

# Überlegungen zur Vermittlung metakognitiver Kompetenz in der Sportlehrerausbildung durch Forschendes Lernen

*Dirk Blotzheim, Svenja Kamper, Ralf Schneider*

In diesem Beitrag wird vor dem skizzierten Hintergrund des Problems von Wissen und Handeln in der Sportlehrerausbildung aufgezeigt, welchen Beitrag das hochschuldidaktische Konzept des Forschenden Lernens zur Vermittlung metakognitiver Kompetenz als zentralem Bestandteil reflexiven Lernens leisten kann.

## 1. Das Problem von Wissen und Handeln in der Sportlehrerausbildung

### Lehrerbildung zwischen Wissenschaft und Berufspraxis

Die Berufskarriere von Sportlehrern ist ein berufsbiographischer Entwicklungsprozess (vgl. Miethling, 2001), der sich im komplexen Zusammenspiel von subjektiver Persönlichkeits- und Professionalitätsentwicklung auf der einen und struktureller Schul- und Schulsportentwicklung auf der anderen Seite vollzieht (vgl. Bräutigam, 2008). Dabei führen die veränderten Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen, die Veränderung der Bedeutung des Sports in der Gesellschaft und ein sich verändernder Erziehungsauftrag der Schule, der sich im Schulsport in der Zielsetzung einer gleichrangigen Erziehung zum und durch Sport äußert, zu hohen Anforderungen an Sportlehrer, um ihre Berufspraxis auf einer reflektierten Basis handelnd bewältigen zu können. Hierauf muss die universitäre Sportlehrerausbildung reagieren, in der – wie in der Lehrerbildung generell – Uneinigkeit darüber herrscht, welche Kompetenzen für das spätere Berufsfeld wie und wann vermittelt werden sollen. Einigkeit herrscht nur in einem Punkt: Der jeweilige Zustand erscheint stets mehr oder minder defizitär (vgl. Cloer, Klika & Kunert, 2000; Terhart, 2000b), wobei sich die Lehrerbildung im Spannungsfeld der Bezugssysteme zwischen Wissenschaft einerseits und pädagogischer Praxis andererseits bewegt. Die Geschichte der Lehrerbildung lässt sich als immer wiederkehrender Versuch beschreiben, Anschlussfähigkeit an die Entwicklungen in beiden Bezugssystemen herzustellen. Der dabei auszuhaltende Spagat betrifft die Frage danach, wie es gelingen kann, die Anschlussfähigkeit so zu gewährleisten, dass der Zusammenhang zwischen Wissenschaft und pädagogischer Praxis, zwischen Wissen und Handeln hergestellt und in Richtung einer professionsorientierten Lehramtsausbildung gewendet werden kann. Allerdings ist strittig, wie der Professionalisierungsprozess anzulegen ist, durch welche institutionell organisierte Bildungsgänge er unterstützt werden kann und wie wissenschaftliches und praktisches Lernen aufeinander zu beziehen sind (Berkemeyer, Schneider & Wildt 2007).

Die unzähligen Reformvorhaben, die die Geschichte der Lehrerbildung hervorgebracht hat, zurzeit wieder hervorbringt und weiterhin hervorbringen wird, lassen sich als Versuche beschreiben, das beschriebene Problem zu bearbeiten. Im Ausbildungskontext der Lehrerbildung wird das Problem institutionell zu lösen versucht, indem die Bereiche des wissenschaftlichen und des praktischen Lernens mehr oder weniger getrennt sind. Das Grundmuster der herkömmlichen Ausbildungsphasen ist konsekutiver Art, wobei eine erste fachwissenschaftlich akzentuierte Phase den Universitäten zugewiesen wird, eine zweite Phase mit fachbezogener Unterrichtslehre den Studienseminaren. Auch wenn diese Ausbildungsabschnitte in der Regel aufeinander folgen und von einem zusammenhängenden Ausbildungszeitraum gesprochen werden kann, bemängeln Kritiker (vgl. z.B. Bildungskommission NRW, 1995; Oelkers, 1999), dass diese Phasen faktisch wenig miteinander zu tun haben und auf Anschlüsse hin konzipiert sind, deren Zusammenhang kaum gesucht noch kontrolliert wird.

Mittlerweile bezieht die Lehrerbildung den berufssoziologischen Hintergrund der Professionalisierungsdebatte in ihre Überlegungen ein (wegweisend vor allem Combe & Helsper, 1996). Infolgedessen besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass eine bloße Addition von Ausbildungsabschnitten mit einem vorrangig an der Universität erworbenem Wissenschaftswissen und einem vorrangig in der schulischen Praxis erworbenem Handlungswissen den Anforderungen an Lehrerprofessionalität nicht gerecht wird (vgl. Bromme, 1992; Dewe, Ferchhoff & Radtke, 1992; Neuweg, 1999). Darüber hinaus wird verstärkt auf die Notwendigkeit hingewiesen, das selbstreflexive Wissen als vernachlässigten Wissenstyp zu fördern, um „zum eigenen Erfahrungswissen in ein reflektiertes Verhältnis zu treten“ (Bastian & Helsper, 2000, 182; vgl. auch Altrichter, 2000, 148; Helmke, 2005, 13). Insgesamt betrachtet deutet sich in den letzten Jahren ein Paradigmenwechsel an: Die Berufsausbildung von Lehrern soll und kann keine „fertigen“ Lehrer produzieren, sondern diese vielmehr in die Lage versetzen, die eigene berufliche Entwicklung als reflexive Praktiker und praktische Forscher selbst zu steuern (vgl. Janik, 2003).

### **Reflexives Lernen in der Sportlehrerausbildung**

Eine Selbststeuerung des beruflichen Entwicklungsprozesses erfordert reflexives Lernen, um sich dem komplexen Problem von Wissen und Handeln stellen zu können. Dies betrifft auch und in besonderem Maße die Sportlehrerausbildung, da das Fach Sport unter dem Primat der Bewegung steht. Die Sportlehrerausbildung mit ihren sportpraktischen Anteilen unterscheidet sich wesentlich von anderen Studienfächern, weil Sportlehrer die sportliche Eigenrealisation der Schüler anleiten müssen. Deshalb sollten Sportlehrer über entsprechendes sportpraktisches Können verfügen, das im Studium vermittelt wird. Daneben machen sportwissenschaftliche Inhalte einen wesentlichen Teil des Studiums aus, bei denen die zentralen Fragestellungen sportwissenschaftlicher Teilgebiete wie der Trainingswissenschaft, Sportpädagogik, Sportdidaktik oder Sportsoziologie thematisiert werden. Den anteilmäßig geringsten Teil beanspruchen die schulpraktischen Studien, die einen ersten Kontakt mit dem Berufsfeld Schule aus der Lehrerperspektive herstellen (vgl. Thierer, 2000).

