

Wijsheid van de praktijk

Over het stille weten in de onderwijspraktijk

Een wijdverbreide gedachte binnen de lerarenopleidingen is dat leraren kennis toepassen. Ook de zogenaamde 'Dublin-descriptoren' spreken over 'het toepassen van kennis en inzicht'. In dit artikel wil ik bij deze gedachte een vraagteken plaatsen. Leraren werken wel met kennis, maar dat doen ze niet door kennis toe te passen. De onderwijspraktijk is geen toepassingspraktijk; ze heeft een andere logica, of anders gezegd: een eigen 'wijsheid'. Over die wijsheid gaat dit artikel.

'The wisdom of practice' is een uitdrukking van de Noord-Amerikaanse opleider Lee Shulman. In zijn publicaties gebruikt hij deze term regelmatig, maar nergens geeft hij precies aan wat hij eronder verstaat. Ik wil me hier richten op de betekenis van deze term. Wat houdt 'wijsheid van de praktijk' nu precies in? Ik zal me daarbij door Shulman, maar ook door het werk van Donald Schön en Michael Polanyi laten leiden. Ter adstructie zal ik een uitstapje maken naar een van de schoolromans van Theo Thijssen. Aan het eind van het artikel zal ik enkele conclusies trekken voor wat betreft het opleiden van leraren.

'Our usual sense of theory is that we invent theories and then we apply them to practice. I, on the other hand, am the kind of person who finds things that work in practice, and then I try to make them work in theory' (Shulman, 2004, p. 505).

Het beroep van leraar

Freud noemde het beroep van leraar ooit een onmogelijk beroep (Freud 1952, p. 9). Shulman beaamt dat. Lesgeven in een klas is volgens hem 'de meest ingewikkelde, uitdagende, veeleisende, subtiele, genuanceerde, maar (tegelijktijd) beangstigende activiteit die de mensheid ooit heeft bedacht' (Shulman, 2004, p. 504). Leraren moeten binnen complexe situaties opereren, onder tijdsdruk handelen en beslissingen nemen waarvan de uitkomst niet precies vaststaat.

De onderwijspraktijk is vele malen complexer dan het werk van een arts. Het zou er in de buurt van komen, zo schrijft Shulman, als dertig patiënten op hetzelfde moment de aandacht van een arts zouden opeisen. Maar ook op een andere manier is het werk van een leraar vele malen ingewikkelder dan dat van een arts. Een arts kan bij zijn beslissing wat te doen terugvallen op een wetenschappelijk kennisbestand. De leraar kan dat nauwelijks. In het onderwijs is een onoverbrugbare kloof tussen theorie en praktijk. Niet alleen versimpelen en vernauwen theorieën het blikveld (idem, p. 551); ze zijn ook te algemeen van aard, de praktijk is speci-

fiek (idem, p. 554). In de onderwijspraktijk gaat het niet om algemeenheden; integendeel, ze bestaat uit een ingewikkelde constellatie van bijzonderheden. Dat maakt ook dat men kennis niet zomaar kan toepassen. Als een leraar dat zou doen, zou die het bijzondere over het hoofd zien. Waar een leerkracht in de klas voor staat is het uitvinden wat op een bepaald moment voor een bepaalde groep kinderen het beste is. Zij moet tot een oordeel komen waarin allereerst het bijzondere tot zijn recht komt, niet het algemene. In kantiaanse termen: een leerkracht heeft niets aan een bepalend oordeel. Als zij zo'n oordeel zou geven zou ze de specifieke constellatie waarin zij en haar leerlingen zich bevinden aan een algemene regel onderwerpen waarmee zij het specifieke ervan zou negeren. Als zij aan die constellatie recht wil doen, zal ze een reflectief oordeel moeten geven: een oordeel waarin 'het particuliere' wordt gedacht (vgl. Arendt, 1994). Zo'n oordeel vertrekt vanuit het bijzondere waarbij - via de instemming van anderen - de weg naar het algemene wordt gezocht. Een leerkracht die de wijsheid van de praktijk beoefent probeert uit te vinden wat er binnen de specifieke constellatie waarin zij zich bevindt aan de hand is, niet alleen vanuit haar gezichtspunt, maar ook vanuit dat van anderen. Waar komt het hier op aan? En: wat staat mij hier te doen? Dat zijn de vragen die de leraar - elke dag opnieuw - dient te beantwoorden.

Wijsheid van de praktijk

Het werk van de Noord-Amerikaanse kennissocioloog Donald Schön (1983; 1990) richt zich - net als dat van Shulman - op de wijsheid van de praktijk. Schön plaatst *technische rationaliteit* tegenover *reflection-in-action*.

AUTEUR(S)

Wouter Pols,
Hogeschool Rotterdam

Technische rationaliteit bestaat uit het toepassen van wetenschappelijke kennis, de complexiteit van de situatie wordt beoordeeld vanuit een eenvoudig doel-middelschema. Wat is gegeven het doel volgens de huidige stand van de wetenschap de meest effectieve en efficiënte manier om dit doel te bereiken? De situatie wordt aan een algemene regel onderworpen: een bepalend oordeel dus. Daarmee wordt het bijzondere van de situatie genegeerd; het blikveld versmalt. Technische rationaliteit leidt tot complexiteitsreductie. Reflection-in-action doet dat niet. Als men reflection-in-action in praktijk brengt zoekt men, in een voortdurend gesprek met de specifieke situatie waarin men zich bevindt, naar wat er aan de hand is en wat er gedaan moet worden. De situatie wordt niet 'aan een (algemene) categorie onderworpen, maar wordt als een unieke eenheid behandeld waarvoor een unieke en passende beschrijving' gevonden moet worden (Schön, 1983, p. 137). Schön geeft het voorbeeld van een architect en een supervisor die al zoekend en proberend in gesprek met de situatie tot een oordeel komen: een oordeel dat niet alleen de specifieke constellatie recht doet, maar ook van hen die erbij betrokken zijn (in casu: de leerling-architect en de gesuperviseerde) instemming kan krijgen. Ook bij Shulman treft men dit in praktijk gebrachte 'zoekende denken' aan. Hij spreekt over een 'bewegelijke, reactieve, prudente manier van redeneren' (Shulman, 2004, p. 554). Leraren ontwikkelen wijsheid van de praktijk door in de onderwijspraktijk ervaring op te doen, maar dat kan alleen maar, zo stelt Shulman, als denken en doen daarbij samengaan.

