnjevi izvrsnosti koje želimo da učenici ostvare prilikom savladavanja sadržaja*” (op. cit.), tada on ne upotrebljava pojam kompetencije, već govori o vještinama (*skills*) i znanju (*knowledge*).

I OECD kao nositeljica PISA-studija u svojim izvornim tekstovima (koji su u pravilu sastavljeni na engleskom) bez daljnega govori o *vještinama i znanjima*. Čak i pojam *pismenosti* koji kod PISA-e stoji u prednjem planu, uglavnom se koristi sinonimno s *znanjima i vještinama*. Tako se u dokumentu OECD-a o PISA-studijama kratko i sažeto kaže: „U PISA-i pismenost se smatra znanjima i vještinama potrebnima za odrasli život/odraslu dob.” (OECD 2000, str. 7). U novijem pismenu OECD-a se pojam vještina (*skills*) čak eksplicitno izjednačava s onim kompetencija (*competences*): „Koncepti *vještina i znanja* se koriste naizmjenično...Vještine (ili kompetencije) se definiraju kao kombinacija znanja, karakteristika i kapaciteta koje omogućuju pojedincu uspješno obavljanje zadataka te se mogu nadograditi učenjem” (OECD 2012, str. 12).

Na engleskom se pojam *competence* k tome više koristi u smislu stupnja postignuća nego u smislu psihičke dispozicije ili sposobnosti. To može pokazati shema Dreyfusa i Dreyfusa (1988) koja put od novaka do stručnjaka raščlanjuje na pet etapa: novak (*novice*), napredni početnik (*advanced beginner*), kompetentnost (*competent*), vještina (*proficient*) i stručnjak (*expert*). Poput pojma *proficient* i *competent* ne podrazumijeva *sposobnost* za postignuća, već *razinu* postignuća.

U načelu se svaka vrsta djelatnosti može izvoditi kompetentno ili nekompetentno. To ne potvrđuje samo pogled u rječnike engleskog jezika koji *competent* definiraju kao dovoljnu ili dostatnu mjeru znanja i umijeća (usp. Müller-Ruckwitt 2008, str. 118d.), već i proizvoljno izvučen citat američkog psihologa koji o pojmu kompetencije kaže: „Biti kompetentan u nekoj domeni označava stupanj znanja i vještina [...] veći nego kod početnika, ali ne toliko visok kao kod stručnjaka” (Simonton 2003, str. 231). Zbog toga je bez daljnega moguće da u engleskom govorimo o

*kompetentnoj izvedbi i kompetentnom izvođaču* (usp. napr. Glaser 1976, str. 8d.), da dakle pojmove kompetencija i performanca navodimo u jednom dahu.

To je moguće i u njemačkom jeziku, kao što to može pokazati Zajednički europski referentni okvir za jezike (ZEROJ). U ZEROJ-u se naime razlikuju tri jezične razine koje se nazivaju kako slijedi: elementarna uporaba jezika (razina A), samostalna uporaba jezika (razina B) i *kompetentna* uporaba jezika (razina C) (usp. Europski savjet 2001, str. 34, passim). Cilj nastave jezika je, „učenike učiniti kompetentnim u ciljnom jeziku” (op. cit., str. 9). Tko djeluje kompetentno, u stanju je uspješno svladati zahtjeve u realnim situacijama. Drugo je pitanje je li povrh toga raspoložive i kompetencijom u smislu djelatne dispozicije.

Bez sumnje pojam kompetencije nije nepoznat na engleskom govornom području kao što pokazuju primjeri Whitea (1959) i McClellanda (1973). Obito je Chomsky (1973) u okviru svoje teorije jezika znatno pridonio popularnosti pojma kompetencije. U sva tri slučaja lako se međutim može potvrditi da se misli na nešto drugo od onog što se pod kompetencijom podrazumijeva u pokretu standardizacije (usp. Herzog 2013). Tako Klieme i Hartig (2008) naglašavaju da je pojam kompetencije unutar pokreta standardizacije mnogo bliži Chomskijevom pojmu *učinka/izvedbe* nego njegovom pojmu kompetencije. Dok kompetencija kod Chomskog označava mentalni sustav, „na kojem se temelji ponašanje, ali se ni na koji izravan ili neizravan način ne ostvaruje u ponašanju” (Chomsky 1973, str. 15), za pojam kompetencije unutar pokreta standardizacije je karakteristično da je definiran na razini ponašanja te se uopće ne može pojmiti izvan odnosa sa stvarno ostvarenim postignućima (*performance*).

