

Damit bin ich wieder an dem neuralgischen Punkt angekommen, um den auch die allgemeinpädagogische Diskussion um das pädagogische Wissen kreist: Wie steht es um die Erwartung, Pädagogik, auch Sportpädagogik, könne ein generalisiertes Regelwissen zur Verfügung stellen, auf das sich die Kunst der pädagogischen Professionals stützen könne? Ich denke eher: Das kann sie nicht. Sie von dieser Erwartung zu befreien, gibt ihr Luft, befreit auch die Praxis. Für die Sportpädagogik bleibt auch ohne dies genug übrig, was sie im Unterschied zu anderen Wissenschaften für die Praxis leisten kann. Und ich hoffe, dass wir auch in den Tagen von Hayn wieder einige ermutigende Beispiele hören werden.

Literatur

- Bernett, H. (1965). *Grundformen der Leibeserziehung*. Schorndorf: Hofmann.
- Brezinka, W. (1971). *Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft*. Weinheim u.a.: Beltz.
- Bielefelder Sportpädagogen (2003). *Methoden im Sportunterricht*. (4. Aufl.) Schorndorf: Hofmann.
- Dewe, B. & Radtke, F.O. (1993). Was wissen Pädagogen über ihr Können? Professionstheoretische Überlegungen zum Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 143-162). Weinheim, Basel: Beltz.
- Fetz, F. (1988). *Allgemeine Methodik der Leibesübungen*. (9. Aufl.) Wien: Österreichischer Bundesverlag.
- Heil, St. & Faust-Siehl, G. (2000). *Universitäre Lehrerbildung und Pädagogische Professionalität im Spiegel von Lehrenden*. Weinheim: Beltz.
- Klafki, W. (1964). Das pädagogische Problem der Leistung und die Leibeserziehung. In Ausschuß Deutscher Leibeserzieher (ADL) (Hrsg.), *Die Leistung* (S. 33-58). Schorndorf: Hofmann.
- Kurz, D. (1988). *Pädagogische Grundlagen des Trainings*. Schorndorf: Hofmann.
- Kurz, D. (2000). Die pädagogische Grundlegung des Schulsports in Nordrhein-Westfalen. In Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW) (Hrsg.), *Erziehender Schulsport* (S. 9-55). Bönen: Kettler.
- Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW. (MSWF NRW, Hrsg.). (2001). *Sekundarstufe 1 – Realschule; Richtlinien und Lehrpläne; Sport*. Köln: Greven.
- Neuweg, G.H. (2002). Lehrerhandeln und Lehrerbildung im Lichte des Konzepts des impliziten Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48, 10-29.
- Oelkers, J. (1991). Topoi der Sorge – Beobachtungen zur öffentlichen Verwendung pädagogischen Wissens. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 213-231). Weinheim, Basel: Beltz.
- Oelkers, J. & Tenorth, H.-E. (Hrsg.) (1991). *Pädagogisches Wissen*. (Zeitschrift für Pädagogik, 27. Beiheft). Weinheim: Beltz.
- Oelkers, J. & Tenorth, H.E. (1991a). Pädagogisches Wissen als Orientierung und als Problem. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 13-35). Weinheim, Basel: Beltz.
- Schierz, M. & Thiele, J. (2002). Hermeneutische Kompetenz durch Fallarbeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48, 30-47.
- Terhart, E. (1991). Pädagogisches Wissen – Überlegungen zu seiner Vielfalt, Funktion und sprachlichen Form am Beispiel des Lehrerwissens. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 129-141). Weinheim, Basel: Beltz.
- Wolters, P. (1999). *Bewegungskorrektur im Sportunterricht*. Schorndorf: Hofmann.