Vor allem die sportpraktischen Anteile des Studiums genießen bei Studenten einen hohen Stellenwert, da hier an bestehende, in aller Regel positive Erfahrungen mit Sport angeknüpft wird. Dies kann allerdings auf die vorhandene Erwartungshaltung treffen, dass sich die eigene Sportkarriere im Studium und bei der späteren Berufstätigkeit mehr oder weniger ungebrochen fortsetzt. Als Folge wird der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Gegenstand der späteren Berufspraxis eher geringe Bedeutung beigemessen und Studieninhalte werden primär unter dem Aspekt der Verwendungsmöglichkeiten für die eigene sportliche Praxis rezipiert. Weiter ist das etablierte Grundverständnis zu beobachten, dass es im Schulsport vornehmlich um die praktische Vermittlung einer ausgewählten Sportart in ihrer jeweils sachimmanenten Logik geht, aber nicht um darüber hinaus gehende erzieherische Bezüge (vgl. Bräutigam, Blotzheim & Swoboda, 2005; Bräutigam & Kamper, 2007).

Wenn sich die vor und während des Studiums gemachten sportlichen Bewegungserfahrungen in besonderer Weise als Orientierungsgröße für das spätere berufliche Handeln verfestigen und das Sportlehrerstudium lediglich eine Fortsetzung des in der Freizeit, im Schulsport und im Studium erworbenen sportpraktischen Handlungsvollzuges ist und als hinreichend für die spätere Berufspraxis angesehen wird, entsteht ein Dilemma mit einem Selbstmissverständnis auf Seiten der Lernenden. Dies ist nicht ohne Weiteres zu erschüttern, weil es in seiner biographischen Verankerung einen festen Orientierungsrahmen bildet und implizit den Lernprozess bestimmt: *Ich kann Sport treiben, also weiß ich, wie ich Schüler im Sport könnend und wissend mache! Ich kann, also weiß ich!*

Wenn es nicht gelingt, dieses Selbstmissverständnis zu irritieren und einen Perspektivenwechsel vom sportlichen Akteur zum Arrangeur zu vollziehen, läuft ein wesentlicher Teil des Studiums ins Leere (vgl. Baur, 1995). Wie ist also darauf zu reagieren? Ein geeigneter Lehr-Lernprozess kann sich sicherlich nicht in der diffusen Forderung nach mehr „Praxisbezug“ erschöpfen. Dies ist häufig nicht mehr als eine rhetorische Formel, ohne dass nachgewiesen wäre, worin dieser Praxisbezug besteht und wie sich konkret ein Zusammenhang zwischen „praktischer“ Berufsausbildung und „praktischer“ Berufsausübung herstellen lässt. Die gut gemeinten Forderungen, das Studium von Sportlehrern praxisnah zu gestalten, etwa durch eigene sportpraktische Erfahrungen, aber auch durch Hospitationen und erste unterrichtliche Erfahrungen, sind bedeutsam im Hinblick auf die sportliche Eigenrealisation und die Konfrontation mit der Lehrerrolle, dürfen aber nicht als Äquivalent zur „Einübung in berufspraktische Routinen“ (Terhart, 2000a, 108) gelten. Eine einseitige Konzentration auf mehr (sportliche) Praxis führt in Kombination mit dem beschriebenen Selbstmissverständnis in einen Begründungszirkel, in dem die Bewegungserfahrung vor und während des Studiums als zentrales Berufsmotiv mit der Forderung nach mehr Praxis zur Deckung kommt, der Fokus auf das eigene sportpraktische und unterrichtliche Handeln-Wollen auf Dauer gestellt und damit eine Art Sprachlosigkeit erzeugt wird, in der die je eigenen Lernprozesse weder diskursiv noch reflexiv zu bearbeiten sind.

## **2. Metakognitive Kompetenz als Beitrag zur Reflexion von Wissen und Handeln**

Ein geeigneter Lehr-Lernprozess zur reflektierten Auseinandersetzung mit dem eigenen Wissen und Handeln muss daher dort ansetzen, wo das beschriebene Selbstmissverständnis entsteht, nämlich bei den Studenten und deren eigener Realitätskonstruktion auf der Basis eigenen Sporthandelnkönnens. Wir gehen davon aus, dass durch die stärkere Konzentration auf reflexives Lernen für den Professionalisierungsprozess hinderliche Barrieren in Form gefestigter Vorstellungen von Schule, Sport und Schulsport aufgedeckt werden können (vgl. Blotzheim & Kamper, 2007).

Reflexives Lernen bzw. Reflexion kann als „konstruktive Verarbeitung von Erfahrungen“ (Herzog, 1995, 271) definiert werden. In einem Konzept von Schön (1983; 1987) zum reflexiven Lernen werden drei Formen einer solchen Verarbeitung unterschieden, die sich auf das typische Zusammenspiel von Wissen und Handeln in der Praxis beziehen (vgl. auch Altrichter & Posch, 1990, 322ff.): „Knowing-in-action“ beinhaltet unausgesprochenes Wissen, das implizit in bestimmten Handlungsmustern enthalten ist. „Reflection-in-action“ bedeutet die Reflexion der Handlung, die vor allem in Problemsituationen zur Anwendung kommt, wenn das implizite Wissen nicht ausreicht. „Reflection on reflection-in-action“ wird bei besonders komplexen Problemen eingesetzt. Hierbei soll das Handlungswissen verbal formuliert und vergegenständlicht, das unausgesprochene Wissen aktiviert und expliziert werden, um es auf mögliche Fehler zu überprüfen, weiterzuentwickeln und die Problemsituation zu bewältigen.

Nach diesem Verständnis wird Reflexion vor allem nötig, wenn der Lehrer vor Problemsituationen gestellt ist. Dies setzt voraus, dass diese Fähigkeit bereits als eine Grundfähigkeit in der Lehrerbildung zu vermitteln ist. Was in Schöns Konzeption allerdings fehlt, ist eine Vorstellung darüber, wie die erforderlichen kognitiven Reflexionsfähigkeiten theoretisch-konzeptionell beschrieben werden können. Anknüpfungspunkte hierzu bieten Bräutigams (2003) Überlegungen für die Sportlehrerbildung, in denen der Reflexionsbegriff in Bezug zur Selbstkompetenz gesetzt wird. Selbstkompetenz wird dabei als die Fähigkeit beschrieben, die eigene Realität mittels ausgewiesenen Wissens zum Gegenstand kognitiver Aktivitäten zu machen. Je nachdem, ob bei dieser gedanklichen Auseinandersetzung mit der eigenen Person die Perspektive auf aktuell verfügbare Ressourcen oder auf die eigene Entwicklung gerichtet wird, werden zwei Dimensionen unterschieden: die biographische und die metakognitive Kompetenz. [1]

