

# Figure uspostavljanja odnosa između učiteljskog znanja i učiteljskog umijeća

Georg Hans Neuweg  
Sveučilište Johannes Kepler, Linz, Austria  
Odsjek za strukovnu i gospodarsku pedagogiju

## Sažetak

Problem teorije i prakse u izobrazbi nastavnika u velikoj je mjeri problem odnosa između znanja i umijeća. Taj je problem teško razriješiti između ostalog i stoga jer odnos između onoga što nastavnici znaju i onoga što praktično mogu, može poprimiti vrlo različit oblik. U tekstu se razmatraju i detaljnije diferenciraju četiri temeljna određenja odnosa: zasnivanje, podudaranje, razlikovanje i ometanje. Iz svake od njih proizlaze različite didaktičke implikacije za izobrazbu nastavnika.

**Ključne riječi:** obrazovanje nastavnika, problem odnosa teorija-praksa, znanje nastavnika, umijeće nastavnika.

## Summary

### ON THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER'S KNOWLEDGE AND TEACHER'S KNOW-HOW

Georg Hans Neuweg  
Johannes Kepler University Linz, Austria  
Department of Vocational and Business Education

The problem of „theory and practice” in teacher education is mainly a problem of relating knowing-that to knowing-how. Solving that problem is a difficult task as there is more than one way to model the relationship between what teachers know verbally and what they know how to do. Four basic relationships are discussed and further elaborated: foundation, parallelism, difference, and interference. They differ more or less fundamentally in their implications for the pedagogy of teacher education.

**Key words:** Teacher education, theory and practice, teacher's knowledge, teacher's knowing-how.

Problem odnosa između teorije i prakse kojim se pedagogija oduvijek intenzivno bavila u velikoj se mjeri može shvatiti kao problem odnosa između znanja i umijeća. Jer zahtjev da se preko oblika akademskog učenja pripremimo za izvan-sveučilišnu profesionalnu praksu pretpostavlja razmjerno usku povezanost između znanja steč-

enog naobrazbom i praktičnog stručnog umijeća. No, ima „uspješnih odgajatelja koji gotovo uopće nisu razmišljali o odgoju, a obrnuto ima i teoretičara odgoja kojima usprkos intenzivnom razmišljanju nedostaje odgojno umijeće” (Brezinka, 1978, 12). Kako dakle trebamo zamisliti odnos između pedagoškog znanja i pedagoškog umijeća?

Sljedeći tekst rekonstruira četiri moguća određenja odnosa: zasnivanje, podudaranje, razlikovanje i ometanje. Unutar tih temeljnih misaonih figura moguće je utvrditi djelomično posve različite konkretizacije dotične osnovne ideje. A svaki od tih zamišljenih modela i sam potiče na različite didaktičke zaključke o izobrazbi nastavnika.<sup>1</sup>

## 1. Misaona figura „zasnivanja”

Unutar ove misaone figure umijeće se poima kao izvedenica znanja: znanje zasniva umijeće. Unutar toga općeprihvaćenog luka mogu se razabrati posve različite predodžbe modela.

Najradikalniju predodžbu zasnivanja susrećemo u **tehnološkom modelu**, koji znanje shvaća kao *nužni* i u načelu *dostatni* uvjet profesionalnog umijeća: umijeće je primjena znanja. Pri tome se profesionalno djelovanje smatra u velikoj mjeri svjesno reguliranim činom: Usredotočiti misli na stvar koju radimo, znači razmišljati i činiti, a razmišljati znači primjenjivati znanje. Dopušta se doduše da postoje oblici ponašanja koji se ne mogu smatrati usmjeravani znanjem. Pri tome je riječ o nepromišljenim i prije svega nefleksibilnim automatizmima koji ni u kojem slučaju ne tvore bit onoga što valja smatrati profesionalnim, stručnim djelovanjem.

Ovo akcijsko određenje teorijskog stajališta povezuje se s vrlo specifičnom predodžbom o strukturi znanja relevantnog za djelovanje. Ono mora posjedovati razmjere uvjetovanog tehnološkog pravila koje, ako je zadan određen cilj djelovanja situacijske komponente povezuje s radnjama koje valja obaviti. Predstupanj takvog tehnološkog znanja jesu općeniti iskazi u obliku zakona koje tijekom izobrazbe treba prenijeti budućim nastavnicima. Konkretno situacije s kojima se susreće praktičar smatraju se proizvoljnim slučajevima primjene tih općih zakonitosti, odnosno pravila.

Institucionalno taj model implicira jasno odvajanje sveučilišta i prakse kao mjesta učenja kao vremenski, a ujedno i vrijednosni redosljed stu-

pnjeva koji vode od prethodne teorijske izobrazbe do naknadne praktične primjene (v. npr. Beck, 1983, 1992).

Nedostatak tehnološkog modela kao univerzalno zamišljenog koncepta kvalifikacije ne sastoji se samo u tome što nam iskustvenoznanstvene teorije u dostatnoj mjeri ne stoje na raspolaganju u obliku općenito vrijedećih iskaza. Osim toga, i nadalje vlada suglasnost da se u društvenim znanostima ne mogu naći deterministički iskazi zakona. Istraživačkoj su strategiji prema stanju stvari otvorena samo dva puta koja vode u „dilemu između generalizacije i konkretizacije” (usp. Hermann, 1979). Ili nastojimo formulirati pravila djelovanja sa širokim područjem primjene i visokim informativnim sadržajem. Tada valja računati s mnogo iznimaka, a primjenitelj mora u pojedinačnom slučaju odlučiti može li se u konkretno zadanim situacijskim uvjetima očekivati prognozirani učinak ili ne. Ili pak formuliramo pravila djelovanja s uskim poljem primjene i malim informativnim sadržajem. Tada valja računati s malo iznimaka, ali bi broj tih pravila morao biti vrlo velik. To u konačnici dovodi do mnoštva pravila, koje više gotovo uopće nije moguće naučiti i zapamtiti budući da svako od njih vrijedi za različite vrste situacija.

Znanstvenoteorijski problem prijelaza s općenitih iskaza, koji se sami ne odnose na konkretne situacije, moguće je preokrenuti i u smislu teorije kompetencije. Tehnološki model podcjenjuje značenje kompetencije za kontekstualizaciju kojom se preneseno znanje najbrže dovodi „do rutine”. Konceptijski se s tom okolnošću možemo suočiti proširenjem tehnološkog modela koji ćemo aludirajući na Kanta nazvati **zdravorazumskim modelom**. Pri tome se između teorije i prakse uvodi srednji član čije posvemašnje pomanjkanje može objasniti fenomen neplodnog znanja. Kant taj posrednički član naziva „rasudnom moći”. On je nužan jer se kod svakog pravila „apstrahira od mnoštva uvjeta koji ipak nužno utječu na njihovu primjenu” (Kantz, 1793, 275); samo uz pomoć rasudne moći praktičar može odlučiti „je li neki slučaj pravilo ili nije” (isto). Slično tome Herbart (1802) spoznaje

<sup>1</sup> U nastavku nećemo donositi odluku o tome koji od tih koncepata u najvećoj mjeri pogađa „stvarnu” uzajamnu vezu između znanja i umijeća. Svaki se od njih odlikuje određenim stupnjem istinitosti, tako da zapravo između njih ne treba birati. Dapače, trebali bismo se zapitati kako se i na kojim mjestima oni mogu uključiti u sveobuhvatno zamišljen koncept izobrazbe nastavnika.

da teorija u svojoj općenitosti prelazi preko „svih detalja, svih individualnih okolnosti u kojima će se svaki put naći praktičar, kao i preko svih individualnih mjera, razmatranja, napora kojima mora odgovoriti na te okolnosti”: On stoga postulira izvjesni „takt” koji „stupa na mjesta koja je teorija ostavila praznima i tako postaje neposrednim vladarom prakse”. Model zdravog razuma, prema tome, znanje određuje kao *nužan*, ali *nedostatan* uvjet inteligentnog umijeća.

Uvid „da pravila u sebi već ne nose načelo njihove primjene” (Breinbauer, 1994, 435), pozivajući se na Schleiermachera) ima znatne posljedice na didaktiku izobrazbe. Jer htjeti nadići granicu pripćivosti znači izgubiti se u beskonačnom regresu: rasudna se moć ne može teorijski prenijeti budući da „se ne mogu uvijek za svaki slučaj postaviti pravila prema kojima bi se ona pri podvođenju trebala usmjeravati (jer bi to išlo u beskonačnost)” (Kant, 1793, 275; slično Ryle, 1969, 35). Ona je ili „prirodni dar” — Kant govori o „zdravom razumu” — ili se pak u nedostatku takvog dara mora steći preko „primjera i stvarnih poslova”. Sveučilišna naobrazba stoga ni u kojem slučaju ne može biti stručna *izobrazba*, tu ipak nedostaje „prilika za stvarnu primjenu te još više prilika za toliko raznolike vježbe i ogledе kroz koje bi se ta umjetnost jedino mogla naučiti” (Herbart, 1802, 139). Doduše, mogli bismo pledirati za snažnije kazuistički usmjereno sveučilišno obrazovanje, ali i ono bi u najboljem slučaju moglo samo naznačiti put, ali ne i uspostaviti rasudnu moć.