Welke rol speelt kennis hierbij? Schön spreekt over *knowledge-in-action*. Het is kennis die in het handelen zit 'ingebakken'. 'Onze kennis', zo schrijft hij, 'is gewoonlijk stille kennis; ze zit (als) impliciet (weten) in onze handelingsschema's en ons gevoel voor de dingen waarmee we bezig zijn. Je kunt gerust zeggen dat onze kennis *in* ons handelen zit' (Schön, 1983, p. 49). Shulman gaat nader op die kennis in. Hij spreekt over 'een unieke combinatie van theoretische en morele principes, praktische maximes en praktijkverhalen' die de leraar tijdens zijn handelen in het spel brengt (Shulman, 2004, p. 535). Die kennis stelt hem in staat nieuwe ervaringen op te doen, daarover na te denken en de consequenties ervan in zich op te nemen. Hierbij gebruikt hij het woord 'incorporeren' (idem). Veel van die kennis is echter niet bewust, of beter gezegd: voorbewust. Het is *tacit knowledge*, 'stille' kennis (vgl. Millar, 2008), anders gezegd: impliciet weten. Als de leraar handelt wordt die kennis in het spel gebracht: nauwelijks merkbaar tijdens het dagelijks handelen als *knowledge-in-action*, wat meer als onverwachte situaties optreden en *reflection-in-action* nodig is om te bepalen wat er aan de hand is en wat er gedaan moet worden en nog meer tijdens *reflection-on-action* als er afstand kan worden genomen en er genoeg tijd is om over een activiteit - meestal achteraf of voorafgaand aan een nieuwe activiteit - na te denken. Bij de eerste twee vormen van kennis, die waarbij de kennis deel uitmaakt van het handelen, is de kennis aan het kunnen ondergeschikt; bij de laatste is dat precies omgekeerd. Hoe meer tijd er voor reflectie is en daardoor afstand kan worden genomen, hoe meer kennis in het spel kan worden gebracht. Door na te denken over

het handelen wordt kunnen in kennis omgezet, of beter nog: wordt het kunnen via de daarbij naar 'boven gehaalde' kennis gereconstrueerd. Hierbij wordt het kunnen ondergeschikt aan het kennen. Maar aangezien de leraar bijna altijd onder tijdsdruk werkt, blijft het kennen meestal ondergeschikt, impliciet dus. Via *reflection-on-action* kan het echter naar 'boven' worden gehaald en expliciet worden.

Nog een enkel woord over reflection-on-action.

Zowel Schön als Shulman hechten daar veel waarde aan, met name als dat met anderen gebeurt. Niet alleen kan de een de ander uitdagen zijn oordeel onder woorden te brengen en daarmee de kennis die daarbij in het spel is gebracht. Maar hij kan ook zijn oordeel toetsen aan de opvattingen van de ander. Je zou over een gedeelde reconstructiearbeid kunnen spreken. Schön benadrukt daarbij het belang van een 'reflectief practicum'; in zo'n practicum kunnen 'stille theorieën' worden geëxpliciteerd (Schön, 1990, p. 321). Shulman spreekt over een *community of practice*: een praktijkgemeenschap waarin ervaringen gedeeld kunnen worden en oordelen getoetst, zodat 'beperkingen van de individuele praktijk en individuele ervaringen kunnen worden overwonnen' (Shulman, 2004, p. 555). Zo'n praktijkgemeenschap kan tot een 'verruimde denkwijze' leiden (vgl. Arendt, 1994). Op die manier kan binnen de beroepsgroep een *sensus communis* ontstaan: een 'verruimd', maar ook gedeeld begrip.

Stil weten, tact, vertrouwen

De wijsheid van de praktijk is meestal impliciet. Ze 'toont zich'; ze blijkt uit het handelen van de leraar. Deze heeft veelal te weinig tijd om alle kennis die hij met zich meedraagt naar 'boven' te halen, ook als hij een reflectief oordeel geeft. Zo'n oordeel is - in eerste instantie - een in praktijk gebracht oordeel. De daarbij in het spel gebrachte kennis is stil weten: *tacit knowledge*.

De term 'tacit knowledge' stamt van de Hongaars-Engelse chemicus en wetenschapstheoreticus Michael Polanyi (1962; 1966; 1969; zie ook: Neuweg, 2004). Tacit knowledge is impliciet weten; het is weten dat niet alleen in het spel is bij elke vorm van expliciete kennis, maar ook bij elke vorm van handelen. Dat weten lijkt niet zo zeer in het hoofd, maar meer in de vingers te zitten, of beter nog: in het lijf. Polanyi spreekt over 'dwelling in', je verblijft erin. 'We duiken erin en assimileren het als deel van ons eigen bestaan' (Polanyi, 1962, p. 59). Wat bedoelt hij daarmee? Om dat duidelijk te maken gebruikt Polanyi twee termen: subsidiair en focaal (ook wel: proximaal en distaal) (Polanyi, 1962, p. 55; 1969, p. 140). Subsidiair betekent 'ondergeschikt' en focaal betekent 'gericht' (proximaal 'nabij' en distaal 'van het middelpunt verwijderd'). Als Polanyi het over tacit knowledge heeft, doelt hij op dit ondergeschikte en nabije weten, weten dat in het lichaam verzonken is: een weten van waaruit gehandeld wordt. Het is belichaamd weten, een weten-om-te, een weten dat als middel dient, beter nog: als een geheel van middelen waarmee kan worden waargenomen, gekend, begrepen en kan worden gehandeld. Dit ondergeschikte, stille weten verschaft

