

Kansanen, P. (2009). Onko ainedidaktiikka koulupedagogiikkaa? Teoksessa A. Kallioniemi (toim.), *Uudistuva ja kehittyvä ainedidaktiikka. Ainedidaktinen symposiumi 8.2.2008 Helsingissä. Osa 1* (ss. 19-32). Soveltavan kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 298. Helsingin yliopisto.

Onko ainedidaktiikka koulupedagogiikkaa?

Pertti Kansanen

I Johdattelua

1. Toteamus: Didaktiikka on kasvatustieteen osa-alue.

Ruotsalainen kollegani, Tomas Kroksmark, arvosteli kerran uutta kirjaa, jonka nimi on *Didaktik för lärare*. Hän totesi teoksen kirjoittajalle, että olisi tärkeämpää kirjoittaa kirja *Lärares didaktik*. Tämä erottelu kuvaa osuvasti didaktiikan kaksitahoisuutta: didaktiikka on toisaalta opetuksen tutkimusta eli opetustiedettä kuten Inkeri Vikainen (1970) asian ilmaisi, ja toisaalta normatiivista opetusoppia. Näiden suhde on mielenkiintoinen. Arkielämässä didaktiikka on ns. autodidaktiikkaa eli itseopittua opetuksen käytäntöä, kokemuseräistä ajattelua ja toimintaa. Didaktiikka voi olla myös opetuksen tutkimukseen perustuvaa normatiivista ohjeistoa, tieteellisesti perusteltua ajattelua ja toimintaa.

2. Toteamus: Kasvatustieteen suunnasta katsottuna ainedidaktiikka on osa yleistä didaktiikkaa; ainedidaktiikalla on muitakin yhteyksiä. Ainedidaktiikka on tieteenalan ja didaktiikan leikkaus, jossa kumpikin alue on tasaveroisesti edustettuna. Ainedidaktiikalla on itsenäinen tutkimusintressi.

3. Toteamus: Germaanisella kielialueella ainedidaktiikka on yhtä kuin *Fachdidaktik*; Angloamerikkalaisessa terminologiassa sitä vastaa *pedagogical content knowledge* eli pedagoginen sisältötieto. Ainedidaktiikalla ja pedagogisella sisältötiedolla on paljon yhteistä; tarkkoja synonyymeja ne eivät kuitenkaan ole. Niillä on myös erilainen kehityshistoria.

4. Toteamus: Koulupedagogiikka on didaktiikan rinnakkaisalue. Didaktiikka suuntautuu lähinnä filosofiaan, se on yksilökeskeistä ja läheisessä yhteydessä kasvatustieteologiaan, kun taas koulupedagogiikka suuntautuu yhteiskuntatieteisiin, se on luonteeltaan yhteisöllistä ja läheisessä yhteydessä kasvatustieteologiaan. Kumpikin sijoittuu tavallisesti jonkin opetussuunnitelman kontekstiin (Kansanen, 1997). Didaktiikalla ja koulupedagogiikalla on paljon yhteistä; ainedidaktisella teemalla voi olla myös koulupedagoginen näkökulma – koulupedagogiikan tehtävänä on koordinoita moninainen ainedidaktiikka.

5. Toteamus: Yleisdidaktiikalla ja ainedidaktiikalla on läheinen yhteys, dialektinen suhde. Mitä sellaista yhteistä on kaikella ainedidaktiikalla, jota ei voi sisällyttää yleisdidaktiikkaan eli millaista voisi olla yleinen ainedidaktiikka tai meta-ainedidaktiikka (M. Meyer, 2007)? Entä mitä eroja voidaan havaita verrattaessa erilaista ainedidaktiikkaa keskenään (Caillot, 2007)?

II Ainedidaktiikka ja pedagoginen sisältötieto

Taustaa

Ainedidaktiikalla tutkimuskohteena on meillä jo varsin pitkä perinne. Ainedidaktiikan kehitys liittyy kiinteästi opettajankoulutuksen rakenneratkaisuun, ainedidaktiikka on keskeinen osa opettajankoulutusta. Samalla kun kiinnostus yleisen didaktiikan tutkimukseen on hiljalleen vähentynyt ja suuntautunut uudelleen, ainedidaktinen tutkimus on selvästi vahvistunut. Tässä on taustalla hyvin mielenkiintoinen tieteenteoreettinen ilmiö, jossa toisaalta, kansainvälisesti, on kysymys alan paradigmanmukaisesta kehityksestä ja toisaalta, kansallisesti, oman tutkimusalueen identiteetin säilyttämisestä. Viitataan tällä opetuksen tutkimuksen alueella tapahtuneeseen kehitykseen angloamerikkalaisessa tutkimusmaailmassa sekä didaktiikan ongelmalliseen asemaan englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa (ks. Kansanen, painossa). Ainedidaktiikka ei toitaiseksi ole väistynyt pedagogisen sisältötiedon tieltä.

Kognitiivisen ja konstruktivistisen käänteen jälkeen mielenkiinto opetuksen tutkimuksessa on kohdistunut ennen kaikkea oppimiseen. Edeltävän tutkimusparadigman keskeisenä mielenkiinnon kohteena oli opetuksen tehokkuus eli miten mahdollisimman lyhyessä ajassa vähällä vaivalla ilman haitallisia sivuvaikutuksia saavutetaan opetus suunnitelman tavoitteet. Tehokas opettaja ja tehokas opetus olivat olennaisia tutkimusteemoja, mutta tärkeintä on kuitenkin huomata, että opetuksen kokonaisuuden johtoajatus oli tunnetuimpien tutkimusmallien taustalla (Dunkin & Biddle, 1974; Shulman, 1986a). Kun mielenkiinto on siirtynyt korostetusti oppimiseen, on opettajan osuus jäänyt vähemmälle.

Yhtenä perusteena konstruktivistiseen otteeseen siirtymiselle esitettiin opetuksen sisällön heikko asema tutkimusmalleissa, ”missing link”. Sisällön esiin nostaminen on mielenkiintoista sikäli, että sen vaikutus opetuksen tutkimuksen ja kasvatustieteiden kehityksessä ei ole kuitenkaan saanut kovin hallitsevaa asemaa. Se voidaan nähdä jonkinlaisena sivuteemana, jolla on ollut suuri merkitys, mutta ei sillä tavalla kuin ehkä aluksi ajateltiin. Väite sisällön laiminlyömisestä oli tietynlainen haaste mutta toisaalta ylilyönti, sillä kaikessa opetuksessa on aina sisältö. Olennaista joka tapauksessa on, miten tähän sisältöön suhtaudutaan.