Temeljna postavka u zdravorazumskom modelu sažeto glasi: „Samo onaj tko je prethodno stekao ispravna načela — dakle, usvojio primjerenu teoriju — može pravilno postupati ako raspolaže nužnim iskustvom” (Oelkers, 1984, 25). Herbart, (1802, 142) je to izrazio poznatom krilaticom „priprema za umjetnost preko znanosti”.

Doduše, i model zdravog razuma pedagoški relevantno znanje poima kao poznavanje pravila. Tom redukcijom pojma znanja naznačen je daljnji koncept zasnivanja, koji ćemo nazvati **modelom naočala**. Pri usredotočavanju na pravila neposredno povezana s djelovanjem previda se da pedagogija u velikoj mjeri i možda čak pretežito nudi sustave iskaza sa samo posrednim odnosom ili čak bez ikakvog instrumentalnog odnosa, i to prije svega kada se, prezentirani kao udžbenička pedagogija, u najboljem slučaju u krajnje zgnusnutom

obliku upušta u empirijska istraživanja. Student se u prvom redu sučeljava s pojmovima i odnosima među pojmovima, sa sustavima tumačenja i problemskim modelima, ni u kojem slučaju samo s nomološkim ili tehnološkim iskazima. Između takvih „teorija” i prakse preprečuju se intervenirajuće varijable u obliku perceptivnih i misaonih navika, uvjerenja, stavova.

Model naočala svraća pogled na taj utjecaj što ga teorije imaju pri oblikovanju zapažanja i stavova. Vještak se pri tome ne smatra distanciranim primjeniteljem teorije kojem teorijsko znanje ostaje nešto izvanjsko što se u slučaju potrebe svjesno i promišljeno primjenjuje na još neobrađene činjenice. Dapače, teorija se posredno očituje u onome što vještak vidi i kako to vidi. Ona postaje prijenosnim i posredničkim medijem za ono što će se poslije prilično izravno očitovati kao modeliranje problema, kao sud, uvjerenje, odluka za primjereni postupak, u najopćenitijem obliku čak kao „pogled na svijet”, kao medij s kojim vještak misli, a da ne misli *na* njega.

Termin „model naočala” to dobro iskazuje: „Teorije funkcioniraju kao naočale koje u svakom pojedinom slučaju nešto čine vidljivim, a nešto isključuju” (Radtke, 1999, 18). Poput naočala znanstveno znanje ostaje nezamijećeno kada pogled padne na svijet i poput naočala ono isprva upravlja opažanjem i tumačenjem svijeta, a tek preko njih našim radnjama. Dok tehnološki model naglašava aspekt rješavanja modela, model naočala pogled više usmjerava na definiciju problema. Zapažamo ono za što imamo pojmove, a naš okvir tumačenja određuje što uopće vidimo kao problem. Iz te perspektive studentu se u sveučilišnoj izobrazbi nastavnika „znanošću umeću oči koje određuju što će pedagog vidjeti na svojem polju djelovanja i čemu će u svojoj djelatnosti dati prednost. U akademskoj se izobrazbi odlučuje vidi li npr. „nadarenu”, „socijalno zapostavljenu” ili pak djecu koja se uspinju razvojnim ljestvama itd. Da li i u kojoj mjeri ti pogledi utječu na njegovu praksu, tek treba istražiti” (Dewe/Radtke, 1991, 155).

Na daljnju fasetu misli o zasnivanju, nailazimo kada se pridržavamo postavke „knowledge informs action”. No, susret s funkcionalnim poljem stavljamao na početak procesa profesionalizacije. U sklopu **indukcijskog modela** znanje tada dobiva funkciju naknadne konsolidacije i povećanja

dometa transfera umijeća ili pak funkciju njegova racionalnog ispravljanja. Tako je Diesterweg (1851/1958) teoriju smatrao „višom”, ali također i „kasnijom”. Ma koliko pedagoški studij pripadao biti nastavničke izobrazbe, bilo bi ga pogrešno postaviti na početak izobrazbe nastavnika. Tada bismo naime „ubrzo spoznali da uopće nismo u stanju spoznati opće bez posebnoga. Jedno bez drugoga je prazna, šuplja shema, besadržajni oblik, a njegovo znanje ništavna, besmislena igra pojmovima — prazne riječi i magla”. (str. 53)

Odnos između posebnoga i općeg, prakse i njezine teorije je asimetričan. Jer prvo može postojati i bez drugoga, naspram čega drugoga bez prvoga uopće i nema. Posvuda se pokazuje da spoznaja napreduje od konkretnog prema apstraktnom, a to načelo mora vrijediti i u izobrazbi nastavnika. Nastavnikom se postaje „u zbiljski odgojnom okruženju, preko ljudi koji su majstori u odgoju i nastavi. Taj život budi uspavane sklonosti i razvija pedagoški takt, nastavnički takt. Teorija koja se tome pridružuje razjašnjava, uzdiže do jasne svijesti ono što je prije, tako reći instinktivno, bilo sadržano u osjećaju. Onog kome taj osjećaj nedostaje nijedna teorija neće izobraziti u odgajatelja i učitelja. Ali, ispravna teorija učvršćuje u ispravnom djelovanju, otklanja jednostranosti i zastranjenja, uzdiže nad lokalno i individualno do općih nazora i uvjerenja. Ona stoga nije ono primarno, neposredno, najpotrebnije, ali time još uvijek ne gubi svoju vrijednost”. (str. 55 — 56.)

Za Diesterwegovo bi se shvaćanje bez poteškoća mogli podnijeti pedagoško-psihološki dokazi, prije svega klasični Juddov rad (1908) o problemu transfera.<sup>2</sup> Judd je učenicima dao strijelama gađati podvodne ciljeve. Dok je jedna skupina to samo uvježbavala, drugoj je objašnjeno načelo loma svjetlosti. Teorijski informirana skupina nije pokazala nikakvu nadmoć, iz čega je Judd izveo opći zaključak da teorija ne može nadomjestiti praksu. Kada je podvodni cilj pomaknut, pokazala se jasna nadmoć teorijski informirane skupine. Dok se skupina praktičara pokazala zbuđenom i

nije mogla upravo stečenu vještinu prenijeti na novu situaciju, „teoretičari” su se razmjerno brzo uspjeli prilagoditi novoj situaciji.

Zornost i *learning by doing* stječu dakle u indukcijskom modelu središnje značenje za izgradnju umijeća. Samo po sebi, glasi teza, ono međutim završava u pukoj rutini i uskom transferu, ako se ne prožme intelektom. Teorija dakle u toj perspektivi nije nadomjestak iskustva, nego naprotiv nužan medij pomoću kojeg se iskustvo može generalizirati i prenijeti na nove situacije. Iskustvo obrnuto služi postavljanju pitanja na koja se tada može nastaviti teorija. Za didaktiku izobrazbe iz toga bi se moglo zaključiti da refleksivno distanciranje putem studija „[treba] slijediti *nakon* inicijalnog iskustva profesionalnog polja jer se samo tako općeniti i apstraktni uvidi teorije mogu povezati s predodžbama koje čine jasnim smisao teorijskog bavljenja (a time i stvarnu sponu između „teorije” i „prakse”)” (Oelkers/Neumann, 1985, 124).

Posljednja se predodžba zasnivanja konačno nastavlja na činjenicu da nastavnici naposljetku svoje znanje moraju dijeliti pod uvjetima visokog pritiska kojem je njihovo djelovanje izloženo u učionici. Sažimajući empirijske podatke o uzajamnoj povezanosti između planiranog djelovanja nastavnika i njegova ponašanja u učionici Clark/Peterson (1986, 267) su na primjer zaključili da plan stupa u pozadinu čim stvarno počne nastava. Čak ako pojam „svjesnog odlučivanja” širokogrudno protumačimo kao svjesan izbor između najmanje dviju alternativa (ponašanje promijeniti ili ne promijeniti), pokazuje se da nastavnici u prosjeku tijekom nastave odluke donose samo otprilike svake dvije minute (Clark/Peterson, 1986, 275), tj. kada se dogodi nešto neočekivano.

Didaktički taj uvid implicira nužnost sustavnog i širokog uvježbavnja opažanja i ponašanja, kojim se preneseno deklarativno znanje „proceduralizira”. Umijeće se u takvom *modelu proceduralizacije* poima kao izraz pravila djelovanja koja su potonula u nesvjesno, ono je tako reći nesvjesna primjena znanja.

<sup>2</sup> Judd je svoju općenito vrijedeću teoriju transfera pri učenju izričito shvaćao kao pokušaj da se razjasni problem odnosa između teorije i prakse koji bi trebao voditi računa o dva prividno proturječna fenomena. S jedne strane teorijsko znanje često ostaje nužno (Judd između ostalog kao primjer navodi teorijski izobraženog pedagoga koji u praksi zakazuje!), s druge strane se naobraženi teoretičar nesumnjivo često pokazuje nadmoćnim čistom praktičaru.

## 2. Misaona figura „podudaranja”

Modeli zasnivanja razdvajaju znanje i iskustvo tako da znanje informira iskustvo. Nasuprot tome misaona figura podudaranja taj odnos koncipira dvosmjerno i teži što sveobuhvatnijem podudaranju i uzajamnom prožimanju iskustva i prenošenja znanja.