### Kompetencija kod Heinricha Rotha i Wenera Locha

Premda je pojam kompetencije prije njemačkog nego engleskog podrijetla, njegov se aktualni značenjski sadržaj unutar pokreta standardizacije samo uvjetno može razjasniti pozivanjem na njemačke autore. Usprkos toga ekskurs o uporabi pojma kod Heinricha Rotha i Wenera Locha može pripomoći početnom razumijevanju pojma. Tako je Roth (1971) u svojoj Pedagoškoj antropologiji postulirao trijadu predmetne, socijalne i samokompetencije s kojom je

pokušao precizirati pojam zrelosti. Pojmovima kao što je „kompetencija za odgovornu sposobnost djelovanja” (op. cit., str. 180), zrelost se diferencira na „sposobnost djelovati na vlastitu odgovornost” (autokompetencija), „sposobnost donositi sudove i djelovati na raznim predmetnim područjima i tako biti nadležan za njih” (predmetna kompetencija), i „sposobnost donositi sudove i djelovati na socijalno, društveno i politički relevantnim predmetnim ili društvenim područjima te dakle isto tako biti nadležan za njih” (socijalna kompetencija). Time se jasno pokazuje kako Roth *sposobnost djelovanja* definira kao bitno obilježje kompetencije, dakle ne polazi od triju područja *znanja*, već znanje konstitutivno povezuje s nekim *umijećem*.

Neovisno o Rothu Loch (1979a, 1979b) je pojam kompetencije koristio kako bi utemeljio biografsku teoriju odgoja. Odgoj se u njoj poima kao pomoć pri učenju čiji smisao leži u tome da „pojedina što je moguće brže učini sposobnim za djelovanje (kompetentnim) te ga time osposobi za učene vlastitim snagama” (Loch 1979b, str. 242). Time se i za Locha *umijeće* pomiče u središte pojma kompetencije. U mjeri u kojoj se ljudska egzistencija odvija u „modus umijeća” (Loch 1980), ljudskom se razvitku pripisuje niz stupnjeva koje Loch tumači kao *stupnjeve kompetencije* (op. cit, str. 219). Svaka kompetencija opisuje neko specifično umijeće koje se odnosi na neku životnu situaciju koju čovjek treba svladati. Budući da kompetencije stoje u biografskom slijedu, Loch (1979b) govori o *kurikulumskim kompetencijama*. Pri tom se misli na „pretpostavljeni invarijantni niz sposobnosti i s njima povezanih motiva za njihovu primjenu koji se može prikazati kao niz stupnjeva” (Loch 1981, str. 39d.).

### Znanje koje počiva na umijeću

Ni Roth ni Loch u aktualnoj raspravi o pojmu kompetencije ne igraju bitnu ulogu. Usprkos toga trenutak umijeća ukazuje na temeljno značenje pojma. I zrelost u diskursu o kompetencijama igra ne baš beznačajnu ulogu. Tako na primjer kada Tenorth (2004) govori o neprijepornom cilju školskog obrazovanja koji se sastoji u tome da učenice i učenike osposobi za zrele članove društva koji su sposobni u njemu djelovati i koji će povrh toga biti u stanju „svoj vlastiti životni proces oblikovati kao učenjem upravljajući

nu biografiju” (op. cit., str. 109d.). I veza koju Loch uspostavlja između umijeća i motivacije, tvori bitni trenutak pojma kompetencije. Čak i kurikulumski raspored umijeća prema stupnjevima umijeća ima središnje značenje za pojam kompetencije kakav se primjerice koristi u Kliemeovom stručnom mišljenju (usp. Klieme et al. 2003, str. 74d.).

Kliemeova ekspertiza se međutim ne oslanja niti na Rotha niti na Locha, već na Weinertov prijedlog definicije. Prema njemu su kompetencije „kognitivne sposobnosti i vještine kojima pojedinci raspolažu ili ih mogu naučiti kako bi riješili određene probleme, kao i s njima povezane motivacijske, volitivne i socijalne pripravnosti i sposobnosti kako bi se rješavanja problema mogla uspješno i odgovorno koristiti u varijabilnim situacijama” (Weinert 2001a, str. 27d.). Na definiciji se opaža uolikoj se mjeri problem transfera nalazi u pozadini. Kao što se u Kliemeovoj ekspertizi pri objašnjavanju Weinertovog citata kaže, kompetencije su dispozicije koje osobe osposobljavaju da „uspješno rješavaju određene vrste problema, dakle svladaju određeni tip *zahtjeva u konkretnim situacijama*” (Klieme et al. 2003, str. 72 – istaknuo W.H.). Kompetencije stoga ne opisuju samo dispoziciju ponašanja, već su „povezane sa stavovima, vrijednostima i motivima” (op. cit., str. 21). Ti dodatni motivacijski, emocionalni, socijalni i normativni aspekti pojam kompetencije stavljaju u kontekst primjene školski stečenog znanja u izvanškolskim situacijama. Premda Weinertova definicija (2001a) ostavlja otvorenim što je referencija kompetencije, čini se da on ipak ima u vidu izvanškolsko životno okruženje, jer odmah nakon prethodno navedenog citata on kao plod školske nastave navodi sljedeće kompetencije: stručna kompetencija, interdisciplinarna kompetencija i akciona kompetencija (op. cit., str. 28). Pri tom se akciona kompetencija opisuje na način koji odgovara prethodno danoj općoj definiciji pojma kompetencije: „Djelatna kompetencija koja osim kognitivne sadrži i socijalnu, motivacijsku, volitivnu te često i moralnu kompetenciju” (op. cit.), dopušta da se „stečena znanja i vještine uspješno, ali i odgovorno koriste u vrlo različitim životnim situacijama” (op. cit. – istaknuo W.H.).