ANDREAS BUND

Selbstbestimmtes Lernen im Sport: Eine Synopsis der sportpädagogischen und bewegungswissenschaftlichen Problembehandlung

1 Einleitung

„Selbstgesteuertes Lernen – ein Konzept macht Karriere“, so überschrieb Karl Weber einen Beitrag aus dem Jahre 1996. In der Tat wird die Idee eines Lernens, das die Selbst- oder zumindest Mitbestimmung der Lernenden impliziert, in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen sowie der Politik (wieder) intensiv diskutiert. Das Interesse ist hauptsächlich auf aktuelle Entwicklungen zurückzuführen: Die immer kürzere „Halbwertszeit“ von Wissen und die Bevölkerungsentwicklung lenken den Blick auf das Lernen im Erwachsenenalter, und selbstbestimmtes Lernen (bei dieser Bezeichnung soll es im vorliegenden Beitrag bleiben) wird als eine besonders erwachsenengerechte Lernform angesehen (Friedrich, 2002; Kraft, 1999). Gleichzeitig wird den neuen Informations- und Kommunikationstechniken – Multimedia – ein großes Potenzial zur Unterstützung solcher Lernprozesse zugesprochen (Blömeke, 2003). Wenn selbstbestimmtes Lernen auch mit den Anforderungen der heutigen Bildungspraxis begründet wird, ist es doch keine Erfindung unserer Zeit. Selbstbestimmung, Eigenverantwortlichkeit und Selbsttätigkeit waren bereits zentrale Bildungsziele der zum Ende des 19. Jahrhunderts von Montessori, Petersen, Freinet, Nohl, Gaudig und anderen vertretenen Reformpädagogik. Schon aus dieser Tradition heraus war selbstbestimmtes Lernen (im Sport) im Kanon der sportwissenschaftlichen Disziplinen lange Zeit eine Domäne der Sportpädagogik. Anfang der 80er Jahre wurden Unterrichtskonzepte entwickelt, die ein selbstbestimmtes Lernen der Schülerinnen und Schüler fördern und fordern sollten (Brodthmann, 1984; Frankfurter Arbeitsgruppe, 1982; Hildebrandt & Laging, 1981). In den letzten Jahren interessieren sich aber auch zunehmend andere Disziplinen für diese Lernform. Hier ist insbesondere die Bewegungswissenschaft hervorzuheben, die in Lernexperimenten selbstbestimmtes Üben mit fremdbestimmtem Üben vergleicht (Chiviakovskiy & Wulf, 2002, Janelle et al. 1997; Wulf & Toole, 1999). Dabei wird der selbstbestimmten Lerngruppe z.B. freigestellt, wie oft Lernhilfen oder Bewegungskorrekturen in Anspruch genommen werden.

2 Problemstellung

In diesem Beitrag soll in Form einer synoptischen Gegenüberstellung der sportpädagogische und bewegungswissenschaftliche Zugang zum selbstbestimmten Lernen

miteinander verglichen werden. Für die Synopsis leitend sind fünf Fragen, die für jeden Forschungsprozess von zentraler Bedeutung sind:

1. Was ist das jeweilige Erkenntnisinteresse?
2. Wie wird der Begriff des selbstbestimmten Lernens verstanden?
3. In welchem historischen Kontext finden Theoriebildung und Forschung statt?
4. Wie ist der Theoriestand?
5. Wie erfolgt der empirische Zugriff?

Schließlich soll mit dieser Synopsis nach möglichen Perspektiven einer solchen zunächst einmal lediglich als synchron zu charakterisierenden Probembearbeitung gefragt werden. Können daraus „Synergieeffekte“ entstehen bzw. sind sie bereits entstanden? Genügt das Bearbeiten des gleichen Problems den (höheren) Ansprüchen der Inter- oder Transdisziplinarität (Grupe, 1995; Nitsch, 2001) bzw. unter welchen Bedingungen wäre dies der Fall?