Temeljna se ideja jasno očituje u Kuhnovoj (1969, 203) tezi, prema kojoj se „priroda” i „riječi” uvijek uče zajedno. Prema tome se iskustvo u podjednakoj mjeri ne može steći bez znanja kao ni znanje bez popratnog iskustva. Jer riječi određuju kako kategoriziramo iskustvo, a iskustvo nam pomaže razumjeti riječi. Definirati neku riječ tada u konačnici znači *pokazati* što se riječju imenuje. Uvođenje pojmova preko njihove primjene *istodobno* uvodi u svijet jezika i u svijet stvari.

Za buduće je učitelje bez sumnje važno znati razlikovati predmetnu i odnosnu razinu u komunikacijskom zbivanju. No, vjerojatnije je da će netko tko raspolaže terminima „predmetna razina” i „odnosna razina” diferenciranije zapažati komunikacijska zbivanja. No, može se očekivati i da praktičnu sposobnost razlikovanja tih dviju razina uvijek moramo unaprijed pretpostaviti ako želimo da nas učenik uopće shvati kada uvodimo te termine. Iz toga proizlazi neobičan začarani krug: čini se da uvijek već unaprijed moramo donekle znati o čemu se govori kako bismo taj govor razumjeli. S tog stajališta čini se da se didaktičko djelovanje ne može sastojati u tome da iskustvo pokušamo nadomjestiti riječima jer će one uvijek ostati prazne. No, ono se ne može sastojati ni u tome da iskustvo pustimo govoriti samo za sebe jer ono tada posve očito ostaje nijemo. Didaktičko djelovanje se javlja kao pokušaj prodiranja u *krug razumijevanja*, kao organizacija nužne dijalektičke uzajamne igre iskustva i njegova jezičnog predočavanja.

Polnyi (1964, 101) to uzajamno razjašnjavanje stvari i riječi ilustrira sljedećim primjerom:

„Zamislimo studenta medicine koji pohađa tečaj rendgenske dijagnostike plućnih bolesti. On u zamračenom prostoru promatra nejasne tragove na fluorescentnom zaslonu postavljenom nasuprot grudima pacijenta i sluša kako radiolog svojim asistentima stručnim rječnikom objašnjava najznačajnija obilježja tih sjena. Isprva je student potpuno zbunjen. Jer on na rendgenskoj slici prsnog koša može razabrati samo sjene srca i reba-

ra s nekoliko paučinih mrlja između njih. Čini mu se da stručnjaci pričaju o pukim proizvodima svoje mašte; on ne može vidjeti ništa od onoga o čemu govore. A tada, neprestanim slušanjem tijekom nekoliko tjedana i brižljivim promatranjem neprestano novih slika različitih slučajeva polako se pojavljuju prvi tragovi razumijevanja; on će postupno zaboraviti rebra i početi gledati pluća. I konačno će mu se, ako s razumijevanjem nastavi, otvoriti bogata panorama značajnih detalja: fizioloških odstupanja i patoloških promjena, ožiljaka, kroničnih infekcija i znakova akutne bolesti. On je stupio u nov svijet. Još uvijek vidi samo djelić onoga što mogu vidjeti stručnjaci, ali slike sada imaju posve jasan smisao, a to vrijedi i za objašnjenja koja se na njih odnose. [...] Student je dakle upravo u trenutku u kojem je naučio jezik radiologije pluća naučio i razumijevati radiodijagrame pluća. Oboje se događa samo zajedno: obje polovice problema pred koje nas stavlja nerazumljiv tekst koji se odnosi na nerazumljiv predmet, zajednički upravljaju našim naporima da se razjasne problemi te se oni naposljetku zajednički rješavaju otkrivanjem koncepta koji u podjednakoj mjeri obuhvaća i razumijevanje riječi i same stvari.”

Iz misli o podudarnosti ne slijedi bezuvjetan zaključak da je funkcionalno, institucionalno i osobno razdvajanje sveučilišnih i praktičnih polja učenja moguće ukinuti, a da se ne lišimo prednosti pojedinog polja. Slijedi međutim zaključak da se ta polja moraju međusobno povezati i jače podudarati ako želimo spriječiti da se ovdje njeguju isprazne misli, a tamo slijepi pogledi. Makrodidaktički se dakle nameću više ili manje snažne podudarnosti između iskustvenih i faza učenja teorije u obliku jednofaznih konceptata izobrazbe nastavnika.

S druge strane nam dopire do svijesti da sveučilišna nastava i sama predstavlja praktično i iskustveno polje. Predavači i studenti ne bi smjeli samo govoriti o didaktici, nego bi si morali osvijestiti da je neprestano i sami proizvode. To je npr. temeljna zamisao „pedagoškog dvostrukog kolosijeka” kako ga prikazuje Wahl (2001, 163). Pri tome docent u oglednom obliku izvodi profesionalno poučavanje i redovito prekida proces poučavanja i interakcije kako bi ovdje i sada stečena iskustva razmotrio u obliku „didaktičkog metakomentara” (Wildt, 2000, 176). To doduše pretpostavlja da predavači i sami mogu učiniti ono u što su teorijski uvjereni. Da se znanstvenici „ograničavaju

na izražavanje znanstvenog habitusa, a kompetentno vladanje pravilima praktičnog djelovanja i njegove primjerenosti prepuštaju praktičarima”, nije prihvatljivo ondje gdje se, kao što je to slučaj kod pedagoga, „nužno kreću u ulozi praktičara” (Wildt, 2000, 175) te isto tako nužno moraju pokazati mogu li i na koji način i sami povezati teoriju i praksu. No, ne moraju samo sveučilišni nastavnici, ako žele uspoređivati, praktički moći ono što teorijski znaju, i odgajatelji moraju biti u stanju teorijski komentirati ono što mogu u praksi.

### 3. Misaona figura „razlikovanja”

Slijedimo li misaonu figuru razlikovanja, tada se svjetovi znanja i mišljenja s jedne, a praktičnog umijeća s druge strane međusobno ne nalaze u odnosu subordinacije, nego tvore dvije usporedno postojeće prakse s vlastitim dignitetom svake od njih i višestruko prelomljenim, krajnje nejasnim odnosima uzajamne razmjene. Jednu od sigurno najoštrijih formulacija teorema razlike nalazimo u Diesterwegovom „Putokazu za izobrazbu njemačkih učitelja”. Nitko se ne smije nadati, stoji tamo, „da će proučavanjem bilo kakve teorije moći postati praktičnim odgajateljem i učiteljem. Praksa se uči samo u praksi, u životu. Čovjek može znati sve zakonitosti i pravila, a da ih ne umije svrsishodno primijeniti; a može ih se (ima ljudi koji mogu) svrsishodno primijeniti, a da nismo svjesni teorije, općih pravila itd. Pedagogičar nije nužno pedagog, pedagog nije pedagogičar. Onaj (teoretičar) brblja, ovaj (praktičar) djeluje” (Diesterweg, 1851/1958, 55).

U toj perspektivi se neplodno znanje, kao znanje bez korespondirajućeg umijeća, a implicitno znanje kao umijeće bez potpunog za artikulaciju sposobnog znanja javlja prije kao običan, a ne izniman fenomen. Doista se u eksperimentalnoj psihologiji prije dobra tri desetljeća razvilo, i neprestano ekspankira, područje implicitnog učenja (*implicit learning*) u kojem su se takve pojave uspjele i empirijski dokazati (usp. pregled kod Berry/Dienes, 1993, Berry, 1997, Reber/Allen/ Reber, 1999, Neuweg, 2000b, 2001, 24 — 26). Za ra-

spravu o izobrazbi nastavnika pri tome je krajnje zanimljiv odgovor na pitanje pod kojim se uvjetima mogu očekivati disocijacije između eksplicitnog znanja i praktičnog umijeća. Reber (1993, 48) odgovor svodi na kratku formulu: *Looking for rules won't work if you cannot find them*. Time se navještava da bi teorem o različitosti mogao imati znatno značenje za nastavničko djelovanje, ta njega ionako odlikuju složenost, umreženost, netransparentnost, višestrukost ciljeva i vlastita dinamika (usp. Wahl, 1991, 9 — 10).

Onaj tko brani profesionalni dignitet djelovanja koje se nužno ne usmjerava svjesnim misaonim radom niti nužno informira eksplicitnim znanjem, u načelu dovodi u pitanje koncepte „kognicija koji upravljaju radnjama” kao i „znanje koje upravlja radnjama”. Mogući okvir izvođenja za taj pothvat tvori analitička teorija djelovanja (usp. o tome поближе Neuweg, 2000a).

Da se inteligentnost određenog djelovanja po definiciji ne može izvesti iz postojanja prethodnih mentalnih radnji, moguće je shvatiti barem analitički. Model udvajanja: — čin je djelovanje onda kada se subjekt pri tome sam instruirao i u tom smislu dijeli na dva subjekta — vodi u beskonačnu regresiju. Jer postavlja se pitanje što to zapravo te prethodne ili popratne radnje čini inteligentnima. U intelektualističkom misaonom okviru na to je pitanje moguće odgovoriti samo preko daljnjih mentalnih radnji koje te radnje instruiraju, *ad infinitum*.