I Weinert pojam kompetencije koristi u onom dvostrukom značenju koje smo već spomenuli (usp. odlomak 2.1). O kompetenciji se naime ne treba go-

voriti samo u odnosu prema psihičkoj dispoziciji, već i „preduvjetu koji se sastoji od kognitivnih i (u mnogim slučajevima) motivacijskih, etičkih, voljnih i/ili socijalnih komponenti koji omogućuju uspješno savladavanje zahtjeva” (Weinert 2001b, str. 62). Kompetencija prema tome i prema Weinertovom mišljenju ne bi bila ništa drugo nego *uspješna performanca*. Iznova se brišu granice pojma, što snažno ograničava njegovu uporabivost u pedagoškom i obrazovnopolićkom diskursu.

Zaključno možemo ustvrditi da pojam kompetencije posjeduje znaćensku jezgru koja nije osobito postojana, ali se usprkos toga može svesti na nekoliko neprijepornih kriterija. U to osobito spada činjenica da se kompetencije temelje na znanju koje odlikuje povezanost s primjenom. U najjednostavnijem slučaju se kompetencije stoga mogu shvatiti kao „povezanost znanja i umijeća u svladavanju zahtjeva za djelovanjem” (Klieme, Hartig 2008, str. 19). Od tog jednostavnog slućaja treba razlikovati definicije koje naglašavaju dodatne kriterije, osobito Weinertovu definiciju koja osim umijeća navodi i motivacijske, volitivne, socijalne i moralne komponente. Pri tom je oćito da se aspektom umijeća, ali i dodatnim pojmovnim kriterijima želi zajamćiti mogućnost da se ono što smo naućili u školi prenese i na izvanškolske situacije. To ne znaći ništa drugo nego da je uspješnost transfera ućenja *per definitionem* upisana u pojam kompetencije.

## Funkcionalistićko razumijevanje obrazovanja

Kao što smo uvodno primijetili, Senekin problem pokazuje dvije strane: metodićku (formalnu) i kurikulumsku (sadržajnu). Do sada smo razradili formalnu stranu. Predstoji nam još razjašnjavanje sadržajne strane. Ona se odnosi na pitanje kako se odabiru i zasnivaju kompetencije koje se prenose u školi. Prvi smo odgovor doduše već pronašli, naime kod Locha koji kompetencije što ih ljudi trebaju steći izvodi *biografski*, tj. koji postulira invarijantni *curriculum vitae* iz kojeg se može išćitati, „što nekom život daje za naućiti” (Loch 1995, str. 110, bilj. 2). Odgoju se daje zadatak da odgajanika opremi dispozicijama, „koje ga pripremaju za smislen tijek života i ćine sposobnim raditi na ostvarenju s time povezanih životnih ciljeva” (Loch 1979a, str. 43). Sadržaj pojma

kompetencije se prema tome odnosi na život odraslog čovjeka koji neizbježno zadaje što treba naučiti u školi. U tome možemo vidjeti funkcionalističko razumijevanje obrazovanja jer mjerilo školski naučenog leži u pitanju u kojoj nas mjeri to priprema za svladavanje izvanškolskih životnih situacija.

U kojoj mjeri taj drugi, sadržajni aspekt Senekina problema također obilježava pojam kompetencije, može pokazati izvješće o simpoziju OECD-a posvećenom definiranju i utvrđivanju kompetencija (usp. Rychen, Salganik 2001). Temeljno pitanje simpozija glasilo je: „Može li se identificirati skup najvažnijih kompetencija neophodnih za uspješan život i učinkovito sudjelovanje u njegovim različitim aspektima – ekonomskim, političkim, društvenim i obiteljskim domenama, javnim i privatnim međuljudskim odnosima te individualnom osobnom razvoju?” (Rychen 2001, str. 2). Odgovori koji su na simpoziju dani na to pitanje, doduše se tako snažno razlikuju da ni u kom slučaju ne može biti govora o suglasju s obzirom na sadržajno usmjerenje pojma kompetencije. Tako Canto-Sperber i Dupuy (2001) navode pet temeljnih kompetencija za uspješan i zadovoljstvom ispunjen život u modernom društvu: *kompetencije za savladavanje složenosti, perceptivne kompetencije, normativne kompetencije i narativne kompetencije*. Prilično drugačije je usmjereno također pet temeljnih kompetencija koje postulira Haste (2001): tehnološke kompetencije, kompetencije za savladavanje raznolikosti i dvosmislenosti, kompetencije za nalaženje i održavanje veza u zajednici, kompetencije za upravljanje motivacijom, emocijama i željama, kompetencija odgovornosti. Zajedničko obilježje oba popisa je da se kompetencijama pripisuje praktično značenje. Tako Canto-Sperber i Dubuy (2001) kažu: „Pet ključnih kompetencija uključuju kognitivne elemente pomiješane s motivacijskim, proceduralnim i praktičnim vještinama. Ni jedna od njih se ne može reducirati na teorijsko ili propozicionalno znanje. One formiraju *know-how*, a ne *know-that*” (op.cit, str. 79). Time se potvrđuje formalna strana pojma kompetencije koja se u velikoj mjeri podudara s Weinertovim prijedlogom definicije.