3 Erkenntnisinteresse

Das Erkenntnisinteresse der Sportpädagogik ist in der Tradition der reformpädagogischen Bildungsideale begründet. Selbstbestimmtes Lernen wird also vor dem Hintergrund seiner erzieherischen Wirkung analysiert und propagiert. Autoren und Befürworter entsprechender Unterrichtskonzepte führen die Förderung der Selbstständigkeit, Mündigkeit und Eigenverantwortung an. Des Weiteren werden Lernziele wie Kreativität, Kommunikations- und Mitentscheidungsfähigkeit und soziale Kompetenz genannt (Frankfurter Arbeitsgruppe, 1982; Hildebrand & Laging, 1981). Ihren aktuellen Bezug erhalten solche Lernkategorien durch Studien zum sich wandelnden Sport- und Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen, die unter dem Strich ein nachlassendes Interesse am Sport belegen (z.B. Dordel, 2000; Brandt et al., 1997). Vor diesem Hintergrund wird der Auftrag des Sportunterrichts, die Schülerinnen und Schüler zu einer sportlich aktiven und gesundheitsbewussten Lebensführung zu motivieren, immer bedeutsamer. Volkamer (1996) hat in diesem Zusammenhang betont, dass wenn Sportunterricht die Schülerinnen und Schüler für Sport und Bewegung begeistern möchte, diese den Sport im Unterricht als „sinnhaftig“, ja als „ihren“ Sport erleben müssen. Selbstbestimmtes Lernen (Volkamer verwendet den Begriff des selbstständigen Lernens) ist für ihn keine Methode unter vielen, sondern geradezu Voraussetzung für einen sinnerlebten Sportunterricht.

Das Erkenntnisinteresse der Bewegungswissenschaft am selbstbestimmten Lernen ist schnell umrissen. Es wird deutlich, wenn man sich einen Überblick über die bisher durchgeführten Untersuchungen verschafft. Selbstbestimmtes Lernen wird von der Bewegungswissenschaft in erster Linie mit Blick auf seine motorischen Effekte untersucht. Die interessierende Frage lautet: Welche motorische Leistung resultiert aus einem selbstbestimmten Üben im Vergleich zu einem fremdgesteuerten Üben? Nur selten werden zusätzliche Wirkungen auf emotional-motivationale Variablen wie Angst oder Selbstwirksamkeit untersucht.

4 Begriffsverständnis

Selbstbestimmtes Lernen ist Gegenstand zahlreicher Wissenschaftsdisziplinen, z.T. unter anderen, jedoch weitgehend synonym verwendeten Bezeichnungen wie autonomes Lernen, selbstreguliertes Lernen, autodidaktisches Lernen usw. Diese breite Präsenz bringt es mit sich, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Bedeutungen und Definitionen existiert. In der Pädagogik finden sich hinsichtlich der Ein- bzw. Abgrenzung selbstbestimmten Lernens mehrere Vorgehensweisen:

- Es wird zurecht, z.B. von Schiefele und Pekrun (1996) und Kraft (1999), darauf hingewiesen, dass eine vollständige Unterscheidung zwischen „selbstgesteuert“ und „fremdgesteuert“ nicht sinnvoll ist, da jeder Lernprozess zum einen die Beteiligung des Lernenden voraussetzt, andererseits jedoch stets in einem sozialen und kulturellen Umfeld stattfindet. Am konsequentesten hat Reischmann (1994) diesen Gedanken umgesetzt. In einer „Checkliste Offenes Lernen“ nennt er didaktisch-methodische Dimensionen, die das Arrangement des Lernprozesses, den Lerninhalt und die Einstellungen des Lerners betreffen und auf einem Kontinuum mit den Polen „Geschlossenheit“ und „Offenheit“ abgetragen werden.
- Einige Autoren haben sich dem Begriff des selbstbestimmten Lernens genähert, indem sie mittels einer Profilliste eine Art Idealbild des selbstgesteuerten Lerners entwarfen (z.B. Dubs, 1993). Demnach zeichnet sich der erfolgreiche selbstbestimmte Lerner dadurch aus, dass er sich Ziele setzt, strategisch vorgeht, situativ angemessen auf unterschiedliche Formen der Unterstützung (Lehre) zurückgreift und seinen Lernerfolg überwacht.
- Bei einer dritten, sehr ähnlichen Vorgehensweise werden verschiedene Bezugspunkte der Selbstbestimmung benannt, z.B. Lernzielbestimmung, Lernorganisation, Lernressourcen und Lernerfolgskontrolle (Friedrich, 2002; Kraft, 1999).

In der Sportpädagogik finden sich darüber hinaus unterrichtsbezogene Konstruktbeschreibungen, z.B. bei Funke (1991), der die Offenheit des Sportunterrichts anhand der Lehrer-Schüler-Verständigung bewertet, und Kurz (1998).