Zbog toga moramo priznati da se radnje smatraju inteligentnima *na osnovi unutaršnjeg kriterija*. Koji je pak taj unutarnji kriterij? O inteligentnom umijeću govorimo (Ryle, 1969, *passim*) ako se odgovarajuće izvršenje radnje može označiti „ispravnim”, „valjanim” ili „uspješnim”, ako je izvršitelj odgovoran za svoje djelovanje, tj. ako aktivno usmjerava izvršenje, namjerno, planski i promišljeno postupa, pažljivo i koncentrirano djeluje, u radu uči iz pogrešaka, ne agira mehanički i prilagođuje se osobitostima pojedinačne situacije, ukratko: mislima je kod stvari koju čini.

Ako kažemo da je netko u tom smislu „mislima kod stvari koju čini”, tada ne mislimo da on uz ono što promišljeno čini još mora nešto misliti.<sup>3</sup> I obrnuto: To što netko razmišlja, ne jamči da ćemo

<sup>3</sup> Prototipski primjer za to je slobodni govor. Premda ili upravo stoga što je riječ o snažno raščlanjenoj radnji koju treba izvesti s visokom koncentracijom i uz jednoznačnu usmjerenost cilju, ne planiramo niti izvođenje naših argumenata niti si pri govoru neprestano nešto došaptavamo.

priznati da je mislima bio kod stvari; on je mogao misliti pogrešno, nemarno ili mehanički.

Upitno je prije svega smije li se doista svako intuitivno djelovanje primjereno tumačiti kao puko odrađivanje rutina, dok se za svako inteligentno djelovanje mora postulirati postojanje dodatnih mentalnih operacija. Pojam automatizma mnogim oblicima intuitivnog djelovanja baš ne pristaje, jer sugerira ograničenu varijabilnost odnosa i određenu nesvjesnost u izvedbi. Ni jedno od dvoga doista dobro ne opisuje kreativne izumitelje, munjevite igrače šaha, penjače na ekstremnim visinama ili nastavnike.

Time se oslobađa put za uvođenje djelovanja koje možemo nazvati inteligentnim, a u konceptima zasnivanja u pravilu ostaje nedostatno rasvijetljeno. Teorem o različitosti modela plana i primjene suprotstavlja uvjerenje da se umijeće na primjeren način ne može koncipirati ni kao isključivo planski usmjereno-racionalno djelovanje ni kao puko „automatsko” ponašanje. Kroz tip *intuitivno-improvizirajućeg djelovanja* odbacuje se veza „intuitivno-automatsko” i „svjesno-inteligentno/fleksibilno” i postulira samostalni modus regulacije djelovanja, koji se odlikuje svojim intuitivnim karakterom uz istodobno visoku fleksibilnost. Takvo djelovanje se ne usmjerava planovima, nego senzibilnom prilagodbom situacijskim uvjetima, koji se neprestano mijenjaju. Upravo je taj modus upravljanja značajan u dinamičkim poljima djelovanja u kojima osobit uspjeh ne mogu postići ni sitničavi birokrat koji unaprijed planira svaki detalj, ni nefleksibilni automat za rad koji samo odrađuje rutinski posao. (O detaljnijem opisu tog tipa djelovanja usp. Volpert, 1994, 1999, Schön, 1983, 1987, Dreyfus/Dreyfus, 1987, Suchman, 1987.)

Zato što „više znamo nego što znamo reći” (Polanyi, 1966/1985, 14) ne trebamo bezuvjetno računati s time da će vještaci moći mnogo toga reći o znanju koje se krije iza takvog djelovanja. Da su ponekad u stanju izvijestiti o znanjima koja usmjeravaju njihove radnje, pokazuje možda samo „da ponekad kažemo više nego što možemo znati” (Nisbett/Wilson, 1977, 247), osobito da uslijed pritiska za opravdanjem posežemo za naknadnim racionalizacijama (usp. o tome opširno Neuweg, 2001, 75 – 77) koje u najboljem slučaju sadržavaju znanja kojih smo se u djelovanju *pridržavali*, a da ih se kao takvih nismo *sjetili*. Prije svega on-

dje gdje se djelovalo „sytuirano” (Suchman, 1987) pri takvim opisima gubi se bit stvarne regulacije djelovanja. Naknadno verbalizirati planove ovdje znači izostaviti upravo ono što obilježava situirane radnje: osobitosti situacije koje su odredile tijek radnje.

Prema tome, moramo razlikovati između racionalnosti odlučivanja i obrazlaganja (Dewe, 1993, 125 – 126), između akcionog i obrazlagajućeg znanja (Radtke, 1996, 58), dapače još oštrije: valja razlikovati između „knowing-in-action” i „knowledge-in-action” jer pri djelovanju imamo posla s entitetom *procesa*, a kod znanja sa *strukturnim* konstruktom:

„Bez obzira na to kojim se jezikom služili, naši opisi znanja pri činu (*knowing-in-action*) ipak su uvijek *konstrukcije*. Uvijek je riječ o pokušajima da određeni oblik inteligencije prevedemo u eksplicitni, simbolički oblik koji je izvorno implicitan i spontan. Naši opisi su hipotetički i moraju se provjeriti promatranjem svojih izvornika — koje barem u nekom pogledu nužno iskrivljuju. Jer *knowing-in-action* je dinamično, a „činjenice”, „procedure”, „pravila” i „teorije” su statične” (Schön, 1987, 25 – 26; usp. i Cook/ Brown, 1999).

Iz uvjerenja da iskusni stručnjaci u velikoj mjeri djeluju intuitivno-improvizirajuće i da nedvojbeno ne mogu eksplicirati znanje koje je osnova njihova djelovanja, mogu se međutim izvući posve različiti zaključci za didaktiku izobrazbe.

**Model izazivanja znanja** (*knowledge elicitation*) asimilira teorem o različitosti s predodžbom zasnivanja. On slijedi pretpostavku o postojanju znanja na kojem se temelje umijeća, no prekida s uvjerenjem da je pri tome riječ o znanstvenom znanju. Zamah koji je 1980-ih godina zahvatio granu istraživanja *research on teacher thinking* (usp. Clark/Peterson, 1986) kao i „istraživački program subjektivnih teorija” (Groeben i sur. 1988), koji se otprilike istodobno razvijao na njemačkom govornom području pothranjivali su pretpostavku da znanje i misaone konstrukcije koje doista upravljaju djelovanjem nastavnika u osnovi proizvodi sam praktičar, i to izvan akademske izobrazbe. Taj se uvid može međutim povezati s tehnološkim modelom ako „subjektivne teorije” iskusnih stručnjaka uspijemo eksplicirati i prenijeti u propozicionalnom obliku. Budući da je i samim stručnjacima teško eksplicirati to znanje, stjecanje i prenošenje zanatskog umijeća (*craft knowledge*) u osnovi

je zadaća sveučilišnog istraživanja i poučavanja. Znanstvenu osnovu koja doista usmjerava djelovanje iskusnih nastavnika eksplicirati će *knowledge engineering* kako bi se zatim mogla prenijeti novacima (usp. Floden/ Klinzing, 1990) npr. preko sustava stručnjaka (usp. Heiland, 1987). Programatsko dakle postaje pitanje kako se približiti nesvjesnom znanju iskusnih nastavnika te prije svega kako ga učiniti dostupnim akademskom poučavanju — sukladno motu „Get five years of experience in three weeks!”

Granice modela izazivanja znanja podudaraju se doduše s granicama mogućnosti ekspliciranja zakonitosti stručnog djelovanja. S takvim granicama valja računati prije svega u mjeri u kojoj se takvo djelovanje pokazuje ovisnim o kontekstu kako bi ga se bez daljnjih prepreka moglo prenijeti u format apstraktnog, dekontekstualiziranog znanja. Ta se kontekstualnost očituje na primjer u parcijalnoj nesposobnosti iskusnih nastavnika da sheme svojega opažanja obuhvate definicijama:

„Preпустimo li npr. nastavnicima da definiraju što podrazumijevaju pod „ometanjem” u nastavi, „agresijom”, „dobrim učeničkim odgovorom” ili „ironičnom primjedbom”, dobit ćemo, nakon trenutačnog oklijevanja ili duljeg razmišljanja, odgovore koji opisuju određeni isječak pojma. Da mnoge odrednice nedostaju, zapažamo ako napravimo obrnuti pokus, dakle ako nastavniku zadamo opise ponašanja od kojih svaki sadržava sva obilježja što ih je nastavnik naveo u pokusu definiranja, ali ih on unatoč tome u svim slučajevima ne doživljava kao „ometanje” itd. Još jasnijim to postaje kod konkretnih promatranja nastave kad nastavnici u vrlo kratkom vremenu određeno ponašanje učenika identificiraju kao „ometanje” itd. te neposredno nakon toga mogu i navesti u čemu se sastojalo „ometanje”, ali u potpunosti ne mogu razviti pojam „ometanja” (Wahl, 1981, 59).

Smatramo li pak da implicitno znanje (usp. o tom konceptu opširno Neuweg, 2001) nije moguće eksplicirati i akademski poučavati, dospijevamo do *iskustvenog modela majstorskog nauka*, u kojem učenje u funkcionalnom polju postaje središnji pokretač profesionalizacije. Didaktiziranje tih velikim dijelom nesvjesnih procesa učenja sastoji se tada u uspostavi majstorskih nauka:

„Slijedimo svojeg majstora jer imamo povjerenja u njegove postupke, čak ako u detaljima ne možemo analizirati i objasniti njihovu učinkovi-

tost. Promatrajući majstora i oponašajući njegov primjer, naučnik nesvjesno stječe pravila umijeća, uključujući i ona koja ni sam majstor eksplicitno ne zna. Ta implicitna pravila može usvojiti samo osoba koja se u toj mjeri nekritički prepušta oponašanju druge osobe” (Polanyi, 1964, 53).