Manje kontroverznom sadržajna se strana pojma kompetencije pokazuje u PISA-studijama. U jednom od temeljnih dokumenata OECD-a (1999) se u svezi s tri područja kompetencije koja PISA ispituje (či-

tanje, matematika i prirodne znanosti) kaže: „PISA pokušava definirati pojedinu domenu ne o terminima savladavanja školskog kurikulumuma, nego u znanjima i vještinama potrebnima za odraslu dob” (op. cit., str. 8 – istakao W.H.). Taj je iskaz blizak Lochovom funkcionalističkom razumijevanju obrazovanja. Kod kompetencija obuhvaćenih PISA-ispitivanjima izričito je riječ o „funkcionalnom znanju i vještinama koje omogućuju pojedincu da aktivno sudjeluje u društvu” (op. cit., str. 11). Radi se o sposobnosti, „razumijevanja, korištenja znanja i vještina u svakodnevnom kontekstu” (OECD 2000, str 14).

Sadržajna referencija pojma kompetencije je prema tome (uspješni) život u modernom društvu znanja. Obrazovanje se izjednačava s kompetencijama, „koje su u modernim društvima neophodne za u osobnom i gospodarskom pogledu zadovoljstvom ispunjen život kao i za aktivno sudjelovanje u društvenom životu” (Baumert, Stanat & Demmrich 2001, str. 16, 29). Probni kamen za to razumijevanje obrazovanja tvori „primjena – ili opreznije: sposobnost povezivanja stečenih kompetencija sa zahtjevima *autentičnih životnih situacija*” (op. cit., str. 17 – istaknuo W.H.).

Zbog svog funkcionalističkog usmjerenja pojam kompetencije se približava kurikulumskom pokretu 1960-ih i 1970-ih godina. I tada je bila riječ o tome da se uspostavi veza između školskih sadržaja i životnog okruženja (usp. Blankertz 1972, str 167d.). Kao i za današnji pokret standardizacije obrazovanja je za tadašnji kurikulumski pokret bilo „opremanje [čovjeka, W.H.] za svladavanje životnih situacija” (Robinsohn 1975, str. 45). Vodeći pedagoški pojam u to doba doduše nije bila kompetencija nego kvalifikacija. Ali i kvalifikacije imaju funkcionalno značenje. S kurikulumskim pokretom pokret standardizacije osim toga dijeli uvjerenje da se obrazovni ciljevi daju mjeriti. Zbog toga moraju biti vidljivi u obliku postignuća. To još jednom objašnjava zbog čega pojam kompetencije unutar pokreta standardizacije ima malo toga zajedničkog s pojmom kompetencije Chomskog (1973), već je bliži njegovom pojmu performance (usp. odlomak 2.1).

Ako se na ovom mjestu osvrnemo na našu analizu formalne i sadržajne strane pojma kompetencije, potvrđuje se tvrdnja da se kompetenciji daje zadatak da riješi Senekin problem, jer je pri tom ne samo for-

malno, već i sadržajno riječ o pitanju može li se ono što smo naučili u školi primijeniti izvan škole. Obećavajući da će škola, ako ne bude težila znanju, već kompetencijama pripremati za kasniji život, pojam kompetencije pruža izgleda da se Senekin problem dade riješiti. Budući da se kompetencije temelje na funkcionalističkom razumijevanju obrazovanja, čini se da nastava usmjerena na kompetencije može učenicima pripremiti za izvanškolsku životnu stvarnost u modernom društvu. Ako se kompetencije u školi *per definitionem* stječu „za život“ (*sed vitae*), a ne „za školu“ (*sed scholae*), Senekin bi se problem doista riješio.

### Može li se Senekin problem uopće riješiti?

Postavlja se samo pitanje može li to doista uspjeti. Jer ponajprije, Senekin smo problem riješili samo pojmovno, a ne i stvarno. Doduše, možemo se složiti da pod kompetencijom podrazumijevamo znanje u koje je upisano umijeće. Moguće je i povezanost znanja s umijećem koja tvori jezgru pojma kompetencije primijeniti na situacije koje su relevantne za život u modernom društvu. No time nismo mnogo dobili. Može li se naime obećanje koje nam daje pojam kompetencije i stvarno ispuniti? Iz pojma se u svakom slučaju ne vidi kako bi se to moglo učiniti.