Huomion suuntaaminen sisältöön on selvästi lisännyt ja vahvistanut ainedidaktista tutkimusta. Ainedidaktinen tutkimus on meilläkin hyötynyt angloamerikkalaisesta hegemoniasta, pedagoginen sisältötieto on yleistynyt joulun aiheissa. Merkillistä kuitenkin on, että kun yleinen didaktiikka vähitellen muuntuu koulupedagogiikaksi, ainedidaktiikka on säilyttänyt vahvan identiteettinsä nimenomaan ainedidaktiikkana. Pedagoginen sisältötieto ei ole sitä syrjäyttänyt terminologiassa, paitsi kun tutkimustuloksia julkaistaan englanniksi. Silloin terminä on *pedagogical content knowledge* eikä esim. *subject-matter didactics*. Miksi ainedidaktiikka? Saksaksi käännös tietenkin on *Fachdidaktik*, mutta ovatko ne sama asia? Norjalainen Slåtten (1998, s. 167) on löytänyt useita nimityksiä ainedidaktiikkaa vastaavalle käänökselle.

Ainedidaktiikkaa vai pedagogista sisältötietoa

Lee S. Shulman lanseerasi pedagogisen sisältötiedon yhtenä osana tiedonstruktuurin kokonaisrakennetta (Shulman, 1986b; 1987), joka puolestaan on osa suuremmasta kokonaisuudesta. Peruskäsitteenä Shulmanilla on tieto (knowledge). Se jakaantuu hänen mukaansa seitsemään kategoriaan, joiden tarkoitus on sulkea piiriinsä kaikki opetuksessa ilmenevä tieto. Pedagogista sisältötietoa on kuitenkin käytetty lähes aina irrallisena, tavallaan esiin vedettynä näkökohtana Shulmanin tiedonstruktuurin kokonaisrakenteesta. Mikäli tämä kokonaisuus pidetään mielessä, esittää Shulman itse asiassa kokonaisvaltaisen didaktisen tutkimusmallin. Angloamerikkalaiseen tapaan se on puhtaasti deskriptiivinen tarkastelu. Vaikka sitä voidaan pitää kattavana, tieto peruskategoriana rajoittaa sen alaa. Opetuksen

näkökulmasta tämä rajoitus on huomattava ja se pitäisi panna merkille kaikissa tutkimuksissa. Se tarkoittaa sitä, että opetuksen affektiivinen ja psykomotorinen näkökulma puuttuvat ja niiden lisäksi puuttuvat opetus prosessina sekä opetussuunnitelmallinen konteksti. Näyttää kuitenkin siltä, että pedagogisen sisältötiedon käsitettä käytetään melko väljästi. Varsinaisen tarkoitetun sisällön lisäksi sillä viitataan usein yleiseen pedagogiseen tietoon sekä opetuksen arvoperustaan, vaikka kirjoittajat eivät sitä tekstissään suoraan sano. Arvot ovat opetuksen erottamaton osa (Gudmundsdottir, 1991; Kansanen, 2003).

Shulmanin tiedonstruktuuria tarkemmin tarkasteltaessa siitä löytyvät kaikki saksalaisten didaktisten mallien osatekijät (vrt. Heimann, Otto & Schulz, 1965; Klafki, 1985). Jos aloitamme yleisistä käsitteistä, niin opetussuunnitelmallinen tieto (curricular knowledge) yhdistää opettajan työn opetussuunnitelmaan. Tämä näkökohta tekee prosessista pedagogisen, opetustapahtuma sijoitetaan täten opetussuunnitelman kontekstiin. Opetussuunnitelma on siis kriteeri kaikelle, mitä tapahtuu opetustapahtumassa. Tästä näkökohdasta nousee kaksi tärkeää yksityiskohtaa. Ensinnäkin Shulmanin teksti on mitä keskeisimmin didaktiikkaa, vaikka hän ei sitä termiä käytä. Toiseksi Shulman väitti, että opetussuunnitelmallinen tieto on vieläkin enemmän laiminlyöty kuin sisältö (Shulman, 1986b, s. 10). Mielestäni on erittäin tärkeätä huomata, että se tutkimustraditio, joka on seurannut Shulmanin pedagogisen sisältötiedon periaatetta, on jättänyt opetussuunnitelmallisen tiedon taka-alalle, ellei peräti syrjään. Lieneekö tilanne muuttunut lainkaan siitä, kun Shulman opetussuunnitelmallisen tiedon esitteli. Periaatteellisella tasolla Shulmanin pedagoginen sisältötieto vastaa ainedidaktiikkaa (Fachdidaktik). Tutkimusartikkeleista voidaan kuitenkin havaita, että pedagoginen sisältötieto on ymmärretty selvästi suppeammin kuin Shulman sen esitti, irrallaan kokonaisuudesta.

Edelleen Shulmanin tiedonstrukturiin kuuluvat kontekstieto, tieto opetuksen tavoitteista, opiskelijatieto, yleispedagoginen tieto ja sisältötieto (ks. Shulman, 1987). Grossman (1990) on esittänyt hierarkkisen tulkinnan Shulmanin tiedonstruktuurista, jossa sen didaktinen malli on selkeämmin havaittavissa.

Pedagogiselle sisältötiedolle on esitetty lukuisia määritelmiä ja sitä on tulkittu monella tavalla (ks. esim. Aaltonen, 2003, liite 11). Ydin on kuitenkin siinä, miten opettaja muokkaa sisältötiedon pedagogiseksi sisältötiedoksi ja miten hän onnistuu sen opetuksessa. Shulmanin omin sanoin se on ”... the study of subject-matter and its interaction with pedagogy” (1999, s. ix). Olennaista tässä on, kuten Gudmundsdottir ja Shulman (1987) sen ilmaisevat, opettajien tapa tietää (teachers’ ways of knowing). Näin ollaan varsin lähellä sitä, mitä me ymmärrämme tutkivalla opettajalla, vaikka sen tutkimuspainotteisuuteen Shulman ei juuri määrittelyä ulota.

Ainedidaktiikka (Fachdidaktik) on perinteisesti ymmärretty omaksi tutkimusalaksi ja yhdessä didaktiikan kanssa opettajankoulutuksen taustatieteeksi. Sen sijaan pedagogisella sisältötiedolla ei tätä näkökohtaa ole. Ainedidaktiikka on järjestäytynyt Saksassa varsin perusteellisesti (<http://gfd.physik.rub.de/>), ainedidaktisilla tiedeseuroilla on yhteinen kattojärjestö *Gesellschaft für Fachdidaktik – Association for Fachdidaktik*. Siihen kuuluu tällä hetkellä 22 ainedidaktista seuraa, mm. kasvatustieteen ainedidaktiikka. Mielenkiintoista on myös, että se ei englanninkielisessä nimessään käännä ainedidaktiikkaa englanniksi, tehtäväkuvauksissa käännoiksi ovat ainakin *subject didactics* ja *subject-oriented didactics*.