Pozivajući se na taj citat O’Hear (1988, 17 — 19) radikalno dovodi u pitanje smisao sveučilišne izobrazbe nastavnika:

„Kao i kod svake druge praktične vještine, tako je i odnos između propozicijskog ili verbalnog znanja o poučavanju i sposobnosti da se stvarno može poučavati prilično nejasan. Tako na primjer dobar matematičar mora posjedovati mnoštvo eksplicitnog znanja o matematici, ali ne i eksplicitno znanje o poučavanju matematike. [...] Čak kada bi postojalo fundirano teorijsko znanje o ljudskim procesima učenja, to ne bi nimalo izmijenilo praktičnu prirodu znanja na kojem se temelji dobra nastava. Postoji dobro teorijsko razumijevanje fiziologije, ali nam teorijsko razumijevanje načina na koji tijelo funkcionira nije potrebno da bismo hodali, trčali, igrali nogomet, vozili bicikl, čak ako bismo u tome željeli postati jako dobri. [...] Ali, za razliku od dobrog teorijskog razumijevanja koje posjedujemo o fiziološkim procesima, o ljudskim procesima učenja na teorijskoj razini znamo vrlo malo. [...] A nedostatak solidnog teorijskog znanja o procesima poučavanja i učenja ni na koji način ne znači da o tome nema nikakvog znanja. Na praktičnoj razini postoji pravo mnoštvo takvog znanja i ono je preko niza generacija ušlo u kolektivnu mudrost učitelja. Tu kolektivnu mudrost mladi nastavnik može usvojiti ako ga iskusni nastavnik upućuje u njegovoj nastavničkoj praksi.”

Čak ako tip intuitivno-integrirajućeg djelovanja pretpostavimo kao normalni slučaj profesionalnog umijeća, nužno ne slijedi da bi to djelovanje trebalo naučiti samo implicitno. Taj prigovor iznosi npr. Diller protiv Polanyja, tvorca pojma „tacit knowledge” kada mu predbacuje da izvlači „neopravdane zaključke o usvajanju pravila iz primjera uspješne provedbe tih pravila” (Diller, 1975, 59). Nije dovoljno „odgovornost za početnika jednostavno prebaciti na prakticirajućeg stručnjaka u nadi da će oni nesvjesno naučiti nužna pravila i vještine” (str. 61). Upravo za početnika stručnjak nije nužno i dobar učitelj. „Uspješni praktičar, upravo zato jer je uspješan, onome na što početnik mora paziti kako bi učio, više ne posvećuje pozornost. U svojoj



ulozi iskusnog praktičara on, osim toga, možda i ne nastoji niti je sposoban specificirati mnoga od pravila koja slijedi” (isto).

**Model obogaćenja** stoga predviđa vođeno kretanje od racionalno-eksplicitnog prema intuitivnom. To se kretanje, za razliku od modela proceduralizacije, doduše ne tumači kao puko proceduraliziranje znanja, nego kao obogaćivanje „osnove znanja” jer „umijeće stručnjaka nije samo brza, nesvjesna provedba istih pravila koje je čovjek kao početnik jedanput naučio” (Bromme, 1992, 150).

Možda je najrazrađeniji model obogaćivanja iznio Dreyfus, već kao obogaćivanje „osnove znanja” jer „umijeće stručnjaka nije samo brza, nesvjesna provedba istih pravila koje je čovjek kao početnik jedanput naučio” (Bromme, 1992, 150).

Možda je najrazrađeniji model obogaćivanja iznio Dreyfus/Dreyfus (1987). Da se taj model prihvaća i u istraživanju stručnosti učitelja (usp. npr. Berliner, 1994, Barone i sur., 1996, Neuweg, 1999, Koch-Priewe, 2002) gotovo ne začuđuje jer se odnosi na složena, loše strukturirana problemska područja u koja Dreyfus/Dreyfus (1987, 42) izričito ubrajaju i „školsku nastavu kao i sve društvene interakcije”.

Na putu do stručnosti postulira se pet stupnjeva. Radi redukcije složenosti, novak se na prvom stupnju oprema pravilima za djelovanje (npr. „Na početku nastave učenike upoznajte s ciljevima učenja”, „Pohvalite učenike za točne odgovore”, „Pričekajte nakon zahtjevnog pitanja najmanje tri sekunde”, „Never smile until Christmas”) i upozorava na značajna obilježja situacije o kojima valja voditi računa. Obje komponente su formulirane neovisno o kontekstu. Ponašanje koje se obazire na osobitosti individualne situacije na ovom stupnju niti je moguće niti željeno. Prošireno iskustvo u realnim situacijama na drugom stupnju naprednog početnika stvara uvid da u problemskom polju ima značajnih elemenata koji se moraju spoznati iskustvom i utvrditi na osnovi određenog znalačkog pogleda. Time se mogu prenijeti sljedeće smjernice koje se odnose na takve teško razumljive elemente. Osim toga, raste uvid da u nekim kontekstima nije primjereno slijediti određeno pravilo (na primjer nastavnik spoznaje da neki učenici vjeruju kako on od njih manje očekuje ako ih hvali). Mnoštvo pravila i situacijskih obilježja koja treba uzeti u obzir naposljetku inducira treći stupanj stadija kompetencije (pri čemu Barone

i sur., 1996. polaze od pretpostavke da neki nastavnici nikada ne dosegnu taj stupanj). Učenik stječe spremnost i sposobnost da značenje pravila u više ili manje širokim misaonim procesima izvede iz ciljne perspektive te da u pojedinačnom slučaju određena pravila zanemari. Time istodobno nastaje i osjećaj da smo sami odgovorni za uspjeh djelovanja; ta se odgovornost sada više ne može jednostavno prebaciti na pravila. Taj stupanj je obilježen distanciranim planiranjem, svjesnim analizama situacije u svjetlu plana, pravilima vođenim odlukama o djelovanju i emocionalno obojenim doživljavanjem rezultata djelovanja. Na četvrtom stupnju vještine, prema Berlineru otprilike u petoj godini rada, oblikuje se sposobnost za holističko opažanje situacije. Situacije se sada spoznaju tako reći na prvi pogled, pri čemu nakon te intuitivne interpretacije često slijedi i svjesna odluka u korist određenog reaktivnog ponašanja. Na petom stupnju se naposljetku i djelovanje planira intuitivno, sa situacijom se tako reći ujedno već vidi i što u njoj valja učiniti.

Daljnju predodžbu modela izvedenog iz teorema o različitosti susrećemo u **posljedičnom modelu**. Isprva u potpunosti slijedeći teorem o različitosti, Dewe i Radtke (Dewe, 1997, 1998; Dewe/Radtke, 1991) žele odbaciti figuru „posredovanja” između teorije i prakse prema njihovu „jedinstvu”, no žele je međutim nadomjestiti figurom „povezivanja dviju različitih sfera znanja i djelovanja” (Dewe, 1998, 81; slično Tenorth, 1990). To povezivanje postaje nužno jer se profesionalno znanje shvaća

„kao samostalno područje između praktičnog akcijskog znanja s kojim dijeli neprestani pritisak na djelovanje i sustavnog znanstvenog znanja s kojim podliježe povećanoj prisili obrazlaganja” (Dewe, 1998, 78 – 79).

Osnova stručnjakova znanja mora prema tome omogućiti oboje: sigurno djelovanje gdje se odlučivanje i djelovanje podudaraju te moraju podudarati i distanciranu refleksiju o praksi djelovanja koja se na taj način uspostavlja.

Ovo prvo se ne može naučiti izvan profesionalnog obavljanja tih djelatnosti u smislu rutiniziranja i habitualiziranja. Nastavnik — početnik za vrijeme pripravničkog staža i u školskoj praksi usvaja maksime djelovanja, kao što dijete uči jezične obrasce, a da pri tome ne zna eksplicirati i objasniti gramatička pravila. Tako usvojena „gramatika djelovanja” isprva nije ništa čime bi se u

obliku znanja raspolagalo prije ili tijekom donošenja odluka. Tek povećanjem svoje refleksivnosti te osobito znanstvenom izobrazbom i stručnim usavršavanjem nastavnik može tada tu gramatiku usvojiti *kao znanje*, što „otvara naknadnu mogućnost refleksije, ispravljanja i distanciranja spram uobičajene prakse kao što gramatika služi ispravljanju neispravnih rečenica” (Radtke, 1996, 107).

Upravo iz toga ne slijedi vremensko uspoređivanje prenošenja znanja i praktičnog iskustva, nego jasno funkcionalno razdvajanje prve i druge faze; iz epistemološke razlike između eksplicitnog znanstvenog znanja i implicitnog akcijskog znanja izvodi se — slično kao u Oevermannovu konceptu dvostruke profesionalizacije i uvježbavanjem u znanstvenom i u praktičnom habitusu (Oevermann, 1996) — specifična dodjela obrazovnih zadataka po fazama i institucijama. Sveučilišni studij se u toj perspektivi može i mora „deklarirati onim što jest: ne uvježbavanje u „posredovanju između teorije i prakse”, nego ustanova u kojoj se uči sposobnost refleksivnog ophođenja s teorijama” (Dewe, 1997, 242). Refleksivna sposobnost ne može se steći sudjelovanjem u predmetu, nego samo u distanci spram njega, jer:

„preko širenja koncepata i praktičnih naputaka (sveučilište) često ne pruža čak ni ono što bi moglo pružiti, tj. prenijeti raspoloživo teorijsko znanje koje je nužno *kako bismo naučili razmatrati pedagošku praksu radi tumačenja njezine strukture*. Trenutačno studenti često o odgoju ne nauče čak ni ono što bi o odgoju i nastavi mogli znati” (Radtke/Webers, 1998, 206).