To je povezano i s činjenicom da je pojam kompetencije teorijski slabo potkrijepljen. Weinert pri objašnjavanju svog prijedloga definicije govori samo o *kriterijima za moguću* definiciju kao i o *pragmatičkoj* definiciji pojma koja ima više praktičnu nego teorijsku korist (usp. Weinert 2001b, str. 63). Budući da joj nedostaje teorijsko obrazloženje, Weinertova definicija pridonosi tome da se pojam kompetencije u međuvremenu ne rabi samo inflatorno, već i krajnje heterogeno. U uporabi pojma kompetencije već se ocrta slična proizvoljnost kao i u slučaju pojmovlja PISA-studija. Govorimo li danas o *competencies for life* (Salganik 2001) ili o *knowledge and skills for life* (OECD 2001), u konačnici ne igra nikakvu ulogu. Čini se da kompetencija nije ništa više od neke vrste povezanosti znanja (*knowledge*) i umijeća (*skills*). Na pragmatičkoj razini koju je Weinert odabrao za svoje pojmovno razjašnjenje, *competence* i *skills* se stvarno ne razlikuju. Weinert to izričito i potvrđuje kada piše: „Granica između vještina i kompetencija je nejasna“ (Weinert 2001b, str. 62).

### Teorija situiranog učenja

Bez teorijske osnove teško je utvrditi kako bi se trebala oblikovati nastava usmjerena prema kompetencijama. Kako bi doduše takva teorijska osnova trebala izgledati, moguće je skicirati, ako još jednom krenemo od problema transfera učenja. S Resnick (1987) smo identificirali četiri pogleda u kojima se školske situacije razlikuju od izvanškolskih (usp. ulomak 1). Zajedničko im je da se radi o *situacijama*. Ma koliko taj iskaz bio trivijalan, on sadrži manje trivijalnu činjenicu da nema učenja izvan situacija. Taj u konačnici bihevioristički uvid nadživio je kognitivni obrat koji je psihologija izvela u 1960-im godinama. On je ušao u istraživačku paradigmu koja situiranost učenja reinterpreтира u okviru kognitivnog pristupa (usp. Brown, Collins, Duguid 1989; Greeno, Collins, Resnick 1996; Lave, Wenger 1991; Rogoff 1990). Pri tom doduše nije riječ samo o situiranom učenju (*situated learning*), već i o situiranom ponašanju (*situated action*) i situiranoj kogniciji (*situated cognition*). Naše mišljenje i djelovanje se isto tako kao i naše učenje odvijaju u situacijama, situacijama koje ponašanju nisu izvanjske, već ga trajno oblikuju.

Primjenjeno na školu to znači da učenice i učenici ne stječu kognitivne alate koje mogu po vlastitom nahođenju primijeniti izvan škole. To vrijedi i onda kada raspoložemo pojmom (kompetencija) koji nam upravo to obećava. Ljudi su situirana bića koja uopće ne možemo shvatiti izdvojeno od situacija (usp. Herzog 1991, 2001). Ponašanje lišeno veze sa situacijom ne postoji, ni unutar ni izvan škole. Uvijek se nalazimo upleteni u konkretne okolnosti koje presudno utječu na to kako ćemo se ponašati. Želimo li riješiti problem transfera, tada je to moguće samo izjednačavanjem školskih i izvanškolskih situacija.

Upravo se na tu spoznaju nadovezuje situacijsko polazište. Ono postulira da situacije učenja moraju biti autentične, čime želi reći da se školsko učenje treba ustrojiti tako da se učenici konfrontiraju sa stvarnim problemima svoga životnog okruženja (usp. Brown, Collins, Duguid 1989, str. 34ff.; Mandl, Gruber, Renkl 2002, str. 143d.). Učenje u školi se povrh toga treba odvijati u kompleksnim okruženjima od kojih se očekuje da su usporediva s izvanškolskim situacijama i na taj način poboljšati primjenjivost naučenog. Pri tom kao uzor služi model strukovnog

naukovanja kod kojeg se praktično umijeće stječe u stvarnim situacijama (usp. Collins, Brown, Newman 1989; Rogoff 1990). Lave i Wenger (1991) govore o legitimnoj perifernoj participaciji (*legitimate peripheral participation*), tj. o aktivnom sudjelovanju učenika u onim djelatnostima koje trebaju usvojiti. Taj je pristup dalje razvila Ann Brown (1994), čiji model zajednica učenja (*communities of learners*) počiva na ideji da se školski razredi sučeljavaju sa stvarnim problemima znanstvenih disciplina (poput npr. matematike ili biologije), čime učenice i učenici stječu sposobnosti koje mogu koristiti i izvan nastavnog konteksta (usp. Brown 1997; Brown, Ash, Rutherford, Nakagawa, Gordon & Campione 1993).

U svim tim slučajevima se problem transfera stvarno ne rješava, već samo ublažuje. Izjednačavanjem kontekstualnih uvjeta učenja u školi s mogućim ozbiljnim situacijama izvan škole teoretičari se nadaju stvoriti one identične elemente koji su prema Thorndikeu neophodni da bi se zbio transfer učenja (usp. odlomak 1). U tom smislu je upitno može li se formalna strana Senekina problema uopće riješiti. Škola na osnovi svoga institucionalnog karaktera posjeduje obilježja koja se ne mogu ukinuti mjerama oblikovanja nastave. Budući da su ljudsko mišljenje, učenje i djelovanje *uvijek* situirani, nikada neće biti moguće da se problem transfera riješi tako da se on tako reći rasplina u zrak.