Insbesondere die metakognitive Kompetenz eignet sich, um einen Bezug zum reflexiven Lernen herzustellen. Theoretische Annahmen zum Konzept der Metakognition wurden erstmals in der Gedächtnisentwicklung durch Flavell (1971) ausgearbeitet. Das Interesse an der Metakognition beschränkte sich in der Folgezeit nicht auf die Gedächtnisentwicklung, sondern übertrug sich auf weitere psychologische Ansätze und es kam „zu einem wahren ‚Meta-Boom‘ in der Psychologie“ (Weinert, 1994, 193). Heute beschäftigt sich insbesondere die Pädagogische Psychologie unter dem Stichwort des selbstregulierten Lernens mit der Metakognition (vgl. Artelt, 2000). Metakognition wird häufig als Schlüsselkompetenz bezeichnet, die angesichts rascher Veränderungen des Inhaltswissens innerhalb und außerhalb von Bildungsinstitutionen dazu befähigen soll, nicht nur Lernleistungen zu verbessern, sondern auch den rapiden Wissenszuwachs zu bewältigen (vgl. Artelt & Moschner, 2005).

Im Sinne einer allgemeinen Definition lässt sich Metakognition als Kognition zweiter Ordnung, also als Kognition über Kognition, Wissen über Wissen, Denken über das eigene Denken oder Reflektieren über Handeln klassifizieren (vgl. Weinert, 1984, 10). Sie verweist somit auf die Metaebene des Lernens, von der aus es möglich wird, den Stand der eigenen Voraussetzungen zu überblicken.

Trotz der Unterschiede in den verschiedenen Konzeptionen im Einzelnen kann im Grundsatz zwischen deklarativen und exekutiven Aspekten der Metakognition unterschieden werden. Grundlegend für die Differenzierung des deklarativen Aspektes ist auch heute noch das Klassifikationsschema Flavells (1984), der metakognitives Wissen in Wissen über Person-, Aufgaben- und Strategievariablen unterteilt. Wissen über Personvariablen bezieht sich auf Wissen und Überzeugungen über Menschen beim Verarbeiten kognitiver Prozesse. Es unterteilt sich wiederum in drei Untergruppen. Intraindividuelles Wissen beinhaltet Wissen bzw. Annahmen über intraindividuelle Variationen, z.B. hinsichtlich eigener Interessen, Neigungen, Fähigkeiten. Interindividuelles Wissen bezieht sich auf Vergleiche zwischen Personen. Universelles Wissen beinhaltet allgemeine Aspekte menschlichen Denkens oder der menschlichen Psychologie. Wissen über Aufgabenvariablen ist Wissen darüber, wie die Art einer Aufgabe die Auseinandersetzung mit ihr beeinflusst. Die Strategiekategorie beinhaltet Wissen über kognitive Strategien, die dazu beitragen, einen Zustand zu verändern und Ziele anzustreben.

Der exekutive Aspekt der Metakognition bildet ein Bündel von generellen Fertigkeiten, das für die Funktion einer Leitzentrale des kognitiven Systems notwendig ist und der Steuerung und Überwachung des Lernens dient (vgl. Brown, 1984). Analyseprozesse identifizieren und charakterisieren dabei erstens Lernanforderungen, in Planungsprozessen werden zweitens Entscheidungen über die Art und Weise des Einsatzes angemessener Strategien getroffen, Überwachungsprozesse sorgen drittens für die Bewertung der eingesetzten Strategien und der hieraus resultierenden Ergebnisse.

In Erweiterung der dargelegten Arbeiten hat Hasselhorn (1992) ein integratives Klassifikationsschema der wichtigsten Metakognitionen vorgestellt:

- Systemisches Wissen als Wissen über das eigene kognitive System und seine Funktionsgesetze, Einflussfaktoren und Stärken und Schwächen des eigenen kognitiven Systems.
- Epistemisches Wissen als Wissen über eigene aktuelle Gedächtniszustände bzw. Lernbereitschaften, über die Inhalte und Grenzen eigenen Wissens und über die Verwendungsmöglichkeiten eigenen Wissens. Das systemische und das epistemische Wissen decken im Wesentlichen das deklarative Wissen ab.
- Exekutive Prozesse als Planung und Steuerung eigener Lernprozesse.
- Sensitivität für die Möglichkeiten kognitiver Aktivitäten als Erfahrungswissen und Intuition.
- Metakognitive Erfahrungen bezüglich der eigenen kognitiven Aktivität als bewusste kognitive Empfindungen und bewusste affektive Zustände.

Das systemische und epistemische Wissen als deklarative Bestandteile der Metakognition und die exekutiven Prozesse machen die wesentlichen Bestandteile des Metakognitionskonzepts aus und liefern besondere Ansatzpunkte für die in der Sportlehrerausbildung zu vermittelnden Kompetenzen. Anhand dieser Bestandteile des Metakognitionskonzepts kann die von Sportlehrern geforderte Fähigkeit, das eigene Wissen und Handeln reflexiv zu betrachten, inhaltlich wie folgt differenziert werden:

- Interindividuelles Personenwissen benötigen Sportlehrer, um die Unterschiede zwischen den Denkprozessen verschiedener Schüler wie auch im Verhältnis zu den eigenen wahrnehmen und zuordnen zu können.
- Intraindividuelles Wissen ist für Sportlehrer vor allem bedeutsam hinsichtlich der eigenen sportpraktischen Präferenzen und der Motive, die mit dem eigenen Sporttreiben verbunden sind.
- Universelles Wissen über Personvariablen ist notwendig, um über die Kenntnis allgemeiner Dispositionen menschlichen Denkens, z.B. Lernprozesse anregen bzw. steuern zu können.
- Das Wissen über Aufgabenvariablen meint die Fähigkeit einer realistischen Einschätzung über Art, Umfang und Anforderung von gestellten Arbeitsaufgaben. Hierzu gehört das Wissen darüber, dass es Teil der Berufsaufgabe ist, unterrichtspraktisches Handeln wissenschaftlich zu begründen, d.h., wissenschaftliche Theorien dem eigenen Handeln zugrunde zu legen und das unterrichtspraktische Handeln nach dem neuesten Stand der fachdidaktischen Diskussion bzw. nach den Vorgaben aus den Richtlinien und Lehrplänen auszurichten. An dieser Stelle sind substantielle Vorstellungen eines „guten“ Sportunterrichts einzubringen (vgl. Bräutigam & Kamper, 2007), der nicht nur die motorisch begabten Schüler erreicht, sondern auch schwächeren Schülern positive Sinngebungen der durch Sport und Spiel vermittelten Bewegung zu erschließen hilft.
- Das Wissen über Strategievariablen ist ein Wissen darüber, wie Qualität und Fortschritt der kognitiven Auseinandersetzung kontrolliert werden können, anhand welcher Strategien das Denken selbst gesteuert wird und wie über sich selbst reflektiert werden kann. Hierzu zählt das Wissen darüber, welches wissenschaftliche Wissen für die kognitive Auseinandersetzung mit Schulsport von Relevanz ist und wie dieses heranzuziehen ist. Es bezieht sich aber auch auf Wissen darüber, wie die Qualität der bisherigen kognitiven Auseinandersetzung bewertet und im Abgleich mit wissenschaftlichem Wissen eingeschätzt werden kann.
- Zum exekutiven Anteil der Metakognition zählen Steuerungsprozesse des eigenen Denkens und Handelns. Hierunter sind die auf Basis der anderen (deklarativen) Wissensbestandteile ausführenden Prozesse zu fassen, in denen die kognitive Auseinandersetzung mit dem Schulsport – beispielsweise bei der Planung von Sportunterricht als dessen kognitive Vorwegnahme – gesteuert wird. In Analyseprozessen werden die Berufsanforderungen identifiziert und charakterisiert, dass also eine bestimmte Situation ein spezifisches wissenschaftliches Begründungswissen erfordert. In Planungsprozessen sind Entscheidungen darüber zu