Povezivanje obiju sfera znanja i djelovanja mora tada slijediti u trećoj fazi izobrazbe nastavnika. Tek tada teorija može u punom smislu djelovati kao refleksivna instanca.<sup>4</sup>

Konzekutivni model otvara doduše temeljna pitanja, koja zajedno čine istraživački program u čijem bi se središtu morao nalaziti problem odnosa između implicitnog znanja, na osnovi kojeg donosimo odluke, i eksplicitnog znanja, kojim ih obrazlažemo. Jer tražena samorefleksivnost u praktičnoj djelatnosti ima smisla samo ako se pri

tome stečeni „know that” iznova pretvori u svakiidajni „know how” i tako doista usmjerava djelovanje. Da li i na koji način to polazi za rukom, i Radtke (1996, 252 — 253) smatra u najmanju ruku upitnim:

„Možemo čak reći da se virtuoznost profesionalca pri naknadnom tumačenju (opravdavanju i ispričavanju) učinjenih radnji povećava na pozadini društveno-znanstvenog znanja — a ne njegova djelovanja. Zastarjela tumačenja se odbacuju i proširuju, repertoar obrazaca koje može upotrijebiti radi strukturiranja situacija, modernizira se i povećava. U najboljem se slučaju postojeće znanje zaboravlja i nadomješta novim. Sve te sposobnosti tvore pretpostavku racionalnog *obrazlaganja*. Čovjek može bolje obrazložiti ono što čini, a da ne mora promijeniti vježbom ili silom prilika usvojenu praksu.”

Teoremu o različitosti valja naposljetku pripisati veliku i u sebi heterogenu skupinu **modela refleksije**.<sup>5</sup> Rasprava o značenju praktičnog iskustva pri izgradnji kompetencije za djelovanje u konačnici se ne može voditi ako ne razmotrimo i kvalitetu iskustva. Iskustvo samo za sebe očito nije dostatno „jer za razliku od drugih područja stručnog djelovanja (npr. šah, fizika, medicina) nema značajne uzajamne veze između trajanja profesionalne djelatnosti nastavnika, razine njihova stručnog znanja i njihova uspjeha u nastavi” (Weinert/Helmke, 1996, 232). Clark (1998, 6) upozorava i na opasnost prebrze preskriptivne primjene nalaza dobivenih istraživanjem kognitivnih procesa nastavnika radi oblikovanja maksima izobrazbe. Naime: „Pretežitim dijelom dotična istraživanja opisuju misli, planove i odluke nastavnika, a da ne zauzimaju empirijski potkrijepljen stav o učinkovitosti ili poželjnosti tih oblika i obrazaca nastavnikova mišljenja.” Te su zamjerke opravdane. Jer svatko s iskustvom može na kraće ili dulje vrijeme intuitivno i sa sigurnošću mjesečara suditi i djelovati, no svatko s iskustvom ne sudi i ne djeluje podjednako dobro. Trebalo bi dakle tražiti mogućnosti izgradnje odgovarajuće metakognitivne kompetencije, koja je u stanju zaštiti i njegova

<sup>4</sup> Uobičajen termin „stručno usavršavanje nastavnika” nije prikladan za tu fazu jer njezina zadataka nije transfer novog znanstvenog znanja u analogiji s prvom fazom, nego postupak obilježen strogom usmjerenošću na pojedini slučaj koji je izravno namijenjen djelatnicima u stručnoj praksi.

<sup>5</sup> Iz prostornih razloga skiciramo samo osnovnu misao, ali uz jednu iznimku odustajemo od upućivanja na konkretne koncepte. Modeli izobrazbe nastavnika u tradiciji akcijskog istraživanja spadaju na primjer u tu skupinu.

vanje implicitnih oblika znanja i učenja povezati s načelno kritičkim stavom o vlastitim navikama tumačenja i djelovanja.

Profesionalizacija tada u biti znači uvježbavanje u umijeću refleksije. To se ne postiže bez znanja. Ali, u modelima refleksije znanje nije temelj, nego željeni iritator intuitivnog umijeća. Ta je predodžba utemeljena već kod Wenigera (1929/1952). Imanentne teorije prvog i drugog stupnja na kojima se temelji dignitet prakse mogu se i trebaju razjasniti znanstvenom pedagogijom, teorijom trećeg stupnja. Ona praksu ne konstituira, djeluje međutim „kao zamjensko promišljanje, kao pročišćavanje teorija zasnovanih u praksi, kao svjesno prethodno razmatranje i svjesno naknadno razjašnjenje” (isto, str. 20).

Za razliku od indukcijskog modela, iskustvo u modelima refleksije ne služi uvođenju u objektivno, poopćeno znanje. Umjesto toga refleksija se usko povezuje s konkretnim slučajevima i kreće se u granicama njihovih osobitosti. Radi se o tome da nastavnici „zastanu i promisle, pronađu riječi i objašnjenja za svoje misli i uvjerenja te bace drugi pogled na sebe i svoju nastavu” (Clark, 1988, 9). „Teorija” je dakle zanimljiva manje kao korpus propozicijskog znanja, više kao proces; riječ je o sposobnosti teoretiziranja o iskustvu.

Koncept refleksije s osobito bogatom tradicijom pruža na primjer berlinski model didaktike (usp. Heimann/Otto/Schulz, 1965).<sup>6</sup> Konstitutivan za taj nacrt je uvid u jedinstvenost svake konkretne nastavne situacije kao „neponovljivog procesa jedinstvenog ustroja pojedinih čimbenika” (Heimann/Otto/Schulz, 1965, 9) zbog koje ne može postojati nikakva dovršena objektna teorija o nastavi kao ni dovršeno znanje na kojem bi se moglo temeljiti praktično profesionalno umijeće. Moguć je samo „individualni teorijski ekvivalent koji od slučaja do slučaja valja oblikovati iz raspoloživog pojmovnog materijala teorije” (isto). Didaktička teorija mora stoga biti metateorija, naputak o teoretiziranju svake posebne nastavne situacije. Predmet izobrazbe upravo stoga nije teorija kao dovršen oblik, nego *proces oblikovanja teorije*. U njega se pak uvodi modelom koji apstrahira od

svih osobitosti konkretne nastave i razrađuje njezinu formalnu strukturu, čiju sadržajnu varijaciju tvori konkretna nastava. Ono što berlinski model omogućuje identificiranjem uvjeta i polja donošenja odluke, prvenstveno je pojmovno strukturiranje problema odlučivanja pred kojim se nalazi nastavnik. Taj pojmovni sustav ne smije se samo verbalno usvojiti, nego treba postati djelotvornim „u intenzivnoj didaktičkoj primjeni” koja nastavnika prisiljava na legitimaciju vlastitih odluka: „Trajni pritisak obrazlaganja u situacijama donošenja odluka smatra se motorom za razvijanje i diferenciranje teorijske svijesti” (isto, str. 10).

#### 4. Misaona figura „ometanja”

Naša razmatranja o odnosu između znanja i umijeća ne bi bila potpuna kad ne bismo promotrili i posljednju konstelaciju odnosa — onu ometanja intuitivnog umijeća znanjem i refleksijom. Trebalo bi misliti na najmanje tri aspekta.

(a) U opće dobro svakidašnje psihologije ubraja se spoznaja o sindromu stonoge, prema kojem stonoga svoje noge intuitivno drži pod kontrolom sve do trenutka u kojem prvi put počne razmišljati o tome kako to zapravo čini. Plesač na užetu, koji ne pazi na kraj užeta, nego na to kako održava ravnotežu, pijanist koji se ne usredotočuje na komad koji želi odsvirati, nego na pokrete svojih prstiju te govornik koji gubi iz vida svoje ideje jer se počinje fokusirati na sam govor — varijacije su te teme. Pod natuknicom *choking* u psihologiji se raspravlja na primjer o fenomenu gubitka učinka pod pritiskom, dakle kada djelovanje nužno mora uspjeti (usp. za računalne i igre spretnosti npr. Baumeister, 1984). Pretpostavlja se da pritisak za postignućem povećano usmjerava pozornost na samog sebe, i zato pada učinkovitost. Za psihologiju znanja takvi su nalazi zanimljivi jer će prisjećanje na znanje relevantno za prosuđivanje i djelovanje također povećati pozornost spram samog sebe. To se ne slaže s pozornošću i smirenošću kao „temeljnim oblikovnim obilježjima uspješnog djelovanja” (Volpert, 1993). Općenito bi prevladavajuće raspoloženje u dotičnoj situa-

<sup>6</sup> Da se danas taj model u mnogome doima beznadno zastarjelim, vjerojatno je povezano s činjenicom da se često zloupotrebljava kao mehanički generator za naslove planiranih koraka u studentskim planovima nastavnih satova. Doista je riječ upravo o klasičnom modelu refleksije, koji prenošenje pozitivnog znanja želi nadomjestiti izgradnjom temeljne kompetencije za refleksiju.

ciji moglo biti važan kriterij za razlikovanje pojedinih oblika djelovanja. Dok je intuitivno-improvizirajuće djelovanje obilježeno „postojanjem u ritmu stvari”, za racionalno-plansko djelovanje više je tipičan „temeljni ton budne zabrinutosti” (Volpert, 1999, 80).