de middelen met behulp waarvan een specifieke configuratie kan ontstaan, van waaruit een te kennen object wordt waargenomen, verschijnt en betekenis krijgt. Polanyi benadrukt dat men altijd meer weet dan men onder woorden kan brengen. 'We ... weten meer dan we kunnen vertellen' (Polanyi, 1966, p. 4). Desalniettemin is dat niet onder woorden gebrachte weten, dit stille, impliciete weten, cruciaal. Het stelt ons in staat te handelen, maakt het mogelijk de wereld te kennen en daarmee ook een oordeel te geven. De wijsheid van de praktijk, bestaat die - allereerst - niet bij de gratie van dit stille, impliciete weten? Wie de geschiedenis van de pedagogiek kent, moet onwillekeurig aan het begrip 'tact' van de Duitse filosoof en pedagoog Johann Friedrich Herbart denken. Tact komt van het Latijnse *tactus* dat niet alleen 'aanraking', maar ook 'gevoel' betekent. In 1802 wijdde Herbart er een college aan. 'Tact kan zich slechts in de praktijk ontwikkelen, ... door de ervaringen die we daar opdoen en het gevoel dat dit bij ons teweeg brengt' (Herbart, 1986, p. 57). Ze bevindt zich tussen theorie en praktijk in. De theorie ('bezinning, nadenken, onderzoek en wetenschap') stelt de leraar in staat zich op de praktijk voor te bereiden; ze geeft er richting aan, maar ze kan niet bepalen wat er in een 'bepaald geval' moet worden gedaan (ibidem). Daar is tact voor nodig.¹ Wat is tact nu precies? Herbart geeft - net als Shulman ten aanzien van de wijsheid van de praktijk - geen nadere definitie. Wel zegt hij dat tact uitmondt in *Erfindungsgabe*, in inventiviteit. Tact bestaat bij de gratie van stil weten. Als de leraar gebruik maakt van zijn inventiviteit om zo met tact te kunnen handelen brengt hij stil weten in het spel. Herbart stelt dat de leraar op zijn inventiviteit zal moeten vertrouwen om 'elk ogenblik te bepalen wat er te doen staat' (idem, p. 58). Tact stelt de leraar dus in staat een reflexief oordeel te geven en daarmee vast te stellen wat er aan de hand is en wat hij moet doen. Zonder stil weten - dat leert Polanyi ons - gaat dat niet.

De Nederlands-Canadese pedagoog Max van Manen bouwt op Herbarts gedachten voort. Voor hem is het begrip tact in een woord samen te vatten: *feeling*. Het 'is de feeling die ik heb met de klas, het gevoel dat ik heb bij het feit dat ik leraar ben, het begrip dat ik voor mijn leerlingen voel en voor de dingen die ik onderwijs ...' (Van Manen, 1995, p. 46). Elders spreekt hij over *thoughtfulness* (Van Manen, 1991), een begrip dat ik zou willen vertalen met aandachtigheid. Je hebt tact als je feeling hebt met de onderwijspraktijk en daar aandachtig bij betrokken bent. Het is nu precies het bij tact, bij aandachtigheid en feeling in het spel gebrachte stille weten dat het mogelijk maakt een reflectief oordeel te geven: dit is er aan de hand en dit staat mij hier te doen. Een leraar met tact is in staat zulke oordelen te geven. En dat kan hij, zo stelt Van Manen, omdat hij niet bij zichzelf is, maar bij de kinderen en bij het onderwerp van de les. Hij voelt aan wat zijn leerlingen aankunnen. Daardoor weet hij de leerstof zo te transformeren dat deze hen aanspreekt en zij met behulp ervan kunnen gaan leren. Om met Polanyi te spreken: een leraar met tact focust op het leren van de kinderen; hij weet alles wat hij met zich meedraagt en tot zijn beschikking heeft in het licht van dat leren te zien en in dienst daarvan te stellen. Tact hangt nauw samen met wat ik elders 'pedago-

gisch ethos' heb genoemd (Pols, 2007a). Je zou pedagogisch ethos als volgt kunnen omschrijven: het is de houding die je in staat stelt om alle subsidiaire elementen die je in en met je meedraagt - Polanyi zou zeggen waarin je 'verblijft' - in het spel te brengen om dat waar je op gefocust bent (dat wat je 'fociaal' waarneemt) te bereiken, en dat is in het onderwijs: de kinderen uit de groep waar je verantwoordelijk voor bent te laten leren. Het stille weten dat de subsidiaire elementen in zich draagt vormt daar de basis voor. Het handelen van de leraar is daarop gebaseerd.

De wijsheid van de praktijk bestaat bij de gratie van stil, impliciet weten.

Polanyi wijst erop dat het in het spel brengen van stil en impliciet weten *commitment* veronderstelt. Een leraar die op het leren van zijn leerlingen is gefocust, zal alles in het spel brengen wat hij aan weten in en met zich meedraagt. Dat weten wordt zogezegd een deel van zijn lichaam, een uitbreiding ervan. En daarom staat een leraar die op het leren van z'n leerlingen gefocust is anders in zijn klas, of beter: verblijft er anders dan een leraar die dat niet is. Polanyi spreekt hier over *commitment*. 'Iedere handeling ... waarbij een ding een uitbreiding voor ons zelf wordt ... houdt *commitment* in' (Polanyi, 1962, p. 61). *Commitment* betekent 'verplichting', maar ook 'overtuiging' en 'engagement'. De kern van het pedagogisch ethos bestaat uit dit *commitment*. Vanuit zijn ethos zet de leraar zich in voor de kinderen die hem zijn toevertrouwd; op grond van het stille weten dat hij met zich meedraagt is hij ervan overtuigd dat hij dit kan en verplicht hij zich alles in het werk te stellen hen metterdaad te laten leren.

Waar is dit *commitment* in het onderwijs nu op gebaseerd? Op vertrouwen, op het vertrouwen dat elk kind kan leren. Herbart noemt het feit dat het kind vatbaar is voor vorming is, het uitgangspunt van alle opvoeding en onderwijs (Herbart, 1964, p. 5). Je kunt je pas focussen op het leren van kinderen als je gelooft dat ze kunnen leren. Zonder geloof gaat dat niet, en zonder dat geloof kan er evenmin *commitment* zijn. Van Manen noemt vertrouwen een actief weten (Van Manen, 1995, p. 47). Ook Polanyi zegt dat. Maar let op, het betreft hier een ondergeschikt weten, impliciet dus, een weten-om-te. Vertrouwen vormt de grondslag van het pedagogisch ethos en daarmee ook de grondslag van de wijsheid van de praktijk, van tact en van wat Herbart *Erfindungsgabe* noemt. Als de leraar focust op het leren van kinderen, zal hij er niet alleen op moeten vertrouwen dat kinderen kunnen leren, maar er ook op moeten vertrouwen dat hij, zoals Herbart zegt, met behulp van zijn inventiviteit ertoe in staat is. Dat vertrouwen zal hem in staat stellen alles wat hij aan weten in en met zich meedraagt in te zetten om zijn geloof dat kinderen kunnen leren waar te maken. Maar dat vertrouwen is ook nodig om het 'particuliere' te denken en via *reflection-in-action* tot het juiste oordeel te komen. Ten slotte: er is evenzeer vertrouwen nodig om via *reflection-on-action* die oordelen aan anderen voor te leggen.

Handelen vanuit gevoel

Feeling voor wat zich in de klas afspeelt met als grondslag vertrouwen, zo zou je de wijsheid van de praktijk kunnen typeren.