treffen, welches wissenschaftliche Wissen für die kognitive Auseinandersetzung relevant ist. Die Überwachungsprozesse dienen schließlich der Bewertung der kognitiven Auseinandersetzung und des herangezogenen wissenschaftlichen Wissens. Wenn Sportlehrer beispielsweise wissen, dass sie dazu tendieren, den eigenen Unterricht zu stark an den eigenen sportpraktischen Präferenzen auszurichten oder zu hohe Ansprüche angesichts des eigenen sportpraktischen Könnens zu stellen, ermöglichen diese exekutiven Aktivitäten über die Identifikation der eigenen Präferenzen und Ansprüche hinaus eine Korrektur im Sinne einer Selbststeuerungsmaßnahme, also der Anwendung einer effizienten Strategie unter Heranziehung und gegebenenfalls Verbesserung des wissenschaftlichen Begründungswissens.

### **3. Forschendes Lernen als Beitrag zum Erwerb metakognitiver Kompetenz**

Ein Fokus metakognitiver Kompetenz liegt darauf, das eigene Wissen im Hinblick auf die Profession einschätzen, bewerten und regulieren zu können. Bei vorhandener metakognitiver Kompetenz kann das vorhandene Wissen durch die Anwendung von Steuerungsmaßnahmen weiterentwickelt werden, um es letztlich zur Lösung berufspraktischer Aufgaben anzuwenden. Vor diesem Hintergrund stellen wir mit dem Konzept Forschenden Lernens einen integrativen Ansatz vor, der auf der Vorstellung einer engen Koppelung zwischen wissenschaftlichem und praktischem Lernen basiert (Wildt 1998), um möglicherweise einen Beitrag zum Erwerb metakognitiver Kompetenz zu leisten.

Das hochschuldidaktische Konzept des Forschenden Lernens wurde bereits 1970 von der Bundesassistentenkonferenz als zentrales hochschuldidaktisches Prinzip innerhalb einer umfassenden Hochschulreform konzipiert (vgl. Bundesassistentenkonferenz, 1970) und gewinnt im Reformdiskurs über die Lehrerausbildung zunehmend an Bedeutung (vgl. Dirks & Hansmann, 2002; Fried, 1997; Obolenski & Meyer, 2003; Oelkers, 1996; Wissenschaftsrat, 2001). Forschendes Lernen berücksichtigt die Antworten zur Frage, was einen professionellen Lehrer auszeichnet, wie sie etwa empirische Ergebnisse von Weinert und Helmke (1996, 232) liefern, wonach „quasi experimentelle Einstellungen zur eigenen Unterrichtspraxis [...] von großer Bedeutung für den Erwerb professionellen Wissens und Könnens sind [...]“. Eine experimentelle Einstellung zur eigenen Unterrichtspraxis meint, dass ein In-Beziehung-Setzen, eine Relationierung zu und zwischen den unterschiedlichen Wissenskulturen von Wissenschaft und pädagogischer Praxis hergestellt wird.

Forschendes Lernen sucht dazu „einen wissenschaftsgeprägten Zugang zur pädagogischen Berufspraxis“ (Schneider & Wildt 2004, 154). Geleitet von der Annahme, dass pädagogische Berufspraxis sich nicht im Erlernen von unterrichtlichen Handlungsvollzügen und einem frühzeitigen (unreflektierten) Ausbilden von Handlungsroutinen erschöpft, wird versucht, den Handlungsvollzug zumindest partiell außer Kraft zu setzen. Entsprechend werden Lernprozesse so arrangiert, dass pädagogische Praxis nicht mehr nur als Handlungspraxis zugänglich wird, sondern im Format des Forschens und formatiert durch den formalen Forschungsprozess aus einer anderen Perspektive betrachtet wird. Dies gelingt mit einer didaktisch inszenierten Distanznahme zum eigenen Handeln und der Fokussierung der Analyse von Bedingungen, unter denen sich eigenes wie fremdes Handeln vollzieht. In diesem Spannungsfeld zwischen der je eigenen Könnensentwicklung und den möglichen Erkenntnisprozessen eigenen Forschens eröffnet sich dann ein Spielraum für vielfältige Reflexionsprozesse. [2]

Die Notwendigkeit zur Reflexion ergibt sich beim Forschenden Lernen somit erst im Verlauf des Forschungsprozesses und beruht zunächst auf einer didaktisch aufbereiteten Konfrontation mit einer veränderten Perspektive auf einen Problembereich pädagogischer Praxis (vgl. zum Folgenden Schneider 2008). Das bewusste Arrangieren der Differenz von wissenschaftlicher Erkenntnishaltung