Uspješno djelovanje stoga u znatnoj mjeri pretpostavlja i sposobnost da se sasvim usredotočimo na stvar, da sami sebe iskusimo u onome što opažamo i uzrokuje. Tko želi uspostaviti odnos sa svijetom, ne smije se neprestano usmjeravati na to odnošenje jer će izgubiti kontakt s njime (usp. o tome detaljnije Neuweg, 1997. Viktor Frankl (1956) to je nazvao „derefleksijom”, djelovanjem mimo vlastitog Ja kako bismo postojali spram nečeg drugog:

„Zadaća duha nije promatrati samog sebe niti samog sebe zrcaliti. U bit čovjeka spada biti *pri-druženim* i *usmjerenim* na nešto ili nekoga, bilo na neko djelo ili na nekog čovjeka, *na neku ideju ili na neku osobu!* I samo u onoj mjeri u kojoj smo na taj način intencionalni, doista postojimo; samo u onoj mjeri u kojoj je čovjek duhovno pri nečemu ili nekome [...] — samo u mjeri takve prisutnosti čovjek je pri sebi” (Frankl, 1956, 94).

(b) Takva ometanja možemo doduše prihvatiti za sam proces djelovanja i refleksiji dodijeliti odgovarajuće mjesto gdje je riječ o naknadnoj misaonoj obradi tog djelovanja. Dok ona bez sumnje može tražiti svoja prava gdje je riječ o tome da sami sebi osvijestimo što je bilo pogrešno, valja nam iznijeti ograde protiv pokušaja da uspješnim umijećem ovladamo u obliku znanja. Umijeće se uvijek iznova aktualizira u osobitosti pojedinačne situacije. Znanje međutim procesualnost tog umijeća nužno odražava u ukočenoj i sterilnoj strukturi i u tom je procesu odražavanja znatno mijenja. Heinrich von Kleist opisuje takav slučaj u svojim razmatranjima *O marionetskom kazalištu*. Mladić koji se kupa, pri pogledu u ogledalo razabire sličnost između sebe i kipa što ga je nedavno vidio te pri pokušaju da reproducira dražest svojeg držanja mora ustanoviti da je pri tome izgubio svoju dražest. Ne premda, nego upravo *jer* refleksivno utvrđuje što mu je uspjelo bez refleksije, lišava se svojega umijeća.

Tko je jedanput pokušao protokolirati uspješan nastavni sat, zadržati rečeno i učinjeno kako bi ga kao posjed uvijek iznova mogao razdavati, tko je na taj način pokušao zadovoljiti svoju potrebu za ponovljivošću i pri tome doživio neuspjeh, možda će se prepoznati u Kleistovu mladiću. Riječ je o nedostatnosti *epistemologije posjedovanja* (Cook/Brown, 1999), stavu raspolaganja sobom i stvarima, koji ovdje doživljava neuspjeh jer ne spoznajemo da ima stvari koje nestaju ako previše izravno za njima ispružimo ruku i poželim silom doći do njih.

(c) To nas dovodi do posljednje misli: stav raspolaganja može se zgusnuti u crtu ličnosti. Svijet znanja i mišljenja tada postaje pribježište u koje se povlače oni koji se boje upustiti u nesigurnost u kojoj se umijeće uvijek iznova treba dokazivati. Ali, samo „ako se ishod čini sumnjivim, a čovjek je u stanju utjecati na taj ishod, možemo doista saznati vladamo li situacijom” (Csikszentmihalyi, 1992, 27). Refleksija nasuprot tome učvršćuje ono što je zapravo još u tijeku, a potpuno se učvršćenje ne sastoji u tome da samo privremeno jednostavno izađemo iz vode, nego da uopće krmajući, oklijevajući i sumnjajući, ostanemo sjediti na obali te tako „u rijeci života postanemo plivači na suhom” (Riemann, 1961, 107). Reinhard Sprenger (1998) za to nalazi primjeren opis:

„Energija teče u objašnjavanje, u zanimljivo znanje. Mudro gomilanje stvari vrijednih znanja izigrava djelovanje. Tako vjerujemo da možemo ostati pasivni: razumijevanje umjesto kretanja. Posljedica: odlučno 'Možda!'[...] Poput Hamleta, mnogi u mudrujućem odmjeravanju traže sigurnost gdje se zahtijeva hrabrost; razduživanje gdje bi bilo potrebno uplitanje; odgađanje gdje predstoji djelovanje. I tako se kreću u krugu. Tko oklijeva djelovati jer se boji ili želi znati više nego je potrebno za sljedeći korak, često propušta razjašnjenje.”

Ondje gdje zaokupljenost znanjem postaje nadomjestkom za živi čin, student u najgorem slučaju nalikuje Riemannovu plivaču na suhom koji, pripjevši u Nebo, nailazi na dvojna vrata s natpisom „Ulaz u Carstvo Nebesko!” i „Ulaz za predavanja o Carstvu Nebeskom” — i ulazi kroz druga vrata.

## Literatura

- Barone, T. et al. (1996), A Future for Teacher Education. Developing a strong sense of professionalism. In: Sikula, J., Buttery, T. J. & Guyton, E. (Hrsg.), *Handbook of Research on Teacher Education*. 2nd ed. New York: Macmillan, S. 1108-1149.
- Baumeister, R. F. (1984), Choking Under Pressure. Self-Consciousness and Paradoxical Effects of Incentives on Skillful Performance. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 46 (3), S. 610-620.
- Beck, K. (1983), Lehrerausbildung als „Verbindung“ von Theorie und Praxis? Über den Status von Theorien im Kontext der Lehrerrolle. In: *Pädagogische Rundschau* 37, S. 145-169.
- Beck, K. (1992), Zur Funktion von Universität und Studienseminar in der Ausbildung von Lehrern für berufsbildende Schulen. In: Bonz, B., Sommer, K.-H. & Weber, G. (Hrsg.), *Lehrer für berufliche Schulen. Lehrermangel und Lehrerausbildung*. Esslingen: Deugro, S. 183-200.
- Berliner, D. (1994), Teacher expertise. In: Moon, B. & Shelton Mayes, A. (Hrsg.), *Teaching and Learning in the Secondary School*. London: Routledge, S. 107-113.
- Berry, D. C. (Hrsg., 1997), *How Implicit Is Implicit Learning?* Oxford University Press.
- Berry, D. C./Dienes, Z. (1993), *Implicit Learning. Theoretical and Empirical Issues*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Breinbauer, I. M. (1994), Von der Applikationslogik zur reflektierenden Urteilskraft. In: *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik* 4, S. 434-453.
- Brezinka, W. (1978), *Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik*. München: E. Reinhardt.
- Bromme, R. (1992), *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Huber.
- Clark, C. M. (1988), Asking the Right Questions About Teacher Preparation. *Contributions of Research on Teacher Thinking*. In: *Educational Researcher* 17 (2), S. 5-12.
- Clark, C. M./ Peterson, P. L. (1986), Teachers' Thought Processes. In: Wittrock, M. C. (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. Third Edition. New York: Macmillan, S. 255-296.
- Cook, S. D. N./ Brown, J. S. (1999), Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing. In: *Organization Science* 10 (4), S. 381-400.
- Csikszentmihalyi, M. (1992), Flow. Die sieben Elemente des Glücks. In: *Psychologie heute* 1, S. 20-29.
- Dewe, B. (1993), Lehrerarbeit. Ihre Wissensformen und die Kontextbedingungen des Handelns. In: *Forum Lehrerfortbildung* 24-25, S. 122-136.
- Dewe, B. (1997), Grenzen der Didaktik: Über den Hiatus zwischen Lehrerwissen und Lehrerkönnen. In: Keuffer, J. & Meyer, M. A. (Hrsg.), *Didaktik und kultureller Wandel. Aktuelle Problemlagen und Veränderungsperspektiven*. Weinheim: Dt. Studien-Verl., S. 220-248.
- Dewe, B. (1998), Zur Relevanz der Professionstheorie für pädagogisches Handeln. In: Schulz, W. K. (Hrsg.): *Expertenwissen. Soziologische, psychologische und pädagogische Perspektiven*. Opladen: Leske + Budrich, S. 67-86.
- Dewe, B./Radtko, F.-O. (1991), Was wissen Pädagogen über ihr Können? Professionstheoretische Überlegungen zum Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik. In: Oelkers, J. & Tenorth, H.-E. (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen*. Weinheim: Beltz, S. 143-162.