Saksalainen ainedidaktiikka korostaa itsenäistä tutkimustehtäväänsä ja läheistä yhteyttä ainetieteeseensä (Vollmer, 2007). Yliopistoissa ja korkeakouluissa ainedidaktiikka sijaitsee lähes poikkeuksetta ainetieteen yhteydessä eri tiedekunnassa kuin kasvatustiede. Tässä suhteessa se poikkeaa hyvin selvästi meidän käytännöstämme, meillä ainedidaktiikka kuuluu kasvatustieteellisiin tiedekuntiin. Sen sijaan tutkimuksellinen näkökohta on verrattain samanlainen; ainedidaktiikka on meilläkin oma tieteenalansa, yliopistoissa selkeämmin ja itsenäisemmin kuin Saksassa. Vertailua jatkettaessa saksalainen ainedidaktiikka keskittyy

enemmän ainekohtaisiin tiedeseuroihin. Saattaa olla, että näin on juuri erilaisen tiedekuntarakenteen takia, seuroissa itsenäinen toiminta on helpompaa.

Pedagogisen sisältötiedon ala on laajentunut Shulmanin esittämästä ideasta, usein se tarkoittaa koko sitä tiedonstruktuuria, jonka Shulman esitti (ks. Aaltonen, 2003, liite 11). Edelleen tutkijat määrittelevät sen ominaisuuksia omien tutkimustehtäviensä mukaisesti (esim. Jones & Moreland, 2006). Tämä on luonnollista, sillä jokaisessa tutkimusasetelmassa on lukuisia sivuteemoja ja yhteyksiä, mutta olennaista ydintä se ei muuta. Ollakseen pedagogiseen sisältötietoon kuuluvaa tutkimusta ainedidaktisen näkökulman tulee olla keskeinen. Joka tapauksessa pedagogisen sisältötiedon pyrkimyksenä on opettajan käyttötieto, ei niinkään tietyn sisällön opetusalueen teoreettinen kehittäminen. Rainer Bromme on kiinnittänyt huomiota myös siihen, että ainedidaktiikan mielenkiinnon kohteena on ainesisällön transformaatio kouluaineeksi, joka on alan tutkijan tehtävä mutta myös osittain opettajan tehtävä. Tätä näkökohtaa pedagoginen sisältötieto ei sisällä (Bromme, 1995). Myös oppiaineen kehityshistoria on ainedidaktinen kiinnostuksen aihe.

Pedagogisen sisältötiedon ja ainedidaktiikan samankaltaisuuksiin kiinnittivät aikanaan huomiota Gudmundsdottir ja Granqvist (1992) kuten myös Hoppman ja Riquarts (1995). Vaikka yhtäläisyyksiä on selvästi, olennainen ero on siinä, että ainedidaktiikka ymmärretään monitieteisenä tieteenalana, jolla on pedagoginen ydin (ks. esim. van Dijk & Kattmann, painossa). Tämän tieteenalan, ainedidaktiikan, piiriin sisältyy pedagoginen sisältötieto, jonka olennainen tunnus on opettajan ainedidaktinen ja yleisdidaktinen asiantuntemus. Tämä ero lienee kaventunut viime aikoina, kun pedagogisen sisältötiedon alaa on laajennettu entistä heterogeenisemmäksi. Pedagoginen sisältötieto on silti luonteeltaan lähinnä tutkimusteema. Johtopäätös on, että ainedidaktiikka sisältää pedagogisen sisältötiedon, mutta pedagoginen sisältötieto ei riitä kattamaan ainedidaktiikkaa.

Näillä rinnakkaiskäsitteillä, ainedidaktiikalla ja pedagogisella sisältötiedolla, on hyvin erilainen kehityshistoria. Ainedidaktiikan kehitys liittyy kiinteästi didaktiikan ja yleisemmin kasvatustieteen kehitykseen, pedagogisen sisältötiedon kehitys puolestaan näyttää alkavan 1980-luvun alkupuolella Shulmanin kirjoituksista. Shulman siteeraa kuitenkin John Deweyn tekstiä, josta voi päätellä, että kysymyksenasettelu on tuttua. Viittaus sisällön puuttumiseen eli ”missing link” lienee ymmärrettävä vain vähälle huomiolle jääneeseen näkökohtaan eikä mihinkään täysin uuden idean esittämiseen.

Bullough Jr. (2001) tarkastelee pedagogisen sisältötiedon syntytaustoja ja liittää sen yleisempään opettajankoulutuksen uudistamiskeskusteluun jo satakunta vuotta sitten. Sen johtavana periaatteena oli poistaa kasvatustieteen opinnot opettajankoulutuksesta ja lisätä aineenhallinnan osuutta opinnoissa. Kyse on tutusta kiistasta akateemisen ja pedagogisen näkökulman välillä, aikanaan se käytiin USA:ssa normaalikoulujen (normal schools), pedagogisten korkeakoulujen (teachers colleges) ja yliopistojen välillä. Tässä kontekstissa puhe pedagogisen sisältötiedon kaltaisesta näkemyksestä sai nopeasti kannatusta tavallaan torjuntana mainituille suunnitelmille. Samanlaisesta tilanteesta oli kysymys myös Shulmanin pedagogisen sisältötiedon lanseeraamisessa. Mielenkiintoista on, miten muu maailma on seurannut perässä ilman vastaavaa kansallista herätysliikettä, me suomalaiset muiden mukana.

Aineenhallinnan ja ainedidaktiikan välinen suhde lienee pysyvä keskustelun aihe, meillä se näyttää saavuttaneen kohtuullisen tasapainon. Jopa yliopistopedagogiikassa ainedidaktinen näkökulma on löytämässä paikkansa. Ainedidaktista tutkimusta on runsaasti, sen sijaan aineenhallinnan ja ainedidaktiikan vertailevaa tutkimusta on niukalti. Kuitenkin sekä Wilson, Floden ja Ferrini-Mundy (2002) että Berliner (2006) esittelevät joitakin tutkimuksia, joissa osoitetaan pedagogisen näkökulman hyöty pelkkään aineenhallintaan verrattuna. Ainedidaktiikalla on siis hyvin perusteltu merkitys opettajankoulutuksessa.