Die Bewegungswissenschaft hat sich mit dem Gegenstand, mit dem sie sich seit einigen Jahren beschäftigt, weit weniger differenziert auseinandergesetzt. In den Texten finden sich lediglich allgemein gehaltene und eher pragmatisch anmutende Definitionen wie „... giving learners some control over the practice situation...“ (Wulf et al., 2001, S. 299). Verschiedentlich werden Begriffsdefinitionen aus der Psychologie übernommen, ohne jedoch dass diskutiert wird, inwiefern eine Übertragung auf das Bewegungslernen möglich und gerechtfertigt ist.

5 Historischer Kontext

Die Konzepte zum offenen, kommunikativen Sportunterricht entstanden Anfang der 80er Jahre als Gegenentwurf zum bis dahin in der Schulpädagogik dominierenden lernzielorientierten Unterricht. Sportunterricht, so der durch gesellschaftliche und politische Entwicklungen unterstützte Anspruch dieser Konzepte in Schlagworten, sollte

prinzipiell ergebnis- und verlaufsoffen, methodisch differenziert und individualisiert sein und schüler/innenpartizipative Elemente enthalten. Damit knüpfte man bewusst an Ideen der Reformpädagogik an, die zum Ende des 19. Jahrhunderts ganz ähnliche Vorstellungen von Unterricht propagierte. Nicht zu Unrecht wird deshalb im Diskurs über Konzepte des offenen Unterrichts oft von einer Renaissance der reform-pädagogischen Bewegung gesprochen. Insofern steht die (sport-)pädagogische Beschäftigung mit selbstbestimmtem Lernen also in einer beachtlichen historischen Tradition. Davon kann für die Bewegungswissenschaft nicht gesprochen werden. In den einleitenden Abschnitten der Forschungsberichte wird entweder auf die kognitionspsychologische Forschung zum selbstbestimmten Lernen verwiesen, oder es wird ein Zusammenhang zur bisherigen Forschung zum jeweilig interessierenden Übungsaspekt hergestellt. Können z.B. Verteilung und Häufigkeit der Bewegungskorrekturen von einer Lerngruppe selbst festgelegt werden, wird auf die bewegungswissenschaftliche Feedbackforschung Bezug genommen. Eine eigenständige Forschungslinie innerhalb der Bewegungswissenschaft gibt es also (noch) nicht.

6 Theoriestand

Für die Pädagogik und noch mehr für die Psychologie ist eine kaum noch zu überschauende Theorie- und Perspektivvielfalt zu konstatieren. Um einzelne Komponenten des selbstbestimmten Lernens und/oder ihr Zusammenwirken zu beschreiben, werden Verhaltenstheorien wie die sozial-kognitive Theorie von Bandura (1979), Motivationstheorien, Volitionstheorien, Selbstkonzepttheorien, konstruktivistische und phänomenologische Ansätze herangezogen. Die Unterrichtskonzepte der Frankfurter Arbeitsgruppe sowie die Arbeiten von Funke, Volkamer, Laging, Hildebrandt und anderen rekurrieren direkt oder indirekt auf solche Theorieansätze, wenn sie z.B. das „Erleben von Sinnhaftigkeit“ (Volkamer, 1996, S. 6) oder den Verständigungscharakter von Sportunterricht (Funke, 1991) betonen. Allerdings kann und wird die Theorievielfalt bei der Erforschung des selbstbestimmten Lernens auch als Problem angesehen (Gruber, 2003; Kraft, 1999), da sie die Ordnung der Ergebnisse und die Ableitung von Konsequenzen für die pädagogische Praxis erschwert.

In der Bewegungswissenschaft erfolgt die Forschung zum selbstbestimmten Lernen dagegen weitgehend theorieilos. Zur Interpretation der Befunde werden Hypothesen aus der kognitiven Psychologie übernommen, ohne diese jedoch auf ihre Angemessenheit für das Bewegungslernen zu hinterfragen. So bleiben diese „Erklärungen“ – vertiefte Informationsverarbeitung, stärkeres Involvement der selbstbestimmten Lerner, Einsatz individueller Lernstrategien – wertlos, zumal ihre kognitiven und motivationalen Grundlagen in die Experimente (mit wenigen Ausnahmen) gar nicht einbezogen werden. Das Theoriedefizit wird in jüngster Zeit auch in der Bewegungswissenschaft als solches erkannt. Chiviakovsky und Wulf (2002, S. 408) stellen fest: „Previous explanations are rather vague and have been adapted from the verbal or cognitive learning domain, where the effectiveness of self-regulation, or self-control, has been discussed for a number of years“.