In onze speurtocht naar de betekenis van de wijsheid van de praktijk stuiten we uiteindelijk op gevoel. Gevoel blijkt weten in het spel te brengen: stil en impliciet weten. Het is opvallend dat het moderne hersenonderzoek tot eenzelfde conclusie komt. Gevoelens zijn de basis van het bewustzijn en daarmee van de kennis die we van onszelf en de wereld hebben. Dat is ook de stelling van de Portugees-Amerikaanse neuroloog Antonio Damasio (2003, p. 312). Gevoelens liggen niet alleen ten grondslag aan de waarneming van de buitenwereld, maar ook van de binnenwereld: van het zelf, het geheugen, van het kern- en uitgebreid bewustzijn. Een object dat we waarnemen brengt een gevoel bij ons teweeg en activeert daarmee een zelf dat die gevoelens registreert. Alle mentale processen, met als hoogtepunt het bewustzijn, hebben daarin hun oorsprong. 'Uiteindelijk kan dankzij het bewustzijn elk object worden gekend (zowel het innerlijk als het uiterlijk object, WP) en daardoor versterkt het bewustzijn het vermogen van het organisme om adaptief te reageren' (idem, p. 65). De basis ervan is het gevoel. Via het gevoel passen we ons aan de veranderde - innerlijke en uiterlijke - omstandigheden aan; als we ons van onszelf en van de wereld waarin we ons bevinden bewust worden, wordt dat vermogen, zoals Damasio opmerkt, versterkt. Hij wijst erop dat dit altijd met (aanvankelijk niet bewuste) voorstellingen gepaard gaat. Tussen prikkel en respons zit een verbindingssysteem dat uit representaties bestaat. We ontwikkelen ons als die systemen complexer gaan worden. Gaandeweg worden ze omgevormd tot verbindingssystemen die complexe, flexibele en met elkaar samenhangende denk- en handelingspatronen representeren. Daarmee kunnen we ons op een steeds intelligentere - en gaandeweg ook bewustere - manier aan de wereld waarin we leven aanpassen. Damasio wijst erop dat het geheugen hierbij cruciaal is. Als we voorstellingen die 'oprijzen' uit de ervaringen die we opdoen in ons geheugen opslaan, leren we. Als dat gebeurt, neemt niet alleen het zelfgevoel toe en kan een autobiografisch zelf ontstaan, maar ontstaat er ook een uitgebreid bewustzijn: een uitgebreid representatiesysteem (idem, p. 198).

Bij dat leren speelt taal een cruciale rol. Via ons 'taalvermogen kunnen we de meeste bestanddelen van het bewustzijn, van objecten tot redentie, in woorden vertalen' (idem, p. 114). De taal stelt ons in staat de voorstellingen die we naar aanleiding van onze ervaringen gemaakt hebben via tekens te representeren en mede te delen. De taal is zogezegd een meta-representatiesysteem dat elk lid van de taalgemeenschap waartoe het behoort in staat stelt zijn ervaringen te verwoorden. Maar de taal op haar beurt 'vormt' ook weer de ervaringen van de leden van die gemeenschap. De Noord-Amerikaanse onderwijspsycholoog en -filosoof Jerome Bruner schrijft dat 'mentale processen (mede) door anderen ontstaan, ze worden vormgegeven door communicatie, ze ontvouwen zich met behulp van culturele codes en tradities' (Bruner,

1996, p. XI) Er is dus niet alleen een beweging van binnen naar buiten, maar evenzeer een van buiten naar binnen. Die laatste beweging benadrukt Bruner. De binnenwereld wordt niet alleen door de in de buitenwereld opgedane ervaringen gevormd, maar ook door de daar gesproken taal en 'geleefde' cultuur. Vanuit die cultuur worden materiële, maar ook mentale middelen (denkmiddelen) aangereikt waarmee nieuwe ervaringen kunnen worden opgedaan en geïnterpreteerd. Daarmee vormen die middelen eveneens het gevoel van waaruit de wereld benaderd en begrepen wordt. Ze geven ongemerkt vorm aan de in de wereld opgedane ervaringen (vgl. ook Damasio, 2003, p. 66). Dat verklaart ook waarom de taal en de cultuur waarbinnen iemand opgroeit, maken dat hij er zich thuis voelt en weet 'voordat hij dat kan uitleggen' (Bruner, 1996, p. 151) wat hem daar te doen staat. Gevoelens drukken zich dus niet alleen in taal en cultuur uit, maar taal en cultuur vormen op hun beurt ook weer die gevoelens.

Opnieuw komen we tot de conclusie dat het gevoel basaal is. Vanuit het gevoel ontstaan denk- en handelingspatronen waarmee we ons - als deze complexer worden - op een steeds intelligentere manier aan de wereld kunnen aanpassen. Die patronen worden niet alleen door ervaringen gevormd die in de wereld worden opgedaan, maar ook door de daar gesproken taal en in praktijk gebrachte cultuur. Polanyi spreekt over ondergeschikt, impliciet weten. Wat kunnen we daar nu over zeggen? Dat ondergeschikte, impliciete weten bestaat uit de uit het gevoel voorkomende verbindingssystemen die denk- en handelingspatronen representeren en de daarin opgenomen ('ingelijfde') denkmiddelen. Die vormen het stille weten dat meespeelt als we onze aandacht ergens op richten. Ze vormen het 'achtergrondweten' van waaruit een configuratie kan ontstaan die de dingen op een bepaalde manier aan ons doet verschijnen. Met behulp daarvan kunnen we een oordeel geven en in het oog krijgen wat ons te doen staat. Als de zaken niet meer vanzelf lopen, brengen we tijdens ons handelen dat weten in het spel (reflection-in-action), als we afstand nemen en over ons handelen gaan nadenken (reflection-on-action) doen we dat nog sterker. Doen we dat eerste dan blijft het kunnen dominant, doen we het tweede dan wordt kennis dat: kunnen wordt dan ondergeschikt aan kennen. Ons handelen, zo leert Damasio, is in ons gevoel geworteld. Dat geldt evenzeer voor ons kunnen en het voor het daarbij in het spel gebrachte weten. En dus ook voor de wijsheid van de praktijk.