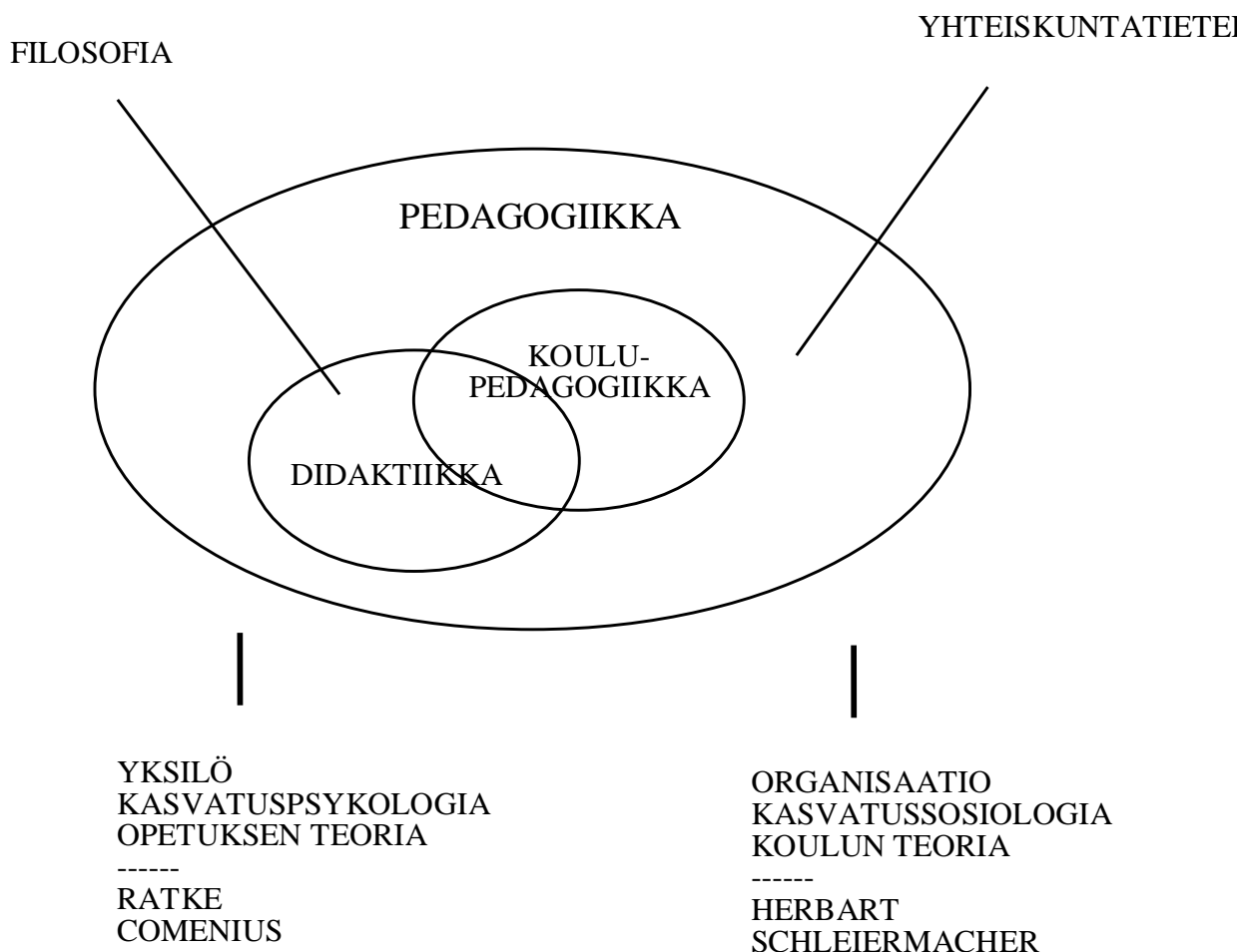
III Ainedidaktiikkaa vai koulupedagogiikkaa?

Sitä mukaa kuin angloamerikkalainen hegemonia on saanut lisää huomiota meikäläisessä kasvatustieteessä didaktinen näkökulma on saanut väistyä yhä enemmän. Tähän on monia yksityiskohtaisempia syitä. Angloamerikkalaisessa pedagogiikassa ei ole didaktiikan osaluuetta eikä muutakaan vastaavaa. Kyseiset teemat löytyvät lähinnä opetussuunnitelmatutkimuksesta, opetuksen tutkimuksesta ja opettajankoulutuksen tutkimuksesta sekä yleensä kasvatuspsykologiasta. Didaktiikka on ollut meillä vahva opetuksen ja opettajankoulutuksen taustatiede saksalaisen kasvatustieteen perinteen mukaisesti. Olen toisaalla yrittänyt osoittaa, että didaktiikka ei meilläkään ole hävinnyt, se on vain muuttanut muotoaan ja saanut uusia nimikkeitä (Kansanen, painossa).

Varsin suositulta näyttää nykyisin puhua didaktiikan asemesta koulupedagogiikasta. Koulupedagogiikalla tuntuu olevan laajempi ala kuin didaktiikalla ja kun pedagogiikkaa käytetään nykyisin enemmän kuin aiemmin, koulupedagogiikan suosiminen voisi tuntua loogiselta. Opettajankoulutuksen näkökulmasta nimikkeen vaihdolla ei ole suurta merkitystä, käsitteen ala pysyy suurelta osin samana. Rajoitus tulee toiselta suunnalta: aiemmin didaktiikka ymmärrettiin yleiseksi, kaikki instituutiot käsittäväksi, koulupedagogiikka sitä vastoin rajoittaa käsitteen alan selkeästi koulun piiriin. Toisaalta koulu, *school*, käsitteenä voidaan myös ymmärtää yleiseksi, mutta näin ei näytä tapahtuneen.

Siirtyminen didaktiikasta koulupedagogiikkaan seuraa sekin saksalaista kasvatustieteen perinnettä, joko tietoisesti tai tiedostamatta; epäilen, että suuressa määrin tuntematta saksalaisen kasvatustieteen kehitystä viimeisten vuosikymmenien ajalta (ks. esim. Ofenbach, 2007). Didaktiikka on edelleen käytössä, mutta se on saanut rinnalleen koulupedagogiikan (Kansanen, 1992; Kansanen, 1997; H. Meyer, 1997). Näyttää siltä, että yhä enemmän alan virat nimetään koulupedagogiikan nimikkeellä, angloamerikkalaisesta kasvatustieteestä sitä vastoin ei löydy koulupedagogiikkaa. Käännöstermi *school pedagogy* on irrallinen ilmaus.