und probaten, bisher für erfolgreich gehaltenen handlungsorientierten Erklärungsmustern wird an Beispielen aus der Praxis exemplifiziert und führt die Studenten zumeist in eine Phase der Irritation, in der sie feststellen, dass sie mit ihren bisherigen Erklärungsansätzen über die Bedeutungen und Wirksamkeiten eigenen wie fremden Handelns das dargestellte Problem nicht erfolgreich bearbeiten können. Die Phase der Irritation kann bisweilen so lange Zeit in Anspruch nehmen, wie der Einzelne versucht, den Forschungsprozess an die bestehenden Erklärungsmuster anzupassen. Im günstigsten Fall misslingt dies unmittelbar mit der Feststellung, dass die gestellte Frage empirisch unbeantwortbar ist. Im ungünstigsten Fall wird an den Erklärungsansätzen festgehalten, sodass der Forschungsprozess zumeist auf die subjektive Deutung des gewählten Praxisproblems und bestenfalls auf die Abwägung alternativer Handlungsoptionen verhaftet bleibt. Führt aber im Gegensatz dazu der Forschungszyklus zu einer Distanznahme zu bisherigen Erklärungsmustern (Veränderung der Fragestellung, Beschäftigung mit einer alternativen Methode, Formulieren des Erkenntnisinteresses, theoretische Einbettung), eröffnet sich mit diesem Perspektivenwechsel gleichzeitig der Spielraum für unterschiedliche reflexive Zugänge. Der Umfang an Reflexionsprozessen wird dabei durch die Phasen des Forschungsablaufs und die Herstellung eines kohärenten Forschungsprozesses, der Reflexionstiefe u.a. bei der Methodenbegründung und -anwendung, der zunehmenden Distanz zu praktischen Handlungserwägungen und einer Anerkennung der zeitlich und inhaltlich begrenzten Gültigkeit der Ergebnisse bestimmt.

Der Prozess der Distanznahme zu praktischen Handlungserwägungen, der mit diesem Perspektivenwechsel einhergeht, erfordert gerade hinsichtlich der Erkenntnishaltung von Lehramtsstudenten ein besonderes didaktisch kreatives Setting, das im Sinne einer Ermöglichungsdidaktik vor allem auf Prozesse der Selbststeuerung abhebt (vgl. Arnold, 2003, 23ff.; Schüßler, 2003). Ein Methodenkurs zur empirischen Sozialforschung bliebe aufgrund fehlender berufsbiographischer Relevanz rein äußerlich und ohne Konsequenz für den eigenen Lernprozess. Insofern wird ein didaktisches Arrangement darauf setzen müssen, selbstverständliche Erklärungs- und Deutungsmuster über pädagogische Alltagssituation zu irritieren, diese Irritation in einen aktivierenden Auseinandersetzungsprozess zu überführen und zu einer Erkenntnishaltung weiterzuentwickeln, in der die Rolle des (kriteriengeleiteten) Beobachtens und folglich der Selbstbeobachtung als ein zentraler forschungsmethodischer Gesichtspunkt für den eigenen Erkenntnisprozess nutzbar gemacht werden kann.

Obwohl das nachfolgend vorgestellte Kompetenzstufenmodell selbst diese skizzierten didaktischen Dimensionierungen nicht in vollem Umfang erfassen und entsprechend operationalisieren kann, bildet es als heuristisches Modell die Grundlage dafür, dass eine Beschreibung und Prüfung der angestrebten Reflexionsprozesse in Form von Kompetenzstufen möglich wird. Die angegebenen Kompetenzstufen geben in erster Linie Auskunft über den Grad des erlangten Perspektivenwechsels in Hinblick auf die Stellung zur pädagogischen Praxis. Entsprechend bildet die Kompetenzstufe I eher eine auf handlungspraktische Erwägungen hin orientierte „naive“ Akteursperspektive, die Stufen II und III eine sich auf die Verbesserung der Praxis und einer Abnahme der dominanten Akteursperspektive hin entwickelnde und die Stufe IV schließlich eher eine methodisch geleitete Beobachterperspektive ab, in der die Analyse der Bedingungen und der eigenen Akteursrolle von Prozessen in pädagogischen Praxisfeldern in den Vordergrund rückt. Unter diesem Fokus werden entlang der einzelnen Stationen des Forschungszyklus jeweils entsprechende Kompetenzabstufungen vorgenommen. Dabei bietet die Gliederung des Forschungsprozessablaufs zunächst eine Möglichkeit dafür, eine Beurteilungsgrundlage für den Umfang der Berücksichtigung formaler Kriterien bereitzustellen. Darüber hinaus aber bietet sich eine Orientierung an den Stationen des Forschungszyklus als Impulsgeber für Reflexionsprozesse an.

	<b>Stufe I Naive Einstellung</b>	<b>Stufe II Im Fokus eigenen Handelns</b>	<b>Stufe III Mit der Absicht der Verbesserung konkreter Praxis</b>	<b>Stufe IV Praxis-forschung theoretisch begründet durch-führen und reflektieren</b>
Vorüberlegungen Persönliche Referenz- rahmen, Formulieren eines Interessen- schwerpunktes	Fehlzanzeige Bezugspunkt ist eigenes unterrichtliches Handeln	wird ausgeführt	wird ausgeführt und aus praktischen Erwägungen heraus begründet	dto und theoretisch gehaltvolle Begründung
Phase I Darstellung und Analyse des Kontextes	findet nicht statt Bewältigungs-fragen, Suche nach Handlungs- muster	Feldbeschreibung rein deskriptiv, auf eigenes Handeln in Praxis orientiert	Feldbeschreibung wird auf praktische Belange hin reflektiert	Das Feld wird unter Einschluss theoretisch- gehaltvoller Unter- scheidungen sondiert
Phase II Formulieren einer Untersuchungs-absicht Bilden von Arbeits- hypothesen	findet nicht statt Adaption der Lehrer/- innenperspektive, Antizipation von Routinehandlungen	Thema wird formuliert Aber: diffus und auf eigenes Handeln hin orientiert	wird formuliert und in praktischer Absicht begründet	dto und wird in einen theoretischen Kontext gestellt
Phase III Präzisieren der Forschungs-fragestellung Theoretische Einbettung	keine explizite Hypo- these/ Fragestellung zu erkennen. Unterrichts- geschehen als Handlungsanforderung	wird formuliert, aber nicht präzisiert	wird formuliert und auf praktische Institution hin reflektiert	dto und in einem theoretischen Bezugsrahmen reflektiert
Phase IV Entwicklung eines Forschungsdesigns Methodenwahl begrün- den und entscheiden	kein Design erkennbar Suche nach Praxishilfen zur Unterrichtsgestaltung	Design wird formuliert Orientiert an praktischen Handlungsmöglich- keiten	wird formuliert und in den praktischen Handlungskontext eingebettet	dto und methodologisch begründet und ausgearbeitet
Phase V Durchführung	Durchführung fehlt Eigener bzw. angeleiteter Unterricht	Unreflektiertes "muddeling through"	Reflexion auf die praktischen Handlungs- bedingungen	theoretische Reflexion des Kontextes der Forschungspraxis
Phase VI Auswertung	keine Auswertung Globale Eindrücke, Schematisierung nach gelungen/ mislungen	Ergebnis deskriptiv Sinn des Prozesses wird in Frage gestellt	auf praktisches Handeln ausgerichtete Auswertung	methoden- und erkenntniskritische Auswertung
Phase VII Interpretation 1. der Daten 2. des Forschungs- prozesses (Reflexion)	Fehlzanzeige Unreflektierte Annahmen: -unsystematisch -partiell -deskriptiv Nachsteuerung des Unterrichtsverlauf	Interpretationen ohne Begründung	Interpretationen mit Bezug auf praktische Handlungs- absichten	theoretisch reflektierte Interpretation
Phase VIII Präsentation/ Anwendung	Fehlzanzeige Schematisch skizzierte Unterrichts- verlaufplanung	pure Darstellung	auf Vermittlungs-kontext reflektierte Präsentationen	theoretische Reflexion des Vermittlungs- kontextes