De gelukkige klas van Theo Thijssen: wijsheid van de praktijk

Hoe kom je de in het gevoel gewortelde wijsheid nu op het spoor? De gewone wetenschap kan ons daarbij niet helpen. Ze richt zich op het algemene. De wijsheid van de praktijk kan men pas op het spoor komen als men zich op het bijzondere richt. In de jaren tachtig hield Bruner een pleidooi om binnen de sociale wetenschappen ruimte te maken voor een wetenschap van het bijzondere. De *normale* wetenschap hanteert een logisch-mathematisch model. Vanuit dat model probeert ze de wereld te verklaren; ze gaat

daarbij op zoek naar algemene wetmatigheden. Tegenover dit model plaatst Bruner het narratieve model. Hierin staat het bijzondere centraal. Hij schrijft: 'Het narratieve gaat over de wisselvalligheden van de menselijke intenties' (Bruner, 1986, p. 16). De wereld die vanuit dat model wordt opgeroepen is een wereld van verbeelding; dat gebeurt door middel van een verhaal, een verhaal dat de lezer probeert te overtuigen. In zo'n verhaal staat geloofwaardigheid centraal, niet de waarheid als datgene wat overeenkomt met het onderzoekte. Als een verhaal overtuigingskracht heeft, kan degene die zich in het verhaal verdiept tot de conclusie komen dat hij net als de hoofdpersoon bijvoorbeeld ook zo gehandeld zou kunnen hebben. Daarvoor dient men zich in de persoon te verplaatsen, in de omstandigheden waarin hij zich bevindt en de intenties die hij heeft, en wel vanuit de vraag: 'Zou ik net zo geoordeeld hebben, net zo gehandeld?'

Ook voor Shulman zijn 'de wisselvalligheden van de intenties' typerend voor de onderwijspraktijk. De omstandigheden waaronder leraren operen veranderen voortdurend, met als gevolg dat hij zijn plannen ('intenties') steeds weer moet bijstellen. Via de gewone wetenschap krijgt men daar geen zicht op, wel via een verhaal. In een verhaal 'botst een plan met een verandering, met een toevaligheid, met iets wat niet bedoeld was' (Shulman, 2004, p. 498). Daarom zijn voor Shulman verhalen een noodzakelijke aanvulling op de 'algemene principes van de theorie' (idem, 536). Alleen in een verhaal kan de 'geleefde praktijk' tot uitdrukking komen. Wil je oog krijgen voor de wijsheid van de praktijk, dan zul je je in praktijkverhalen moeten verdiepen.

De drie schoolromans van Theo Thijssen zijn dat: praktijkverhalen. Ze beschrijven de 'geleefde praktijk' van een onderwijzer in zijn klas. Met die romans beschikken we in ons taalgebied over ervaringsdocumenten die niets aan actualiteitswaarde hebben ingeboet. *Barend Wels*, *Schoolland* en *De gelukkige klas* verhalen over de 'wisselvalligheden van de intenties' van Barend Wels, de beginneling uit de eerste roman, en van Staal, de gerijpte leraar uit de beide laatste romans (vgl. Berding & Pols, 2006, pp. 61-67). Met name de laatste romans tonen ons wat wijsheid van de praktijk nu precies inhoudt. Ter adstructie volgt hier een episode uit *De gelukkige klas*.

Staal is in zijn klas aan de werkwoordsvormen toegekomen. De taalmethode geeft eerst de verschillende regels en vervolgens een 'rijstebrij' aan oefenstof. Hij heeft er weinig zin in. In zijn dagboek schrijft hij:

'k Heb deze week een knoop doorgemaakt, die al jaren in de war zat. Met het taalonderwijs in deze klas was ik zo langzamerhand zo ver gekomen, dat we het stadium van alleen-overschrijven, en de kwesties van katten met twee t's en vader met één a zo'n beetje verlaten moesten, en het geval van de werkwoorden-wanhoop hadden aan te breken.

'k Had al 'n keer het taalboekje dat in de kast klaar lag, in m'n handen genomen en 'k had gerild. Daar zag ik al weer de jarenlange tocht voor me door de woestijn van harke-rige, boekerige losse zinnestjes als 'Ik vind nooit iets, vindt

gij wel eens wat?' en 'De schipper wendde het roer'. Die verschrikkelijke tocht, met als eindresultaat dat ik in de hoogste klas nóg week aan week moest 'samenvatten' en 'herinneren' aan de eenvoudige 'regels' (p. 383).

Staal kiest voor een andere aanpak. Op het bord schrijft hij 'onvoltooid tegenwoordige tijd' en daaronder de daarbijbehorende vervoeging. Vervolgens laat hij een paar kinderen uit de klas het 'rijtje' oplezen. Daarna schrijft hij op het bord 'voltooid tegenwoordige tijd'. Ook hier gaat hij weer volgens hetzelfde recept te werk; eerst het 'rijtje' zelf opschrijven, daarna laten oplezen. Het gaat in tegen alles wat hij vroeger heeft geleerd. De aanpak is 'machinaal'; de kinderen begrijpen niets van wat ze doen. Pas aan het eind van de les laat hij een paar kinderen zelf een werkwoord vervoegen. En dan gaat het ook mis. Marcus Meijer dreunt op: ik schrijf gelezen, jij schrijft gelezen... Staal weet dat weer in goede banen te leiden, maar ondertussen beseft hij 'hoe dom het van (hem is), nu opeens weer logika en verstand, enfin iets als "snappen" te eisen midden in het volmaakt automatische dressuur-tje dat (hij) begonnen (is)' (p. 388).

De aanpak blijkt na enige tijd toch aan te slaan. Als aan het eind van de dag nog wat tijd over is, vraagt één van de meisjes: 'Hè meester, ga mee nog 'es doen van tegenwoordige tijd, dat was zo lollig.' Staal doet of hij daar niets van begrijpt. 'Lollig? (...) 't Was helemaal geen lolletje, 't is iets wat we nodig moeten leren' (ibidem). Maar goed, als ze het zo leuk vinden, wil hij het nog wel eens met ze doen. En opnieuw schrijft hij de twee tijden op het bord en de vervoegingen die daarbij horen. Maar nu laat hij de kinderen ook veel meer zelf werkwoorden vervoegen. En het gaat goed. Het was kennelijk 'in-geslagen'. Teverden constateert hij dat ze wat geleerd hebben.

De kinderen vinden het geleerde vooral leuk. Als Staal om vier uur met zijn klas de trap af loopt, naar buiten toe, roepen de kinderen in koor: 'Ik, jij, hij - wij, gij, zij - ik, jij, hij - wij, gij, zij.' En als hij terugkomt in zijn lokaal, hoort hij tot zijn grote verbazing één van de jongens die klassendienst heeft, Fok Goossens, tegen Wim Vaes die hem daarbij helpt, zeggen: 'Blijf 'es stáán, dan zal ik je een klap tegen je *onvoltooid tegenwoordige tijd* geven dat je door de ruiten vliegt!' En de ander, zich verdedigend: 'Vóltoid tegenwoordige tijd. Ik heb gestonken, jij hebt gestonken, hij hééft gestonken' (p. 390). Het is schandalig, maar Staal is tevreden. Zijn onderwijs heeft succes gehad.