Hans Glöckel erittelee didaktiikan ja pedagogiikan suhdetta historiallisilla perusteilla (Glöckel, 1990, s. 322). Hänen tulkintansa mukaan yleinen didaktiikka on syntynyt opettajankoulutuksen yhteydessä. Sen tarkastelukohde, opetus, on aikanaan pääasiallisesti tapahtunut koulussa, jonka takia se pedagogiikka, jonka piiriin didaktiikka on sijoittunut, on koulupedagogiikkaa. Didaktiikan pääkohde on edelleen koulu, mutta opetusta esiintyy nykyisin muissakin yhteyksissä, jonka takia yleinen didaktiikka on tästä näkökulmasta koulupedagogiikkaa laajempi. Toisaalta on huomautettava, että suhde on myös toiseen suuntaan samankaltainen. Koulupedagogiikka sisältää sellaisia elementtejä, jotka laajentavat sen alueen didaktiikan ulkopuolelle, joten didaktiikan ja koulupedagogiikan alueet eivät ole täysin yhteneväiset.



Kuvio 1. Didaktiikan ja koulupedagogiikan erot ja yhtäläisyydet

Koulupedagogiikka ja didaktiikka ovat siis rinnakkaisia kasvatustieteen osa-alueita. Hieman yksinkertaistaen ja alueiden rajoja selventäen voi yhteyttä tulkita siten, että didaktiikassa opetusprosessia tarkastellaan ensisijaisesti yksilön kasvatustavoitteiden näkökulmasta. Silloin on olennaista keskittyminen opetusprosessiin oppimisen ja oppilaan muun kehityksen kannalta. Koulupedagoginen näkökulma tarkastelee samaa opetusprosessia yhteisölliseltä kannalta, jolloin koulu sosiaalisena organisaationa on etualalla. Kumpikin näkökulma sisältää erilaisia kehystekijöitä, josta syystä ne voivat teorianmuodostuksen tasolla erota toisistaan huomattavastikin.

Koulupedagogiikka on siis keskeinen osa yleistä pedagogiikkaa ja se on suuntautunut taustatieteisiin siten, että kun yleinen pedagogiikka orientoituu filosofiaan, on koulupedagogiikan suuntana yhteiskuntatieteet (Glöckel, 1990, ss. 322-324). Tätä kautta siis korostuu opetuksen institutionaalinen luonne ja samalla itse asiassa myös ajatus siitä, mitä koulun teoria voi sisältää. Myös Benner (1977, s. 90) eriyttää didaktiikan ja koulupedagogiikan samaan tapaan, mutta hänellä yhdistävä yhteinen alue on opetussuunnitelma.

Koulupedagogiikan teorisoinnin tavoitteena on siis koulun teoria (Theorie der Schule) (esim. Fend, 2006). Koulupedagogiikan käsitettä ei juuri esiinny saksalaisen pedagogiikan vaikutusalueen ulkopuolella. Esim. Pohjoismaissa ja USA:ssa vastaavia kysymyksiä pohditaan muiden käsitteiden piirissä. Koulun teoria ei ole koulutuspolitiikkaa eikä koulutussuunnittelua, sitä ei kuitenkaan voi sijoittaa minkään yhden kasvatustieteen osa-alueen alaan. Koulun teoria on monitieteinen, lähinnä usean kasvatustieteen osa-alueen yhteistä problematiikkaa, mutta myös kasvatustieteen ja naapuritieteiden yhteistä tutkimusalueetta. Analogia didaktiikan ja ainedidaktiikan suhteesta sopii hyvin kuvaamaan koulupedagogiikan ja naapuritieteiden välistä suhdetta. Kasvatussosiologiset kysymykset laajenevat varsinaisen sosiologian suuntaan, kasvatustieteelliset kysymykset varsinaisen filosofian suuntaan, kasvatustieteelliset kysymykset varsinaisen psykologian ja sosiaalipsykologian suuntaan jne.

Didaktiikan ja koulupedagogiikan suhde on siis samantapainen kuin kasvatustieteen yksilönäkökulman ja yhteisönäkökulman suhde. Kumpikaan osapuoli ei ole riippumaton toisesta, kysymys ei kuitenkaan ole vastavuoroisesta suhteesta vaan saman perusilmiön laajenemisesta eri suuntaan. Didaktiikassa kysymyksenasettelu on etupäässä koulun sisäistä toimintaa koskevaa. Tällöin lähimmät osa-alueet ovat kasvatustieteellistä psykologia yksilönäkökulmineen sekä kasvatustieteen sosiaalipsykologia, jonka kanssa yhteistä on nimenomaan vuorovaikutus. Kun sosiaalipsykologiassa vuorovaikutuksen ydin on sosiaalinen vuorovaikutus, on didaktiikassa saman ilmiön didaktinen vuorovaikutus ja edelleen pedagoginen vuorovaikutus tarkastelun keskipisteenä. Ainedidaktiikan näkökulmasta sekä didaktiikka että koulupedagogiikka koordinoivat moninaisen ainedidaktiikan opetussuunnitelmalliseksi kokonaisuudeksi. On kuitenkin huomattava, että kuten didaktiikka myös ainedidaktiikka laajenee yli koulun kontekstin. Samaten koulupedagogiikka laajenee yli didaktiikan käsitteistöön.

Ainedidaktisesta tutkimuksesta on helppo löytää esimerkkejä kirjallisuudesta. Se on tavallisesti luonteeltaan empiiristä ja se on opetuksen tutkimusta sekä opettajan, oppilaan että opetustapahtuman näkökulmasta. Koulupedagogisen tutkimuksen esimerkkejä voisivat olla koulun tehokkuuden tutkimus (school effectiveness), arviointitutkimukset; ehkä myös rehtoritutkimus voisi olla luonteeltaan koulupedagogista.

IV Yleinen ainedidaktiikka eli meta-ainedidaktiikka

Joskus esitetään ajatus jonkinlaisesta yleisestä ainedidaktiikasta eli meta-ainedidaktiikasta, joka sijoittuisi yleisdidaktiikan ja ainedidaktiikan väliin (Achtenhagen, 1981; M. Meyer, 2007). Sen tehtävänä voisi olla kaikille ainedidaktiikan ongelmille yhteiset kysymykset. On selvää, että jokaisella ainedidaktiikalla on oma taustansa, historia ja perinteet sekä ainesisällön epistemologiset näkökohdat. Missä määrin näissä on niin paljon yhteistä, että ne oikeuttaisivat yhteiseen tutkimusalueeseen? Yleinen ainedidaktiikka (allgemeine Fachdidaktik) tosin esiintyy monessa saksalaisessa opetusohjelmassa omana erillisenä kurssina, mutta nimikkeen takana on ainedidaktiikan eriyttäminen yleiseen osaan ja teemakohtaiseen osaan. Yleinen osa on selkeästi yleistä didaktiikkaa.