### Politički konstrukt?

Pojam kompetencije nije samo u proturječju sa situiranošću ljudskog ponašanja, već pospješuje i pogrešno razumijevanje ljudske prakse. Praksa ne proizlazi iz puke primjene znanja. Ona ne nastaje ni isključivim prenošenjem znanja iz jedne situacije u drugu (usp. Herzog 2004). Praktično djelovanje je doduše u potpunosti upućeno na znanje, ali iziskuje sposobnosti koje se ne mogu steći izvan situacije djelovanja, kao što su to osobito rasudna moć, intuicija, sposobnost improvizacije i zdravi ljudski razum (usp. Bourdieu 2009, str. 147d.; Geertz 1983, str. 261d.). Situaciji primjereno djelovanje se stoga može steći samo u samoj situaciji; praksa se može naučiti samo u praksi.

Na ne baš zadnjem mjestu to pokazuje i istraživanje stručnosti. Stručnost se stječe u duljem procesu koji započinje u formalnom kontekstu izobrazbe,

ali je tada upućen na iskustva koja se stječu u praksi (usp. Dreyfus, Dreyfus 1988, str. 37d.). Iskustva se zgušnjaju u ogleadne primjere i tipizirajući poopćuju (usp. Herzog 2003). Pri tom stručnjaci „holističkom spoznajom sličnosti dolaze do dubinski situacijskog razumijevanja problemskog polja” (Dreyfus, Dreyfus 1988, str. 56). Stjecanje stručnosti je stoga vezano za iskustva koja se ne mogu doživjeti odvojeno od djelovanja u praktičnim situacijama.

Zbog toga se budi sumnja da kompetencije uopće nisu pedagoški, već *politički* konstrukt. U prilog tome govori jedno obilježje pojma kompetencije koje smo do sada samo rubno spomenuli, naime njezina mjerljivost. Kao što primjećuju Klieme, Leutner i Kenk (2010), mjerenje kompetencije ima „ključnu funkciju za optimiranje obrazovnih procesa i za daljnji razvitak obrazovnog sustava” (op. cit., str. 9). Mjerenje znači kontrolu. Ona pak predstavlja središnji zahtjev pokreta standardizacije koji povećanom kontrolom škole želi postići bolje upravljanje obrazovnim sustavom (usp. Herzog 2013). To međutim znači da kompetencije doista u prvom redu nisu zasnovane pedagoški, već politički.

Čim u žarište dospije mjerljivost kompetencija, iščezavaju svi motivacijski, društveni i moralni aspekti pojma koji nadilaze kognitivnost, jer se nekognitivni aspekti kompetencije mogu mjeriti samo uz velike troškove. Dok za utvrđivanje kognitivnih postignuća raspoložemo uobičajenim postupcima psihološkog mjerenja postignuća koji počivaju na tome da se od ispitanika zahtjeva da pokažu određena postignuća, mjerenje nekognitivnih aspekata osobnosti je upućeno na zahtjevnije postupke. Budući da je nemoguće zahtjevati motive, stavove, vrijednosna mišljenja i voljne pripravnosti, jer oni ne predstavljaju maksimalna, već *tipična* obilježja, razvoj metoda za njihovo mjerenje je skupo. Povrh toga, njihova primjena iziskuje nesrazmjerno mnogo vremena, zbog čega se općenito odustaje od mjerenja nekognitivnih aspekata kompetencije. O tome već svjedoči Kliemovo stručno mišljenje koje se doduše oslanja na Weinertovu definiciju, ali bez daljnega priznaje da se kompetencije „utvrđuju i mjere samo u odnosu prema postignućima” (Klieme et al. 2003, str. 73). Ako je dakle riječ o operacionalizaciji kompetencija u svrhu njihova mjerenja, i Weinertov se pojam kompetencije reducira na uobičajeno znanje i umijeće.



## Zaključak

Što prema tome ostaje od pojma kompetencije u pedagoškom pogledu? U cjelini moramo ustvrditi da pojam previše obećava. Ma koliko bilo poželjno da se škola i nastava odnose na izvanškolski život, upitno je može li se u školskim situacijama postići išta više od *pripreme* za život odraslih. Ako pojam kompetencije promatramo u svjetlu Senekina problema, kao što smo učinili u ovom prilogu, tada je krajnje nevjerojatno da se kompetencije u kontekstu školskih situacija mogu steći u imalo većem stupnju osim začetaka.

Ma koliko uvjerljivo zvučao nalog školi da učenicima i učenicima ne prenosi jednostavno znanje, već znanje obogati nekim umijećem, toliko se malo problem transfera može riješiti pojmovnom rabulistikom. Uvođenje pojma koji u svojoj definiciji propisuje da se ono što smo naučili u školi može primijeniti izvan škole, još ne jamči da će se to doista i dogoditi. Škola će na osnovi svog institucionalnog karaktera vjerojatno uvijek pokazivati obilježja zbog kojih će se razlikovati od izvanškolskih konteksta.