Wat is hier aan de hand? De aanpak die Staal tot nu toe gehanteerd heeft, staat hem tegen. Waarom? Omdat die niet werkt. Kinderen pakken de spellingregels op die manier niet op. Het is zijn focus op het leren van kinderen dat Staal ertoe brengt zijn aanpak te veranderen. Hij voelt - heel lijfelijk zelfs - dat het niet meer zo kan. Hier is dus feeling in het spel, tact ook en *Erfindungsgabe*. Dat laatste, die inventiviteit, brengt Staal tot een nieuwe aanpak, halfbewust zozegd. Hij start nu niet meer met begrijpen, maar met doen. Eerst uitvoeren, dan pas begrijpen; eerst kunnen, dan kennen. Dat staat haaks op wat hij op de opleiding heeft geleerd. Het is in volstrekte tegenspraak met het model van de formele leertrappen waarmee hij

is opgeleid. Die aanpak werkt niet. En zo herschikt Staal vanuit zijn focus op het leren van de kinderen wat hij aan weten met zich meedraagt. Er ontstaat een nieuwe configuratie. En vanuit die configuratie gaat Staal op een nieuwe manier aan het werk.

Hier is feeling in het spel, tact ook en *Erfindungsgabe*.

Deze episode laat zien wat de wijsheid van de praktijk inhoudt. Die blijkt uit een ingeving, een ingeving die ontstaat doordat een intentie met de realiteit botst. Staal voelt dat de oude aanpak niet meer werkt. De gang van zaken in zijn klas stagneert; het gaat niet meer vanzelf; al handelend merkt hij dat; en al handelend en denkend (reflection-in-action) komt hij tot het besluit de zaak anders te gaan aanpakken. Hij brengt een reflexief oordeel in praktijk, niet vanuit het algemene, maar vanuit het bijzondere: dit is er aan de hand en dit staat mij hier te doen. Dat gaat niet zonder stil weten, sterker nog: hij vertrouwt daarbij op het stille weten dat hij met zich meedraagt, niet in het minst op het stille, zekere weten dat ook zijn kinderen, deze kinderen uit zijn klas, kunnen leren. Dat alles getuigt van wijsheid van de praktijk. Die rijst als het ware uit zijn gevoel op voor wat in zijn klas speelt. Tijdens zijn handelen is Staal zich van dit alles maar zeer ten dele bewust. Het is, zo zou je kunnen zeggen, slechts voorbewust. Pas nadat hij het voorval heeft opgeschreven, wordt hij zich er ten volle bewust van, pas dus als hij over zijn handelen gaat nadenken. Dan pas domineert het kennen het kunnen. En daarmee is reflection-on-action het voorlopig sluitstuk van de wijsheid van de praktijk: van het via het handelen in praktijk gebrachte zoekende en proberende denken, van het uit het kunnen 'oprijzende' kennen.

Nog een enkel woord over reflection-on-action. Zowel Schön als Shulman hechten daar veel waarde aan. Uit feeling, tact en inventiviteit blijkt de wijsheid van de praktijk. Maar die wijsheid kan verstarren en omslaan in routine. Impliciet weten kan een impliciet vooroordeel worden. Daarom is reflection-on-action zo belangrijk. Via reflection-on-action kan het stille, impliciete weten tot kennis worden omgevormd. Als dat gebeurt wordt het kunnen via de daarbij naar 'boven gehaalde' kennis gereconstrueerd, met als gevolg dat het kunnen onderschikt wordt aan het kennen. Alleen zo kan het ook in de openbaarheid worden gebracht. Schön houdt een pleidooi om 'reflexieve practica' in te voeren. Via zulke practica kan kennis worden geëxpliciteerd ('naar boven gehaald'), en vervolgens gedeeld en met wetenschappelijke vormen van kennis worden geconfronteerd. Ik noemde dat eerder 'gedeelde reconstructiearbeid'. Ook Shulman propageert dat. Leraren zouden een *community of practice* moeten vormen waar kennis 'naar boven' kan komen, individuele ervaringen gedeeld kunnen worden en praktijkverhalen met theoretische principes verbonden (vgl. Shulman, 2004, p. 536). Op die manier kan binnen de beroepsgroep een *sensus communis* ontstaan: een 'verruimd', maar ook gedeeld be-

grip. De wijsheid van de praktijk: vindt die in zo'n gedeeld begrip niet haar voltooiing?

Laten we nog eenmaal terugkeren naar De gelukkige klas. In die roman brengt Staal reflection-on-action in praktijk. Stil, impliciet weten maakt hij er tot expliciete kennis; tegelijkertijd brengt hij daarmee de in het kunnen gewortelde kennis in de openbaarheid. Dat leidt ertoe dat we - meer dan tachtig jaar na dato - nog met hem in discussie kunnen gaan. Eerst kunnen, dan kennen? In plaats van eerst kennen, dan kunnen? Het is een controverse die in het onderwijs nog steeds niet is bijgelegd. Zouden beide standpunten niet 'gepast' kunnen zijn? ² Afhankelijk van de situatie, de kinderen, de leerstof? Afhankelijk van het bijzondere dus?

Hoe leraren op te leiden?

De vraag die opkomt is: hoe nu leraren op te leiden? Zowel Polanyi als Damasio verwerpen de gedachte van de homunculus; er is geen interne instantie die via het denken het handelen van de mens 'aanstuurt'. Er is 'in de hersenen geen "kennend deel" waarmee voorstellingen in de hersenen (kunnen) worden geïnterpreteerd' (Damasio, 2003, p. 192). Kennis zit in het kunnen: in het handelen, in de handelingspatronen en de representaties ervan. Daarom kun je kennis niet zo maar toepassen. Er is een kloof tussen kennen en kunnen. Wat betekent dat voor de opleiding van leraren?

In de opleiding van de leraar, met name die van de leraar basisonderwijs, werd lange tijd kennis en kunnen strikt gescheiden (vgl. Van Essen, 2006). Aankomende leraren volgden twee leerwegen: een via de schoolpraktijk en een via de theorie die je bij de praktijk nodig hebt, in casu: de verschillende schoolvakken en de theorie van het onderwijzen. In de negentiende eeuw leerde het merendeel van de leerkrachten het onderwijzersvak in de praktijk, 's avonds leerde men de theorie. In de vorige eeuw was het precies omgekeerd: men begon bij de theorie, daarna kwam de praktijk. En nu volgen we een middenweg: praktijk en theorie tezamen.