Kysymys on luonteeltaan teoreettinen, mutta se herättää myös monenlaisia käytännön kysymyksiä. Opetussuunnitelmateorian näkökulmasta pohdinta lähenee integrointikysymyksiä ja erilaisten opetussuunnitelmamallien kehittelyä. Kokonaisopetussuunnitelma on eräs esimerkki mallista, jossa oppiaineet on yhdistetty kokonaisuudeksi. Aukusti Salon alakansakoulun opetussuunnitelma on tunnettu esimerkki tällaisesta. Siitä nousee pohdintaan kaksi kysymystä: ensiksi, ratkaisu toimii pienten lasten opetuksessa mutta huonommin varttuneiden parissa, korkeakoulupedagogiikka saattaa kuitenkin olla poikkeus (ks. Jakku-Sihvonen, 2007); ja toiseksi, voisiko tällainen olla

esimerkki yleisestä ainedidaktiikasta? Näitä kysymyksiä pidetään kuitenkin pikemmin yleisdidaktisina kuin ainedidaktisina. Samaa voi sanoa esimerkiksi yleisestä metodisesta lähestymistavasta, vaikkapa konstruktivismista, joka saattaa sopia kaikkien aineiden opetukseen. Herbartin kasvattavan opetuksen periaate ja muut samantapaiset ideat ovat vastaavasti yleisiä luonteeltaan. Voisiko sisällöllisestä näkökulmasta löytyä perusteita yleiselle ainedidaktiikalle?

Pohdinnassa on vaikea edetä, sisällönalueiden epistemologiset perusteet ja olettamukset vievät eri suuntiin. Useimmat ratkaisut ovat päätyneet kolmeen laajaan alueeseen, joita voidaan kuvata pestalozzilaisittain ilmauksella pää, käsi, sydän. Hieman abstraktimmin sanottuna voidaan puhua tiedosta, tahdosta ja tunteesta tai kognitiivisesta, psykomotorisesta ja affektiivisesta. Näiden raja-aitojen ylittäminen näyttää ylitsepääsemättömältä (Kansanen, 1998).

Viime aikoina on syntynyt tätä problematiikkaa selvittävää yritystä nimenomaan ranskalaisessa didaktiikassa (Caillot, 2007). ”French *didactiques*” on vertailevaa didaktiikkaa, jossa verrataan nimenomaan erilaista ainedidaktiikkaa keskenään. Sen edustajat haluavat korostaa, että kyseessä on ranskalainen erikoisuus, oma alue kasvatustieteen kentässä. Monikkomuoto on tarkoituksellinen, *didactique* viittaa vain yhteen koulun oppiaineeseen. Joka tapauksessa *didactique* on ainedidaktiikan perusermi ja sen monikkomuoto, *didactiques*, on vertailevaa ainedidaktiikkaa.

Ranskalaisen vertailevan didaktiikan synty liittyy koulujärjestelmän uudistamiseen 1960-luvun alussa. Koulunkäyntiä pidennettiin ja samalla ruvettiin suunnittelemaan opetussuunnitelman uudistamista meikäläistä yläastetta ja lukion alkua vastaavalle jaksolle. Caillot (2007) toteaa, että tällöin tapahtui tutkijoiden, opettajankouluttajien ja opettajien lähentymistä. Se oli alku vertailevalle didaktiikalle. Caillot esittää kolme sisällönaluetta esimerkkinä tästä kehityksestä: lingvistiikan, matematiikan sekä fysiikan ja kemian. Pääosassa olivat tutkijat, sitä vastoin kasvatustieteen laitokset eivät olleet mukana tässä projektissa. Vertailevan didaktiikan edustajien mukaan kasvatustieteen tutkijoiden enemmistö ”... were inspired by a libertarian philosophy and ideology” (Caillot, 2007, s. 126), joka vetosi mm. Ivan Illichin eikä ottanut opetussuunnitelman sisältöä tosissaan. Uudet didaktikot sen sijaan korostivat sisältöä, kuitenkin heillä ei ollut minkäänlaista kasvatustieteellistä taustaa.

Jyrkän eron tekeminen yleisen ja erityisen, yleisen didaktiikan ja ainedidaktiikan välille, vaikuttaa turhan ummakkalta ja liioitellulta. Jos tarkastellaan Sensevyn kollegoineen raportoimaa tutkimusta (Sensevy, Schubauer-Leoni, Mercier, Ligozat & Perrot, 2005), voidaan tällaiset väitteet kyseenalaistaa monella tavalla. Ensinnäkin tutkittavana ainesisältönä on matematiikka ja siinä ns. Brousseau’n ”Race to 20” tilanne. Onko sisältö matematiikkaa? Sama kysymys voidaan tehdä saksalaisen ainedidaktiikan kattojärjestön 22 aineesta eli missä määrin kysymys on erillisistä oppiaineista. Huomataan, että opetuksen kontekstissa sisältö määritellään aivan eri tavalla kuin yleisessä kontekstissa. Olisi mielenkiintoista tutkia, miten ”Race to 20” tai 22 oppiainetta latautuisivat yksinkertaisessa faktorianalysissa. Ehkä näin päästäisiin lähemmäksi yleistä ja ainespesifiä. Tällä en kritikoisi opetussuunnitelman ainejakaisuutta, vaan kyseenalaistan erillisten oppiaineiden liiallisen spesifisyyden korostamisen.

Edelleen mainitussa tutkimuksessa käytetään verrattain pitkälle kehitettyä käsiteapparaattia – sinänsä erinomaiselta vaikuttavaa – mutta joka lähemmin tarkasteltuna on sittenkin varsin yleinen ja lähes kaikkeen opetukseen soveltuva: didaktinen suhde, adidaktinen tilaatio, didaktinen kontrahti, mesogenesis, topogenesis, chronogenesis josta johdetaan didaktinen aika. Näiden avulla kyetään analysoimaan ongelma elegantisti ja onnistutaan kirjoittamaan erinomainen artikkeli, mutta silti sopii kysyä, missä määrin tämä on ainedidaktiikkaa tai ei ole yleisdidaktiikkaa. Vaikuttaa melkoiselta reviiirin vartioinnilta.