*Tabelle 1: Kompetenzstufenmodell (Schneider & Wildt 2007, 15)*

Für das Erfassen der Differenz zwischen handlungsbezogener Praxisbewältigungsperspektive und einer im weitesten Sinne wissenschaftsorientierten Erkenntnishaltung gibt das Kompetenzstufenmodell ausreichend Anhaltspunkte:

- Es gewährt Einblick in die Motiv- und Interessenslagen und entsprechende Themenselektionsprozesse von Studenten.
- Es gibt an, ob der Forschungsverlauf formal eingehalten wurde.
- Es gibt Auskunft über das Reflexionsniveau in allen Phasen des Forschungsprozesses und dokumentiert damit das Zusammenspiel von Wissen und Handeln bzw. Können.
- Die einzelnen Differenzstufen und entsprechend operationalisierten Qualitätsmerkmale stellen eine relative Vergleichbarkeit her und ermöglichen dadurch gleichzeitig eine Basis für Selbst- und Fremdeinschätzungen.

## 4. Fazit und Ausblick

Weil der Weg vom Wissen zum Handeln bzw. Können nicht durch reinen Wissenserwerb erfolgt, wird in der Lehrerbildung diskutiert, wie eine stärkere Verknüpfung des für Professionelle erforderlichen Wissens und Könnens erzielt werden kann. Als bislang vernachlässigter Aspekt der Leistungsfähigkeit der universitären Lehrerbildung ist die Vermittlung metakognitiver Kompetenz anzusehen, zu deren Erwerb das hochschuldidaktische Konzept des Forschenden Lernens einen Zugang eröffnet. Der vermutete und erhoffte Beitrag hierzu besteht darin, dass sich Studenten mit ihrem späteren Berufsfeld aus der Distanz eines Beobachters und gerade nicht nur mit der eigenen Könnensentwicklung eines sportlichen Akteurs auseinandersetzen müssen. Mit der bewusst herbeigeführten Perspektiven- und z.T. auch Rollendifferenz entsteht ein Bruch zum bisherigen am Handeln orientierten Alltagsverständnis. Diese Bruchstelle zwischen Wissenschaft und Praxis, an der die je eigene Logik der Bezugssysteme und des Bezugswissens deutlich wird, markiert den Ausgangspunkt für sich anschließende Reflexionsprozesse. Diese stellen sich aber nicht notwendigerweise von selbst ein, sondern sind angewiesen auf einen unterstützenden Lehr-Lern-Kontext.

Ein abschließender empirischer Nachweis über die Wirksamkeit Forschenden Lernens steht bislang aus. Das dargestellte Kompetenzstufenmodell liefert allerdings Aufschlüsse darüber, welche Niveaus und damit verbundenen Qualitäten von diesem Lernprozess zu erwarten sind. Ob auf diese Weise von der forschenden Auseinandersetzung mit Schulsportpraxis eine größere Nachhaltigkeit von Theorie für die Berufspraxis erreicht werden kann, ist davon abhängig, ob es gelingt, die strukturelle Differenz von Wissen und Handeln hochschuldidaktisch so zu bearbeiten, dass

- wissenschaftliches Wissen sich nicht als „totes“ Wissen auf Vorrat erschöpft;
- zur Identifizierung wissenschaftlichen Wissens berufsfeldbezogenes Wissen erzeugt und dazu empirische Forschung als Berufsfeldforschung etabliert wird;
- das erzeugte Wissen an die Ausbildung rückgekoppelt wird;
- diese Form studentischer Wissensgenerierung als Lernprozess situiert wird;
- dieses Wissen eine biographische Eigendynamik enthält und entwickelt, das sich in der Phase der Berufsausübung als praxis- und berufsforschendes Reflexionswissen etabliert;
- durch das so entwickelte Reflexionswissen Erwartungen an die Berufsausübung und das hierfür nötige Wissen neu konturiert werden.

Forschendes Lernen als Impulsgeber für Lernprozesse zur Ausbildung metakognitiver Kompetenz wird aber nur leistungsfähig sein können, wenn solche Lernprozesse nicht nur Momentaufnahmen bleiben, die von geringer Halbwertszeit sind, sondern im universitären Ausbildungskontext auf Dauer gestellt und zu einer Art Leitmotiv für den Professionalisierungsprozess werden (vgl. Berke-meyer & Schneider, 2004).

# Fußnoten

[1] Zur Vermittlung und zum Erwerb biographischer Kompetenz in der Sportlehrerausbildung wurden in einer früheren Online-Ausgabe bereits Überlegungen angestellt (vgl. Blotzheim, 2005). [zurück](#)

[2] So ging etwa in einer Untersuchung ein Student der Frage nach, ob es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Selbsteinschätzung von Schülern hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Ausdauerbereich gibt. Die Relevanz der Fragestellung wird aus der Diskrepanz zwischen Leistungsbereitschaft, -fähigkeit und Leistungsmessung einerseits und der zu entwickelnden Fähigkeit der Schüler zur realistischen Selbsteinschätzung und kritischen Selbstreflexion andererseits hergeleitet. Der Autor recurriert dabei in Auswahl und Darstellung auf einschlägige theoretische Konzepte und flankiert diese mit Ergebnissen ausgewählter empirischer Untersuchungen. Die Datengewinnung erfolgt aus der Verbindung qualitativer (strukturierte Einzelinterviews) und quantitativer (standardisierter Ausdauerstest) Verfahren, der sich eine differenzierte hypothesenprüfende Analyse und Interpretation der Ergebnisse anschließt. Die im abschließenden Teil angedeutete Öffnung von Spielräumen von Leistungsbewertung hin zu Lernbegleitung, gibt einen deutlichen Hinweis auf die eingangs formulierte Hypothese, dass in diesem forschenden Lernprozess Potential für eine Steigerung der Reflexionsfähigkeit liegt. [zurück](#)