- Diesterweg, A. (1851/1958), *Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer*. 4. Aufl. Paderborn: Schöningh.
- Diller, A. (1975), On Tacit Knowing and Apprenticeship. In: *Educational Philosophy and Theory* 7, S. 55-63.
- Dreyfus, H. L./Dreyfus, St. E. (1987), *Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmaschine und dem Wert der Intuition*. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- Floden, R. E./Klinzing, H. G. (1990), What Can Research on Teacher Thinking Contribute to Teacher Preparation? A Second Opinion. In: *Educational Researcher* 19 (4), S. 15-20.
- Frankl, V. (1956), *Theorie und Therapie der Neurosen. Einführung in Logotherapie und Existenzanalyse*. Wien, Innsbruck: Urban & Schwarzenberg.
- Groeben, N./Wahl, D./Schlee, J./Scheele, B. (1988), *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Tübingen: Francke.
- Heiland, A. (1987), Das Theorie-Praxis-Problem auf der wissenschaftstheoretischen Ebene. In: Eckerle, G.-A. & Patry, J.-L. (Ed.): *Theorie und Praxis des Theorie-Praxis-Bezugs in der empirischen Pädagogik*. Baden-Baden: Nomos, S. 57-82.
- Heimann, P./Otto, G./Schulz, W. (1965), *Unterricht — Analyse und Planung*. Hannover: Schroedel.
- Herbart, J. F. (1802), Die erste Vorlesung über Pädagogik. In: Müßener, G. (Hrsg.), *Johann Friedrich Herbart. Didaktische Texte zu Unterricht und Erziehung in Wissenschaft und Schule*. Wuppertal: Deimling, 1991, S. 137-144.
- Herrmann, T. (1979), Pädagogische Psychologie als psychologische Technologie. In: Brandstätter, J., Reinert, G. & Schneewind, K. A. (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Probleme und Perspektiven*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 209-236.
- Judd, C. H. (1908), The Relation of Special Training to General Intelligence. In: *Educational Review* 36, S. 28-42.
- Kant, I. (1787), *Kritik der reinen Vernunft*. 2. Aufl. (Kants Werke. Akademie-Textausgabe, Bd. III.) Berlin: de Gruyter, 1968.
- Kant, I. (1793), Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis. In: *Kants Werke. Akademie-Textausgabe, Bd. VIII*, Berlin: de Gruyter, 1968, S. 273-314.
- Kleist, H. v.: *Über das Marionettentheater*.
- Koch-Priewe, B. (2002), Der routinierte Umgang mit Neuem. Wie die Professionalisierung von Junglehrern und Junglehrerinnen gelingen kann. In: Beetz-Rahm, S., Denner, L. & Riecke-Baulecke, T. (Hrsg.), *Jahrbuch für Lehrerforschung und Bildungsarbeit, Bd. 3*. München: Junventa, S. 311-324.
- Kuhn, T. S. (1969), *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. 2. rev. u. um das Postskriptum von 1969 erg. Aufl. Frankfurt: Suhrkamp.
- Neuweg, G. H. (1997), Von mir auf die Welt und nicht umgekehrt. Notizen zur Metapher des Einverleibens bei Michael Polanyi. In: *Behinderte in Familie, Schule und Gesellschaft* 20 (2), S. 11-19.
- Neuweg, G. H. (1999), Erfahrungslernen in der LehrerInnenbildung. Potenziale und Grenzen im Lichte des Dreyfus-Modells. In: *Erziehung und Unterricht* 149 (5 — 6), S. 363-372.
- Neuweg, G. H. (2000a), Können und Wissen. Eine alltagssprachphilosophische Verhältnisbestimmung. In: Ders. (Hrsg.), *Wissen — Können — Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen*. Innsbruck: Studien-Verl., S. 65-82.

- Neuweg, G. H. (2000b), Mehr lernen, als man sagen kann. Konzepte und didaktische Perspektiven impliziten Lernens. In: *Unterrichtswissenschaft* 28 (3), S. 197-217.
- Neuweg, G. H. (2001), Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis. 2., korr. Aufl. Münster: Waxmann.
- Nisbett, R. E./Wilson, T. D. (1977), Telling More Than We Can Know. Verbal Reports on Mental Processes. In: *Psychological Review* 84 (3), S. 231-259.
- Oelkers, J. (1984), Theorie und Praxis? Eine Analyse grundlegender Modellvorstellungen pädagogischer Wirksamkeit. In: *Neue Sammlung* 24, S. 19-39.
- Oelkers, J./Neumann, D. (1985), Ausbildungskonzepte für den Primarstufenlehrer. In: Hemmer, K. P. & Wudtke, H. (Hrsg.): *Erziehung im Primarschulalter*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 126-137.
- O'Hear, A. (1988), *Who Teaches the Teachers?* London: Social Affairs Unit.
- Polanyi, M. (1964), *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. New York: Harper & Row.
- Polanyi, M. (1966/1985), *Implizites Wissen*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Radtke, F.-O. (1996), *Wissen und Können. Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Erziehung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Radtke, F.-O. (1999), *Autonomisierung, Entstaatlichung, Modularisierung. Neue Argumente in der Lehrerbildungsdiskussion?* In: Radtke, F.-O. (Hrsg.): *Lehrerbildung an der Universität. Zur Wissensbasis pädagogischer Professionalität*. Frankfurt: FB Erziehungswiss. der Johann Wolfgang Goethe-Universität, S. 11-25.
- Radtke, F.-O./Webers, H. E. (1998), *Schulpraktische Studien und Zentren für Lehramtsausbildung*. In: *Die Deutsche Schule* 90 (2), S. 199-216.
- Reber, A. S. (1993), *Implicit Learning and Tacit Knowledge. An Essay on the Cognitive Unconscious*. Oxford University Press.
- Reber, A. S./Allen, R./Reber, P. J. (1999), *Implicit versus Explicit Learning*. In: Sternberg, R. J. (Hrsg.): *The Nature of Cognition*. Cambridge, Mass.: MIT Press, S. 475-513.
- Riemann, F. (1961), *Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie*. München: Reinhardt.
- Ryle, G. (1969), *Der Begriff des Geistes*. Stuttgart: Reclam.
- Schön, D. A. (1983), *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schön, D. A. (1987), *Educating the Reflective Practitioner. Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sprenger, R. (1998), *Die Entscheidung liegt bei Dir. Wege aus der alltäglichen Unzufriedenheit*. 5. Aufl. Frankfurt: Campus.
- Suchman, L. A. (1987), *Plans and Situated Actions. The Problem of Human Machine Communication*. Cambridge University Press.
- Tenorth, H.-E. (1990), *Profession und Disziplin. Bemerkungen über die krisenhafte Beziehung zwischen pädagogischer Arbeit und Erziehungswissenschaft*. In: Drerup, H. & Terhart, E. (Hrsg.), *Erkenntnis und Gestaltung. Vom Nutzen erziehungswissenschaftlicher Forschung in praktischen Verwendungskontexten*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, S. 81-97.
- Volpert, W. (1993), *Achtsamkeit und Gelassenheit als Merkmale einer guten Handlungsgestalt*. In: Rohmert, W. (Hrsg.), *Beiträge zum 3. Kolloquium Praktische Musikphysiologie*. Köln: O. Schmidt, S. 123-130.

- Volpert, W. (1994), Wider die Maschinenmodelle des Handelns. Aufsätze zur Handlungstheorie. Lengerich: Pabst.
- Volpert, W. (1999), Wie wir handeln — was wir können. Ein Disput als Einführung in die Handlungspsychologie. 2. Aufl. Sottrum: Artefact.
- Wahl, D. (1981), Methoden zur Erfassung handlungssteuernder Kognitionen von Lehrern. In: Hofer, M. (Hrsg.), Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern. München: Urban & Schwarzenberg, S. 49-77.
- Wahl, D. (1991), Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D. (2001), Nachhaltige Wege vom Wissen zum Handeln. In: Beiträge zur Lehrerbildung 19 (2), S. 157-174.
- Weinert, F. E./Helmke, A. (1996), Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? In: Leschinsky, A. (Hrsg.), Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen. Beiträge zu einer Theorie der Schule. Weinheim: Beltz, S. 223-233.
- Weniger, E. (1929/1952), Theorie und Praxis in der Erziehung. In: Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis. Probleme der akademischen Lehrerbildung. Weinheim: Beltz, 1952, S. 7-22. (Antrittsvorlesung an der Päd. Akademie Kiel am 2. Mai 1929, zuerst in: Die Erziehung IV (1929), S. 577-591.)
- Wildt, J. (2000), Ein hochschuldidaktischer Blick auf die Lehrerbildung. Hochschule als didaktisches Lern- und Handlungsfeld. In: Bayer, M. u. a. (Hrsg.), Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 171-182.

## Zusammenfassung

### FIGUREN DER RELATIONIERUNG VON LEHRERWISSEN UND LEHRERKÖNNEN

Georg Hans Neuweg,  
Universität Johannes Kepler, Linz, Austria  
Abteilung für Berufs — und Wirtschaftspädagogik

**Das Theorie-Praxis-Problem in der Lehrerbildung ist in hohem Maße ein Problem des Verhältnisses zwischen Wissen und Können. Es aufzulösen ist unter anderem deshalb schwierig, weil sich die Beziehung zwischen dem, was Lehrer wissen, und dem, was sie praktisch können, sehr unterschiedlich ansetzen lässt. Vier basale Verhältnisbestimmungen werden diskutiert und weiter differenziert: Fundierung, Parallelisierung, Differenz und Interferenz. Aus ihnen ergeben sich jeweils unterschiedliche lehrerbildungsdidaktische Implikationen.**

**Schlüsselwörter:** Lehrerbildung, Theorie-Praxis-Problem, Lehrerwissen, Lehrerkönnen.