Vastaava pohdinta voidaan käydä toisesta esimerkkiartikkelista (Tiberghien & Buty, 2007). Siinä luonnontieteen opetuksen tutkimuksessa esitellään käsitteet ”knowledge to be taught” ja ”taught knowledge”. Opetuksen kohteena oleva tieto ei ole identtinen tieteellisen tiedon kanssa ja eroaa siitä myös vastaanottajan edellytysten mukaan. Edelleen esitellään aikaskaaloja: *scholastic time, didactical*

time ja learning time. Myös opetettu tieto jäsentyy teemoiksi ja alateemoiksi. Tähän saakka kaikki on varsin yleistä ja mihin tahansa oppiaineeseen soveltuvaa. Tästä eteenpäin ollaan luonnollisesti ainedidaktiikan piirissä.

Uusia sisällönaloja on vähitellen liittynyt vertailevaan didaktiikkaan, samoin yhteydet kasvatustieteeseen ovat lisääntyneet ja normalisoituneet. Alan edustajilla on nykyisin vankka asiantuntemus omasta yliopistollisesta aineestaan, sen historiasta kuten myös kouluaineen historiasta. Mielenkiintoinen kommentti kuitenkin on, että ”... *didactiques* should not be confused with pedagogy or some ‘general didactics’ (Caillot, 2007, s. 127). Tällä Caillot viittaa liian yleisiin kasvatusteorioihin (Montaigne, Rousseau, Dewey), mutta kylläkin myös esim. opiskelijoiden persoonallisuuteen, opettaja-oppilas suhteisiin, luokan atmosfääriin, oppimistyyliin jne. Näistä puuttuu hänen mielestään oppiaineen näkökulma. Johtopäätös on, että pedagogiikka on spekulatiivisempaa kuin *didactiques*. Edelleen Caillot toteaa (2007, s. 128), että kun pedagogiikka rakentaa kaiken kattavia teorioita, joita ei voi falsifioida, *didactiques* edellyttää teoreettista kehystä, jota voidaan testata.

Tarkastelu osoittaa, että tietomme kansainvälisestä didaktisesta tutkimuksesta on varsin vähäistä ja ainakin tietyllä tavalla suuntautunutta. Kehitys Ranskassa johti 2004 vertailevan didaktiikan tutkimusseuran perustamiseen. Tässä suhteessa kehitys on yllättävän samankaltainen kuin saksalaisella kielialueella tai meillä. Toiset Pohjoismaat ovat pienoinen kysymysmerkki tässä suhteessa? Vertailevan didaktiikan edustajien puheenvuoroista heijastuu vieläkin tietynlainen etäisyydenotto yleiseen didaktiikkaan. Vaikka tarkasteluissa pyritään mahdolliseen yhteiseen substanssiin erilaisen ainedidaktiikan suhteen, halutaan yleinen didaktiikka sulkea tämän ulkopuolelle. Caillot toteaa, että tähän kehitykseen on mennyt 40 vuotta, minä puolestani totean ihmetelleeni lähes 50 vuotta, miksi raja ainedidaktiikan ja yleisen didaktiikan välillä on kuin entinen Berliinin muuri, jota valvotaan metaforisesti sanottuna konekiväärein. Jonkinlaista valtataisteluko?

Ranskalainen vertaileva didaktiikka muistuttaa noin 20 vuoden takaista ruotsalaista keskustelua didaktiikasta. Tässäkin tapauksessa lähestymistapa on historiaton ja ateoreettinen. Naapurimaan didaktiikka on hiipunut vähitellen, nykyisin ei juuri kukaan viittaa didaktiikkaan. Miten on siellä ainedidaktiikan laita? Vertaileva didaktiikka vaikuttaa liioitellun itseriittoaistelta, siinä lienee kuitenkin taustalla idea yleisestä ainedidaktiikasta? Samaten se keskittyy empiiriseen tutkimukseen, fokus on käytännössä ja se on myös yksi opettajankoulutuksen taustatiede. Tässä suhteessa käsitys ainedidaktiikasta on samantapainen kuin meillä.

V Kommentteja

Millaisia johtopäätöksiä voidaan tehdä ainedidaktiikan, pedagogisen sisältötiedon, koulupedagogiikan ja vertailevan didaktiikan olemuksesta, merkityksestä ja keskinäisistä suhteista? Ongelmat ja pyrkimykset näyttävät olevan samantapaisia erilaisissa kansallisissa ja opetussuunnitelmallisissa konteksteissa. Toimintatavatkin näyttävät kehittyvän melko lailla samaan tapaan. Tarkastellut tutkimusalueet ovat kuitenkin verrattain erillisiä, yhteistä on yllättävän vähän. Näyttää myös siltä, että rajoja vahditaan. Yhteistä voisi olla enemmän, jos haluttaisiin.

Joka tapauksessa ainedidaktiikka ja pedagoginen sisältötieto

- ovat kehittyneet erilaisista lähtökohdista;
- niillä on paljon yhteistä mutta ne eivät ole identtisiä;
- ainedidaktiikka on tieteenala didaktiikan ja ainesisällön leikkauksena;
- molemmat ovat muutenkin monitieteisiä;

- pedagogisen sisältötiedon tarkastelut ovat pääasiassa empiirisiä, ainedidaktiikalla sen lisäksi enemmän teoreettista käsiteanalyysia ja historiatarkastelua.

Ainedidaktiikka ja koulupedagogiikka ovat läheisiä tieteenaloja kuitenkin niin, että

- koulupedagogiikka voi koordinoida moninaista ainedidaktiikkaa opetussuunnitelman kontekstissa;
- koulupedagogiikka sisältää usein ainedidaktisia elementtejä mutta harvemmin päinvastoin.

Yleistä ainedidaktiikkaa on vaikea hahmotella, kuitenkin ”French *didactiques*” on eräänlainen yrittys sellaiseksi;

- vertailevalla didaktiikalla on oma ranskalaiskansallinen kehityshistoria;
- vertailevassa didaktiikassa tavoitellaan erilaisen ainedidaktiikan yhteisiä ominaisuuksia, sen perustana on yksittäinen ainedidaktiikka.

Näkökulmana tulevaisuuteen voisi arvella, että ainedidaktiikka kehittyy vähitellen ainepedagogiikaksi. Tässäkin on mielenkiintoinen yleinen kehitys taustalla. Muutama vuosikymmen sitten pedagogiikkaa ei käytetty juuri lainkaan. Sen suomenkieliselä vastineella, kasvatustieteellä, oli vanhahtava maine ja negatiivinen valenssi. Tällä hetkellä pedagogiikka on yhä tavallisempi näkökulma, myös angloamerikkalaisessa tutkimuksessa.