De Duitse Polanyi-kenner George Hans Neuweg (2004) benadrukt het belang van beide leerwegen. Theorie en praktijk hebben, zo schrijft hij, 'hun eigen waarde' (Neuweg, 2002, p. 22). De eerste leerweg, die van de theorie, dient de aankomende leraar de denk-middelen te verschaffen waarmee hij zijn praktijk kan overdenken. Dat kan alleen, zo zegt hij, als theorieën als gereedschap worden aangeboden, 'als een medium waarmee we denken, ... als een bril waarmee we waarnemen' (ibidem). Via die weg kan het begripsinstrumentarium van de leraar vergroot worden en kan zijn mentale ruimte (vgl. Damasio's 'uitgebreid representatiesysteem') zich uitbreiden. Met behulp ervan kan een 'verruimde' denkwijze ontstaan, een kritische houding en kunnen reflectieprocessen op gang worden gebracht. Uit die zo ontstane mentale ruimte kan de leraar bij zijn onderwijswerk gaan putten (vgl. de eerder gemaakte opmerking 'alles wat hij met zich meedraagt in dienst van het leren van kinderen stellen'). Dit keer niet als expliciete kennis, maar als impli-

ciet weten. Ook Shulman benadrukt dat. Hij breekt een lans voor een brede, algemene vorming, voor *liberal education*. Activiteit, reflectie, samenwerking, passie en gemeenschap zouden hierbij de leidende principes moeten zijn (Shulman, 2004, pp. 558-560). De leerweg van de praktijk is van een geheel andere orde. De aankomende leraar heeft daar niet zo veel aan theorie, nog minder aan handelingsrecepten. Om de praktijk te leren kennen zal hij zich erin moeten laten onderdompelen (vgl. Polanyi's 'dwelling in'). Daarbij heeft hij de meeste baat, zo zegt Neuweg, bij eenvoudige regels en praktische maxims (Neuweg, 2002, p. 24). Die geven houvast. Maar uiteindelijk zal de leraar een eigen aanpak moeten ontwikkelen, een eigen stijl. Dat kan pas als hij 'alles wat hij met zich meedraagt in dienst van het leren van kinderen gaat stellen'. Hierbij zijn voorbeelden cruciaal. Polanyi spreekt over 'meesters', over experts die als model kunnen optreden. 'Je leert van voorbeelden', zo zegt hij, 'door je aan hun gezag te onderwerpen' (Polanyi, 1962, p. 53). Door op gezag dingen van een expert over te nemen, zich in hem te verplaatsen, hem na te doen en vervolgens uit te vinden wat met het door hem aangereikte gedaan kan worden, kan de aankomende leraar zich (verder) ontwikkelen. Maar geldt dat ook niet voor de leerweg van de theorie? Ook daar zijn experts nodig die aanstaande leraren in de schoolvakken en de onderwijstheorie inleiden en hen de denkmiddelen aanreiken waarmee ze de schoolpraktijk kunnen overdenken.

Er is een kloof tussen de theorie en de praktijk: theorie en praktijk hebben hun eigen waarde.

De afgelopen vijftien jaar zijn er verschillende pogingen ondernomen theorie en praktijk dichterbij elkaar te brengen. We noemen het probleemgestuurde onderwijs, het projectonderwijs, het competentiegerichte leren en het opleiden binnen opleidingsscholen. Zolang die pogingen er niet toe leiden dat aankomende leraren de boodschap meekrijgen dat vanuit de theorie de praktijk kan worden 'aangestuurd', dat kennis kan worden toegepast en kunnen met behulp ervan kan worden opgebouwd, kunnen deze onderwijsvormen een verrijking zijn van het curriculum van de lerarenopleiding (vgl. Pols 2007a). Gebeurt dat echter wel, dan ontstaat verwarring. Leraren krijgen in dat geval niet alleen een verkeerd beeld van de praktijk, maar ook van de theorie. Neuweg stelt dat de opleiding 'geen toepasbaarheidsbeloften (moet) doen; de aankomende leraar zal namelijk gauw ontdekken dat die niet opgaan en daarmee zal voor hem de weg naar de theorie voorgoed worden afgesloten' (Neuweg, 2002, p. 21).

Welke conclusie kan men uit dit alles trekken? Dat feeling, tact en inventiviteit slechts in de praktijk ontwikkeld kunnen worden? Dat is inderdaad het geval. De wijsheid van de praktijk wortelt in het gevoel voor de praktijk, niet in de theorie. En de theorie? Die maakt men zich via een gestaag vormingsproces eigen. Via die weg kan de mentale ruimte van de aankomende leraar zich gaan 'vullen'. Daar ligt een be-

langrijke taak - wellicht wel de belangrijkste taak - voor de lerarenopleider: hij dient zich in te zetten voor de theoretische vorming van de aanstaande leraar (vgl. Pols, 2007b). Maar hoe kan de theorie nu in de praktijk 'indalen', hoe kan expliciete kennis impliciet worden en als stil weten in dienst worden gesteld van het leren van kinderen? Dat kan alleen in de praktijk. Staat de opleider daarbij nu verder met lege handen? Nee, dat is niet zo. Hij kan daaraan wel degelijk een bijdrage leveren.

Het 'reflexieve practicum' van Schön kan een belangrijke rol daarbij vervullen. In zo'n practicum kan het kunnen in de vorm van kennen worden gereconstrueerd. In de praktijk ontwikkel je het kunnen. Daarvoor zul je je erin moeten laten onderdompelen ('dwelling in'), maar je moet je er ook weer los van kunnen maken. Polanyi spreekt over 'uitbreken' ('breaking out') (Polanyi, 1962, p. 196). Het 'reflexieve practicum' biedt daar de mogelijkheid toe. In zo'n practicum worden de deelnemers uitgedaagd hun impliciete weten 'naar boven te halen'. Daarvoor zullen ze van focus moeten veranderen; niet het leren van kinderen kan dan nog centraal staan, maar het stille weten dat daarbij in het spel is gebracht. Als dat gebeurt maken de deelnemers het weten tot object van reflectie; er vindt reflection-on-action plaats. Via deze reflectievorm kunnen ze het weten dat ze met zich meedragen expliciteren, en vervolgens het kunnen via dit naar 'naar boven gehaalde' weten reconstrueren. Zo kan kennis worden gedeeld en met verschillende vormen van theoretische kennis worden geconfronteerd. Ik noemde dat eerder 'gedeelde reconstructiearbeid'. In ons land propageert Fred Korthagen al meer dan tien jaar zulke reflexieve practica. Samen met zijn medewerkers ontwikkelde hij daar verschillende handreikingen voor (Korthagen e.a., 2002). Ook Shulman doet dat. Hij gebruikt er casussen bij (Shulman, 2004, pp. 461-482). Voor hem is een casus een 'narratieve vorm van kennis' (idem, p. 464). Door zich te richten op wat in de casus 'het geval is' probeert hij het reflecterende oordeelsvermogen van de leraar te activeren. Dat gebeurt met elkaar: met elkaar probeert men een antwoord op de vraag te vinden wat er aan de hand is en wat de leraar hier te doen staat. Die gezamenlijke reflectie opent tegelijkertijd de weg naar een *community of practice* en daarmee naar een 'verruimd' en gedeeld begrip.