Zbog toga ne treba očekivati da će se za Senekin problem ikada pronaći definitivno rješenje – osim ako školu ukinemo.

To međutim osnažuje sumnju da pojam kompetencije uopće nije motiviran pedagoški, već politički. U vremenima rastuće kritike škole čini se da obrazovna politika pokazuje velik interes za to da ostvari snažniji nadzor nad školama i intenzivira njihovo upravljanje. Budući da ne samo obećavaju da će riješiti Senekin problem, već zahvaljujući svojoj mjerljivosti tvore i uporište za veću kontrolu, kompetencijama se pridaje velika politička atraktivnost. Zbog toga se preporuča još se jednom prisjetiti kurikulumskog pokreta koji je u 1960-im i 1970-im godinama slijedio istovjetne ciljeve, ali je doživio potpun neuspjeh (usp. Künzli 2009; Sander 2013, str. 101f.). Još ne znamo hoće li pokret standardizacije pretrpjeti istu sudbinu. Pojam kompetencije i pretjerana očekivanja koja on budi, potiču doduše sumnju u to hoće li mu biti dosuđeno više uspjeha.

## Literatura

- Anderson, J. R. (2007). *Kognitive Psychologie* (6. Aufl.). Berlin: Springer.
- Baumert, J., Stanat, P. & Demmrich, A. (2001). PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenz von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (STR. 15-68). Opladen: Leske + Budrich.
- Blankertz, H. (1972). *Theorien und Modelle der Didaktik*. München: Juventa.
- Brown, A. L. (1994). The Advancement of Learning. *Educational Researcher*, 23 (8), 4-12.
- Bourdieu, P. (2009). *Entwurf einer Theorie der Praxis* (2. Aufl.). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brown, A. L. (1997). Transforming Schools Into Communities of Thinking and Learning About Serious Matterstr. *American Psychologist*, 52, 399-413.
- Brown, A. L., Ash, D., Rutherford, M., Nakagawa, K., Gordon, A. & Campione, J. C. (1993). Distributed Expertise in the Classroom. In G. Salomon (Ed.), *Distributed Cognitionstr. Psychological and Educational Considerations* (STR. 188-228). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, J. STR., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- Canto-Sperber, M. & Dupuy, J.-P. (2001). Competencies for the Good Life and the Good Society. In D. STR. Rychen & L. H. Salganik (Edstr.), *Defining and Selecting Key Competencies* (STR. 67-92). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Chomsky, N. (1973). *Sprache und Geist*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Collins, A., Brown, J. STR. & Newman, STR. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, Learning, and*

- Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser* (STR. 453-494). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Detterman, D. K. (1993). The Case for the Prosecution: Transfer as an Epiphenomenon. In D. K. Detterman & R. J. Sternberg (Edstr.), *Transfer on Trial: Intelligence, Cognition, and Instruction* (STR. 1-24). Norwood, N.J.: Alex Publishing.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, STR. E. (1988). *Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmachine und dem Wert der Intuition*. Reinbek: Rowohlt 1988.
- Europarat (2001). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Strassburg: Europarat. Download: <https://www2.ac-lyon.fr/enseigne/allemand/Referenzrahmen2001.pdf> [27.03.2014]
- Geertz, C. (1983). *Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Glaser, R. (1976). Components of a Psychology of Instruction: Toward a Science of Design. *Review of Educational Research*, 46, 1-24.
- Greeno, J. G., Collins, A. M. & Resnick, L. B. (1996). Cognition and Learning. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Edstr.), *Handbook of Educational Psychology* (STR. 15-46). New York: Macmillan.
- Haste, H. (2001). Ambiguity, Autonomy, and Agency: Psychological Challenges to New Competence. In D. STR. Rychen & L. H. Salganik (Edstr.), *Defining and Selecting Key Competencies* (STR. 93-120). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Herzog, W. (1991). Piaget im Lichte der Phänomenologie. Eine pädagogische Erkundung. In M. Herzog & C. F. Graumann (Hrsg.), *Sinn und Erfahrung. Phänomenologische Methoden in den Humanwissenschaften* (STR. 288-312). Heidelberg: Asanger.
- Herzog, W. (2001). In Beziehung zu sich selbst. Relationales Denken in der Pädagogik. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 23, 529-545.
- Herzog, W. (2003). Zwischen Gesetz und Fall. Mutmaßungen über Typologien als pädagogische Wissensform. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48, 383-399.
- Herzog, W. (2004). Praxis und Subjektivität. Handeln als kreativer Prozess. In G. Jüttemann (Hrsg.), *Psychologie als Humanwissenschaft. Ein Handbuch* (STR. 289-301). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Herzog, W. (2013). *Bildungsstandards – eine kritische Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2008). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurstr. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (STR. 11-29). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klieme, E., Leutner, D. & Kenk, M. (2010). Kompetenzmodellierung. Eine aktuelle Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogrammstr. In Diestr. (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes* (STR. 9-11). Weinheim: Beltz.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H.-E. & Vollmer, H. J. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandardstr. Eine Expertise*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Künzli, R. (2009). „Massiver Paradigmenwechsel“ oder „Nichts radikal Neues„? Anmerkungen zur historischen Verortung von Bildungsstandardstr. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27, 113-124.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Pressstr.
- Loch, W. (1979a). *Lebenslauf und Erziehung*. Essen: Neue Deutsche Schule.
- Loch, W. (1979b). Curriculare Kompetenz und pädagogische Paradigmen. Zur anthropologischen Grundlegung einer biographischen Erziehungstheorie. *Bildung und Erziehung*, 32, 241-266.
- Loch, W. (1980). Der Mensch im Modus des Könnenstr. Anthropologische Fragen pädagogischen Denkenstr. In E. König & H. Ramsenthaler (Hrg.), *Diskussion Pädagogische Anthropologie* (STR. 191-225). München: Fink.
- Loch, W. (1981). Anfänge der Erziehung – Zwei Kapitel aus einem verdrängten Curriculum. In F. Maurer (Hrsg.), *Lebensgeschichte und Identität*.