Lähteet

- Aaltonen, K. (2003). *Pedagogisen ajattelun ja toiminnan suhde. Opetustaan integroivan opettajan tietoperusta lähihoitajakoulutuksessa*. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 89.
- Achtenhagen, F. (1981). Theorie der Fachdidaktik. Teoksessa W. Twellmann (Hrsg.), *Handbuch Schule und Unterricht*, Band 5.1 (ss. 275-294). Düsseldorf: Schwann.
- Benner, D. (1977). Was ist Schulpädagogik? Teoksessa J. Derbolav (Hrsg.), *Grundlagen und Probleme der Bildungspolitik* (ss. 88-111). München: Piper.
- Berliner, D. (2006). The dangers of some new pathways to teacher certification. In F.K. Oser, F. Achtenhagen, & U. Renold (Eds.), *Competence oriented teacher training. Old research demands and new pathways* (pp. 117-127). Rotterdam & Taipei: Sense Publishers.
- Bromme, R. (1995). What exactly is ‘pedagogical content knowledge’? – Critical remarks regarding a fruitful research program. Teoksessa S. Hopmann & K. Riquarts (Eds.), *Didaktik and/or Curriculum* (ss. 205-216). Kiel: IPN.
- Bullough Jr., R.V. (2001). Pedagogical content knowledge circa 1907 and 1987: a study in the history of an idea. *Teaching and Teacher Education*, 17(6), 655-666.
- Caillot, M. (2007). The building of a new academic field: the case of French *didactiques*. *European Educational Research Journal*, 6(2), 125-130.
- Dunkin, M.J., & Biddle, B.J. (1974). *The study of teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Glöckel, H. (1990). *Vom Unterricht. Lehrbuch der Allgemeinen Didaktik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Grossman, P.L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.

- Gudmundsdottir, S. (1991). Values in pedagogical content knowledge. *Journal of Teacher Education*, 41(3), 44-52.
- Gudmundsdottir, S., & Grankvist, R. (1992). Deutsche Didaktik aus der Sicht neuerer empirischer Unterrichts- und Curriculumforschung in den USA. *Bildung und Erziehung*, 45(2), 175-187.
- Gudmundsdottir, S., & Shulman, L.S. (1987). Pedagogical content knowledge: Teachers' ways of knowing. In Å.L. Strömnes & N. Sjøvik. (Eds.), *Teachers thinking. Perspectives and research* (pp. 51-83). Tapir.
- Hopmann, S., & Riquarts, K. (1995). Starting a dialogue. Issues in a beginning conversation between *Didaktik* and the curriculum traditions. *Journal of Curriculum Studies*, 27(1), 3-12.
- Jakku-Sihvonen R. (2007). Kasvatustieteen uudistetut opetussuunnitelmat. *Didacta Varia*, 12(2), 17-30.
- Jones, A., & Moreland, J. (2006). The centrality of PCK in professional development for primary science and technology teachers: Towards school-wide reform. Teoksessa M.B. Klein (Ed.), *New teaching and teacher issues* (pp. 73-95). New York: Nova Science Publishers.
- Kansanen, P. (1992). *Kohti koulupedagogiikkaa*. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 121.
- Kansanen, P. (1997). Vad är skolpedagogik? Teoksessa M. Uljens (toim.), *Didaktik - teori, reflektion och praktik* (ss. 146-165). Lund: Studentlitteratur.
- Kansanen, P. (1998). Kasvatusfilosofista johdattelua ainedidaktiikkaan. Teoksessa J. Lavonen & M. Eräutuuli (toim.), *Tuulta purjeisiin. Matemaattisten aineiden opetus 2000-luvulle* (ss. 14-27). Jyväskylä: Atena.
- Kansanen, P. (2003). Pedagogical ethics in educational research. *Educational Research and Evaluation*, 9(1), 9-23.
- Kansanen, P. (painossa). Onko didaktiikka kadonnut? (Esiteelmä Kasvatustieteen päivillä Oulussa 2006.)
- Kansanen, P. (painossa). Subject-matter didactics as a central knowledge base for teachers, or should it be called pedagogical content knowledge? *Pedagogy, Culture & Society*.
- Klafki, W. (1985). Grundzüge kritisch-konstruktiver Didaktik. *Pädagogische Rundschau*, 39, ss. 3-28.
- Meyer, H. (1997). *Schulpädagogik. Band I: Für Anfänger. Band II: Für Fortgeschrittene*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Meyer, M.A. (2007). *Gibt es eine Metafachdidaktik der Bildungsgangforschung?* Vortrag in der Ringvorlesung der Graduiertenkollegs am 5. Februar 2007. Hamburg Universität.
- Ofenbach, B. (2007). Schulpädagogik – Geschichte – Theoretische Dimensionen – Perspektiven. *Pädagogische Rundschau*, 61(5), 489-505.
- Sensevy, G., Schubauer-Leoni, M.-L., Mercier, A., Ligozat, F., & Perrot, G. (2005). An attempt to model the teacher's action in the mathematics class. *Educational Studies in Mathematics*, 59, 153–181.)
- Shulman, L.S. (1986a). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. Teoksessa M. C. Wittrock (Ed.) *Handbook of research on teaching* (ss. 3-36). Third Edition. New York: Macmillan.
- Shulman, L.S. (1986b). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching. Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21.
- Shulman, L.S. (1999). Foreword. Teoksessa J. Gess-Newsome & N.G. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge* (ss. ix–xii). Dordrecht: Kluwer.

- Tiberghien, A., & Buty, C. (2007). Studying science teaching practices in relation to learning. Times scales of teaching phenomena. In R. Pintó & D. Couso (Eds.), *ESERA selected contributions book* (pp. 59-75). Berlin: Springer.
- van Dijk, E.M., & Kattmann, U. (in press), A research model for the study of science teachers' PCK and improving teacher education. *Teaching and Teacher Education*.
- Vikainen, I. (1970). Kasvatustieteen linjoista. *Kasvatus*, 1(1), 29-31.
- Vollmer, H.J. (2007). Zur Situation der Fachdidaktiken an deutschen Hochschulen. *Erziehungswissenschaft*, 18(35), 85-103.
- Wilson, S.M., Floden, R.E., & Ferrini-Mundy, J. (2001). *Teacher preparation research: Current knowledge, gaps, and recommendations*. Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.