## Autoren

Dr. Dirk Blotzheim  
Technische Universität Dortmund  
Institut für Sport und Sportwissenschaft  
Website: <http://www.sport.tu-dortmund.de>  
E-Mail: [dirk.blotzheim@tu-dortmund.de](mailto:dirk.blotzheim@tu-dortmund.de)

Svenja Kamper  
Technische Universität Dortmund  
Institut für Sport und Sportwissenschaft  
Website: <http://www.sport.tu-dortmund.de>  
E-Mail: [svenja.kamper@tu-dortmund.de](mailto:svenja.kamper@tu-dortmund.de)

Ralf Schneider  
Technische Universität Dortmund  
Hochschuldidaktisches Zentrum  
Website: <http://www.sport.tu-dortmund.de>  
E-Mail: [ralf.schneider@tu-dortmund.de](mailto:ralf.schneider@tu-dortmund.de)

## Literatur

- Altrichter, H. (2000). Schulentwicklung und Professionalität. Bildungspolitische Entwicklungen und neue Anforderungen an Lehrerinnen. In J. Bastian, W. Helsper, S. Reh & C. Schelle (Hrsg.), Professionalisierung im Lehrerberuf. Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität (S. 145-163). Opladen: Leske + Budrich.
- Altrichter, H. & Posch, P. (1990). Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arens, B., Kovermann, B., Schneider, R. & Sommerfeld, D. (2006). Das Theorie-Praxis-Modul in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. In Journal Hochschuldidaktik. Studieren in Modulen, 17

- (1), 10-14.
- Arnold, R. (2003): Systemtheoretische Grundlagen einer Ermöglichungsdidaktik. In: Arnold, R./Schüßler, I. (Hrsg.): Ermöglichungsdidaktik. Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen. Hohengehren, S. 14-36.
  - Artelt, C. (2000). Strategisches Lernen (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, 18). Münster, New York, München: Waxmann.
  - Artelt, C. & Moschner, B. (2005). Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis – Einleitung. In C. Artelt & B. Moschner (Hrsg.), Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis (S. 7-11). Münster, New York, München: Waxmann.
  - Bastian, J. & Helsper, W. (2000). Professionalisierung im Lehrberuf – Bilanzierung und Perspektiven. In J. Bastian, W. Helsper, S. Reh & C. Schelle (Hrsg.), Professionalisierung im Lehrberuf. Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität (S. 168-192). Opladen: Leske + Budrich.
  - Baur, J. (1995). Vom Akteur zum Arrangeur: Stationen in der Normalkarriere von Sportstudierenden. In R. Heim & D. Kuhlmann (Hrsg.), Sportwissenschaft studieren. Eine Einführung (S. 25-38). Wiesbaden: Limpert.
  - Berkemeyer, N. & Schneider, R. (2004). Professionalisierung im Kontinuum Lehrerbildung. In A. Grimm (Hrsg.), Die Zukunft der Lehrerbildung (S. 63-94). Rehbürg-Loecum: Loccumer Protokolle 11/03.
  - Berkemeyer, N., Schneider, R. & Wildt, J. (2007). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. Ein hochschuldidaktisches Konzept zur Relationierung von Wissenschaft und Praxis. In U. Popp & K. Tischler (Hrsg.), Fördern und Fordern an Schulen (S. 298-317). München, Wien: Profil.
  - Bildungskommission NRW (1995). Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission „Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft“ beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.
  - Blotzheim, D. (2005). Überlegungen zur Vermittlung und zum Erwerb biographischer Kompetenz in der Sportlehrausbildung. bildungsforschung, 2 (2), Verfügbar unter <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2005-02/sportlehrer/> [30.8.2008].
  - Blotzheim, D. & Kamper, S. (2007). Berufsbiographische Selbstkonstruktion und Kompetenzerwerb im Sportstudium. In M. Kolb (Hrsg.), Empirische Schulsportforschung (S. 107-115). Baltmannsweiler: Schneider.
  - Bräutigam, M. (2003). Sach- und Selbstkompetenz in der Sportlehrausbildung. Fragmente zum Entwurf einer begrifflich-konzeptionellen Fundierung und Orientierung. Dortmund: Manuskript. Verfügbar unter <http://www.sport.uni-dortmund.de/peprobrae/Kompetenzmodell.pdf> [30.8.2008].
  - Bräutigam, M. (2008). Schulsportforschung – Skizze eines Forschungsprogramms. In Dortmunder Zentrum für Schulsportforschung (Hrsg.), Schulsportforschung. Grundlagen, Perspektiven und Anregungen (S. 14-50). Aachen: Meyer & Meyer.
  - Bräutigam, M., Blotzheim, D. & Swoboda, J. (2005). Kompetenzerwerb im Sportstudium – Vermittlung von Sach- und Selbstkompetenz (S. 213-218). In A. Gogoll & A. Menze-Sonneck (Hrsg.), Qualität im Schulsport. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 10.-12. Juni 2004 im Landesinstitut für Schule in Soest. Hamburg: Czwalina.
  - Bräutigam, M. & Kamper, S. (2007). Sportdidaktik als Berufswissenschaft – hochschuldidaktische Überlegungen und Positionen. In Fokus Lehrerbildung, (2), 67-83.
  - Bromme, R. (1992). Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens. Bern, Göttingen, Berlin, New York: Huber.
  - Brown, A. L. (1984). Metakognition, Handlungskontrolle, Selbststeuerung und andere, noch geheimnisvollere Mechanismen. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Hrsg.), Metakognition, Motivation und Lernen (S. 60-109). Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
  - Bundesassistentenkonferenz (Hrsg.). (1970). Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Bonn: o.V.
  - Cloer, E., Klika, D. & Kunert, H. (Hrsg.). (2000). Welche Lehrer braucht das Land? Notwendige und mögliche Reformen der Lehrerbildung (S. 93-103). Weinheim, München: Juventa.
  - Combe, A. & Helsper, W. (Hrsg.). (1996). Pädagogische Professionalität. Zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt: Suhrkamp.