Tot slot: wijsheid, vorming en gedeeld begrip

De kloof tussen theorie en praktijk is onoverbrugbaar. Kennen is niet gelijk aan kunnen. En dat is precies de reden waarom aankomende leraren via meerdere leerwegen op het lerarenberoep moeten worden voorbereid: via de praktijk en via de theorie. Alleen in de praktijk kan de aankomende leraar tot wijsheid van de praktijk komen: door zich op het leren van kinderen te focussen. Maar wat hij daarbij aan weten in het spel kan brengen, hangt van zijn mentale ruimte af en daarmee van de theoretische vorming die hij heeft doorgemaakt. Als noodzakelijke *annex* van de praktijk (Pols, 2007b, p. 37) heeft de opleiding daarbij een essentiële taak (vgl. Goodlad, 1994). Daarnaast heeft deze de taak het reflecterende oordeelsvermo-

gen van de aankomende leraren te activeren. Dat vereist een derde leerweg: die van 'gedeelde reconstructiearbeid'. Daar moet de opleiding niet te snel mee beginnen: pas als de aankomende leraar feeling met de praktijk heeft en al enige theoretische vorming achter de rug heeft. Die 'gedeelde reconstructiearbeid' is nog op een andere manier van belang. Ze biedt perspectief op de toekomst van het leraarschap; ze opent de weg naar een *community of practice*, naar een praktijkgemeenschap van leraren. Alleen als zo'n gemeenschap ontstaat, kan zich een *sensus communis* ontwikkelen: een 'verruimd', maar ook gedeeld begrip. Daarin vindt de wijsheid van de praktijk haar (steeds weer voorlopige) voltooiing.

NOTEN

- 1 Herbart was naast filosoof en pedagoog een niet onverdienstelijk pianist. Ook componeerde hij. Het Duitse 'Takt' betekent (ook) maat. Ik vermoed dat Herbart 'tact' in deze betekenis gebruikt. Een opvoeder dient maat te houden, dat wil zeggen: hij dient steeds weer uit te vinden wat voor dit kind binnen deze situatie 'passend' is. Een opvoeder met tact kan dat.
- 2 Wat volgens mij wel vaststaat is dat de context waarbinnen geleerd wordt betekenisvol dient te zijn. Dat was ook bij de klas van Staal het geval. Het 'baas worden' van de onbegrepen rijtjes had betekenis voor de kinderen. Ze kregen er greep op.

LITERATUUR

- Arendt, H. (1994). *Oordelen. Lezingen over Kants politieke filosofie*. Amsterdam: Krisis/Parrèsia (oorspronkelijk Amerikaans 1982).
- Berding, J. & Pols, W. (2006). *Schoolpedagogiek. Opvoeding en onderwijs in de basisschool*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Damasio, A.R. (2001). *Ik voel dus ik ben. Hoe gevoel en lichaam ons bewustzijn vormen*. Amsterdam: Wereldbibliotheek (oorspronkelijk Amerikaans 1999).
- Essen, M., van (2006). *Kwekeling. Tussen akte en ideaal. De opleiding tot onderwijzer(es) vanaf 1800*. Amsterdam: SUN.
- Freud, S. (1952). Woord vooraf bij de eerste uitgave. In Aichhorn, A. *Verwaarloosde jeugd*. Utrecht: Bijleveld, pp. 9-10, (oorspronkelijk Duits 1925).
- Goodlad, J.I. (1994). *Educational Renewal. Better Teachers, Better Schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Herbart, J.F. (1964). *Umriss Pädagogischer Vorlesungen*. Paderborn: Ferdinand Schöningh (oorspronkelijk 1835).
- Herbart, J.F. (1986). *Systematische Pädagogik*. Stuttgart: Klett-Cotta (oorspronkelijk 1802-1832).
- Korthagen, F., Koster, B., Melief, K. & Tigchelaar, A. (2002). *Docenten leren reflecteren. Systematische reflectie in de opleiding en begeleiding van leraren*. Soest: Nelissen.
- Manen, M. van (1991). *The Tact of Teaching*. Albany: State University of New York Press.
- Manen, M. van (1995). On the Epistemology of Reflective Practice. In *Teachers and Teaching* (1), pp. 33-50.
- Millar, C.C.J.M. (2008). De appel van Eva: tacit knowledge revisited. In . (3), pp. 122-138.
- Neuweg, G.H. (2002). Lehrerhandeln und Lehrerbildung im Lichte des Konzepts des impliziten Wissens. In *Zeitschrift für Pädagogik* (1), pp. 10-29.
- Neuweg, G.H. (2004). *Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis und Wissenstheorie Michael Polanyis*. Münster/New York: Waxman (oorspronkelijk 1999).
- Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press (oorspronkelijk 1958).
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday.
- Polanyi, M. (1969). *Knowing and Being*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pols, W. (2007a). Een pedagogisch ethos als basis. Over het hoe en waarom van het pabocurriculum. In *Tijdschrift voor Lerarenopleiders (VELON/VELOV)* 28(2), pp. 39-46.
- Pols, W. (2007b). Wat kan de pabo van de pedagogische traditie leren? In Amsing, H. e.a. (red.). *Over pedagogische kwaliteit. Historische en theoretische perspectieven op goed onderwijs en goede opvoeding*. Amsterdam: SWP, pp. 35-42.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.
- Schön, D.A. (1990). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco/Oxford: Jossey-Bass (oorspronkelijk 1987).
- Shulman, L.S. (2004). *The Wisdom of Practice. Essays on Teaching, Learning, and Learning to Teach*. San Francisco/Oxford: Jossey Bass.
- Thijssen, T. (1941). *Barend Wels. Schoolland. De gelukkige klas*. Amsterdam: Bondsrukkerij 'De Volharding' (oorspronkelijk 1908, 1925 en 1925).