- Beiträge zu einer biographischen Anthropologie* (STR. 31-83). Frankfurt a.M.: Fischer.
- Loch, W. (1995). Grundbegriffe einer biographischen Erziehungstheorie. In H.-W. Leonhard, E. Liebau & M. Winkler (Hrsg.), *Pädagogische Erkenntnistheorie. Grundlagen pädagogischer Theoriebildung* (STR. 109-129). Weinheim: Juventa.
- Mandl, H., Gruber, H. & Renkl, A. (2002). Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In L. J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet* (STR. 139-148). Weinheim: Beltz.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence Rather Than for „Intelligence“. *American Psychologist*, 28, 1-14.
- Müller-Ruckwitt, A. (2008). „Kompetenz“ – *Bildungstheoretische Untersuchungen zu einem aktuellen Begriff*. Würzburg: ERGON.
- OECD (1999). *Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD (2000). *Measuring Student Knowledge and Skills: The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD (2001). *Knowledge and Skills for Life. First Results from the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policy*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Oelkers, J. & Reusser, K., unter Mitarbeit von E. Berner, U. Halbheer und STR. Stolz (2008). *Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenz umgehen*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Popham, W. J. (2004). Standards-Based Education: Two Wrongs Don't Make a Right. In STR. Mathison & E. W. Ross (Hrsg.), *Defending Public Schools. Vol. IV: The Nature and Limits of Standards-Based Reform and Assessment* (STR. 15-25). Westport, CT: Praeger.
- Ravitch, D. (2010). *The Death and Life of the Great American School System: How Testing and Choice Are Undermining Education*. New York: Basic Books.
- Resnick, L. B. (1987). Learning In School and Out. *Educational Researcher*, 16 (9), 13-20.
- Robinson, STR. B. (1975). *Bildungsreform als Revision des Curriculum* (5. Aufl.). Neuwied: Luchterhand.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in Thinking. Cognitive Development in Social Context*. New York: Oxford University Press.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie, Bd. II: Entwicklung und Erziehung*. Hannover: Schroedel.
- Rychen, D. STR. (2001). Introduction. In D. STR. Rychen & L. H. Salganik (Edstr.), *Defining and Selecting Key Competencies* (STR. 1-15). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Rychen, D. STR. & Salganik, L. H. (Edstr.) (2001). *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Sahlberg, P. (2011). *Finnish Lesson. What Can the World Learn from Educational Change in Finland?* New York: Teachers College Press.
- Salganik, L. H. (2001). Competencies for Life: A Conceptual and Empirical Challenge. In D. STR. Rychen & L. H. Salganik (Edstr.), *Defining and Selecting Key Competencies* (STR. 17-32). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Sander, W. (2013). Die Kompetenzblase – Transformationen und Grenzen der Kompetenzorientierung. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 4, 100-124.
- Simonton, D. K. (2003). Expertise, Competence, and Creative Ability: The Perplexing Complexities. In R. J. Sternberg & E. L. Grigorenko (Edstr.), *Perspectives on the Psychology of Abilities, Competencies, and Expertise* (STR. 213-239). New York: Cambridge University Press.
- Tenorth, H.-E. (2004). Bildungsziele, Bildungsstandards und Kompetenzmodelle. Kritik und Begründungsversuche. In D. Diskowski & E.

- Hammes-Di Bernardo (Hrsg.), *Lernkulturen und Bildungsstandardstr. Kindergarten und Schule zwischen Vielfalt und Verbindlichkeit* (STR. 105-115). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Tyack, D. & Tobin, W. (1994). The „Grammar” of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change? *American Educational Research Journal*, 31, 453-479.
- Weinert, F. E. (2001a). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Derstr. (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (STR. 17-31). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E. (2001b). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In D. STR. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.), *Defining and Selecting Key Competencies* (STR. 45-65). Seattle: Hogrefe & Huber.
- White, R. W. (1959). Motivation Reconsidered. The Concept of Competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.