- Dewe, B. & Ferchhoff, W. & Radtke, F.-O. (1992). Das „Professionswissen“ von Pädagogen. In B. Dewe, W. Ferchhoff & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Erziehen als Profession. Zur Logik professionellen Handelns in pädagogischen Feldern* (S. 70-91). Opladen: Leske + Budrich.
- Dirks, U. & Hansmann, W. (Hrsg.). (2002). *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. Auf dem Wege zu einer professionellen Unterrichts- und Schulentwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Flavell, J. H. & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. In R. V. Krail & W. Hagen (Ed.), *Perspective on development of memory and cognition* (S. 3-31). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1971). First Discussant's Comments: What is Memory Development the Development of? *Human Development*, 14, 272-278.
- Flavell, J. H. (1984). Annahmen zum Begriff Metakognition sowie zur Entwicklung von Metakognition. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Hrsg.), *Metakognition, Motivation und Lernen* (S. 23-31). Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
- Fried, L. (1997). Zwischen Wissenschaft und Berufspraxis – Bilanz der Lehrerbildungsforschung, In M. Bayer, U. Carle & J. Wildt (Hrsg.), *Brennpunkt: Lehrerbildung* (S. 19-54). Opladen: Leske + Budrich.
- Hasselhorn, M. (1992). Metakognition und Lernen. In G. Nold (Hrsg.), *Lernbedingungen und Lernstrategien. Welche Rolle spielen kognitive Verstehensstrukturen?* (S. 35-63). Tübingen: Narr.
- Helmke, A. (2005). Standardbasierte Unterrichtsevaluation. In A. Gogoll & A. Menze-Sonneck (Hrsg.), *Qualität im Schulsport. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 10.-12. Juni 2004 im Landesinstitut für Schule in Soest* (S. 11-28). Hamburg: Czwalina.
- Hermann, U. (2000). Der lange Abschied vom „geborenen Erzieher“. Lehrerpersönlichkeit, Lehrerbildung, Lehrerberuf und -berufsalltag – Erwartungen, Positionen und Thesen vom Ende der 40er bis zu den 70er Jahren. In J. Bastian, W. Helsper, S. Reh & C. Schelle (Hrsg.), *Professionalisierung im Lehrerberuf. Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität* (S. 15-32). Opladen: Leske + Budrich.
- Herzog, W. (1995). Reflexive Praktika in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In *Beiträge zur Lehrerbildung*, 3, 253-273.
- Janík, T. (2003). Zur reflexiven LehrerInnenbildung. In R. Seebauer (Hrsg.), *Erste Schritte in die Unterrichtspraxis – Texte, Materialien, Berichte. First Steps into Teaching Practice – Study Material, Reports* (S. 78-84). Brno: Paido.
- Miethling, W.-D. (2001). Lust und Frust von Sportlehrern – Biografische Entwicklungen im Schulalltag. In R. Zimmer (Hrsg.), *Erziehen als Aufgabe* (S. 162-179). Schorndorf: Hofmann.
- Neuweg, G. H. (1999). Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis. Münster, New York, München: Waxmann.
- Obolenski, A. & Meyer, H. (Hrsg.). (2003). *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Oelkers, J. (1996). Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Lehrerbildung. In D. Hänsel & L. Huber (Hrsg.), *Lehrerbildung neu denken und gestalten* (S. 39-53). Weinheim, Basel: Beltz.
- Oelkers, J. (1999). Studium als Praktikum? Illusionen und Aussichten der Lehrerbildung. In F.-O. Radtke (Hrsg.), *Lehrerbildung an der Universität. Zur Wissensbasis pädagogischer Professionalität* (S. 66-81). Frankfurt am Main: Universität Frankfurt.
- Schneider, R. (2008). *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. Entwicklung einer Neukonzeption von Praxisstudien am Beispiel des Curriculumbausteins „Schulentwicklung“: Eine empirisch-qualitative Untersuchung zur Ermittlung hochschuldidaktischer Potentiale*. Dortmund: Unveröffentlichte Dissertation.
- Schneider, R. & Wildt, J. (2003). Das Berufspraktische Halbjahr in Dortmund. *Forschendes Lernen in Praxisstudien einer professionalisierten Lehrerbildung*. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung* (S. 165-183). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schneider, R. & Wildt, J. (2004). *Forschendes Lernen im Berufspraktischen Halbjahr*. In B. Koch-Priewe, F.-U. Kolbe & J. Wildt (Hrsg.), *Grundlagenforschung und Mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung* (S.151-175). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schneider, R. & Wildt, J. (2007). *Forschendes Lernen in Praxisstudien – Ein hochschuldidaktisches Konzept zur Förderung professioneller Kompetenzen in der Lehrerbildung*. In *Journal Hochschuldi-*

- daktik, 18 (2), 11-15.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
  - Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco (California): Jossey-Bass.
  - Schüßler, I. (2003): *Ermöglichungsdidaktik – eine didaktische Theorie*. In: Arnold, R./Schüßler, I. (Hrsg.): *Ermöglichungsdidaktik. Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen*. Hohengehren, S. 76-99.
  - Terhart, E. (1992). *Lehrerberuf und Professionalität*. In B. Dewe, W., Ferchhoff & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Erziehen als Profession. Zur Logik professionellen Handelns in pädagogischen Feldern* (S. 103-132). Opladen: Leske + Budrich.
  - Terhart, E. (Hrsg.). (2000a). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.
  - Terhart, E. (2000b). *Lehrerbildung und Professionalität. Strukturen, Probleme und aktuelle Reformtendenzen*. In J. Bastian et al. (Hrsg.), *Professionalisierung im Lehrerberuf* (S. 73-85). Opladen: Leske + Budrich.
  - Thierer, R. (2000). *Sportlehrausbildung in Deutschland. Situation und Ausblick*. *sportunterricht*, 49 (9), 277-282.
  - Tulving, E. & Madigan, S. A. (1970). *Memory and verbal learning*. In P. H. Mussen & M. R. Rosenzweig (Hrsg.), *Annual Review of Psychology* (S. 437-484). Palo Alto, CA: Annual Reviews Inc.
  - Weinert, F. E. (1984). *Metakognition und Motivation als Determinanten der Lerneffektivität: Einführung und Überblick*. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Hrsg.), *Metakognition, Motivation und Lernen* (S. 9-21). Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
  - Weinert, F. E. (1994). *Lernen lernen und das eigene Lernen verstehen*. In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe* (S. 183-207). Bern, Göttingen, Berlin, New York: Huber.
  - Weinert, F. E. & Helmke, A. (1996). *Der gute Lehrer: Funktion oder Fiktion?* In A. Leschinsky (Hrsg.), *Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen. Beiträge zu einer Theorie der Schule* (S. 223-234). Weinheim: Beltz.
  - Wildt, J. (1998): *Lehrerprofessionalisierung und Schulentwicklung*. In E. Rösner (Hrsg.), *Schulentwicklung und Schulqualität. Beiträge zur Bildungsforschung und Schulentwicklung*, 8, 121-142.
  - Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. Köln: o.V.

## Zitation

Empfohlene Zitation:

Blotzheim, Dirk; Kamper, Svenja & Schneider, Ralf (2008). *Überlegungen zur Vermittlung metakognitiver Kompetenz in der Sportlehrausbildung durch Forschendes Lernen*. In: *bildungsforschung*, Jahrgang 5, Ausgabe 2,

URL: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/sportlehrer/>

[Bitte setzen Sie das Datum des Aufrufs der Seite in runden Klammern und verwenden Sie die Kapitelnummern zum Zitieren einzelner Passagen]