7 Empirischer Zugriff

Für die Sportpädagogik lässt sich kurz und bündig konstatieren: Empirische Untersuchungen zur Wirksamkeit offenen Sportunterrichts gibt es nicht. Zwar wurden mit bzw. nach der Entwicklung der entsprechenden Konzepte zahlreiche Unterrichtsbeispiele zu den verschiedensten Sportarten publiziert, eine ernstzunehmende Evaluation fand jedoch nicht statt – weder im Hinblick auf die anvisierten „pädagogischen“ Lernziele, und schon gar nicht bezüglich ihrer Wirkung auf die motorische Leistung der Schülerinnen und Schüler (z.B. Verbesserung koordinativer oder konditioneller Fähigkeiten). Es liegen lediglich Erfahrungsberichte vor, die aus einer eher unsystematischen Beobachtung des Unterrichtsgeschehens resultieren. Diese Auffassung wird auch durchaus in der Pädagogik vertreten. So schreibt Jürgens (1994, S. 68):

„Wenn dann doch Versuche zur empirischen Erfassung Offener Unterrichtspraxis unternommen werden, dann halten diese oft nicht einmal die Mindeststandards qualitativer und/oder quantitativer Forschungsmethoden ein, so dass es sich zwar einerseits um durchaus interessante Erlebnisberichte und essayistische Beschreibungen ... handelt, andererseits die vorgelegten Ergebnisse weder auf andere Situationen übertragbar noch intersubjektiv nachprüfbar wären“.

Die Vorgehensweise der Bewegungswissenschaft ist im Vergleich dazu diametral. Die Wirksamkeit selbstbestimmter Lernformen wird in hochgradig kontrollierten Experimenten geprüft. Dabei wird die Selbstbestimmung auf einen einzelnen Übungsaspekt beschränkt, oft die Häufigkeit von Bewegungskorrekturen. In der Regel werden die motorischen Leistungen einer selbstbestimmt übenden Versuchsgruppe mit denen einer parallelisierten, aber fremdbestimmt übenden Gruppe verglichen, wobei zwischen einer Aneignungsphase sowie Retentions- und Transfertests unterschieden wird. Natürlich kann hier mit Recht gefragt werden, inwiefern die Ergebnisse, die aus solchen Experimenten gewonnen werden, auf die Praxis übertragen werden können. Jedenfalls sind die Befunde aber relativ konsistent: Langfristig, d.h. in den Retentionstests, führt das selbstbestimmte Lernen (genauer: die Selbstbestimmung wenigstens eines Übungsaspekts) zu besseren motorischen Leistungen als ein vollständig fremdbestimmtes Lernen.

8 Fazit und Perspektiven

Als Fazit können wir festhalten, dass es in allen Synopsenkriterien wesentliche Differenzen zwischen der sportpädagogischen und der bewegungswissenschaftlichen Problembehandlung gibt:

- Das Interesse der Sportpädagogik ist auf die erzieherische Funktion der Selbstbestimmung gerichtet, die vor allem in der Förderung von Selbstvertrauen, Kreativität und Eigenverantwortung gesehen wird. Die Bewegungswissenschaft konzentriert sich dagegen auf die aus einem selbstbestimmten Üben resultierende motorische Leistung.
- In der pädagogischen Literatur begegnet man zahlreichen Versuchen einer begrifflichen Eingrenzung des selbstbestimmten Lernens. Das bewegungswissenschaftliche Begriffsverständnis ist dagegen eher forschungspragmatischer Natur und

weist nicht unbedingt auf eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Begriff des selbstbestimmten Lernens und seinen Implikationen hin.

- Die Beschäftigung der Sportpädagogik mit dem selbstbestimmten Lernen ist beeinflusst durch den historischen Aspekt der Thematik (Reformpädagogik). Dies ist bei der Bewegungswissenschaft nicht der Fall.
- Die Konzepte der Sportpädagogik zum selbstbestimmten Lernen rekurren direkt oder indirekt auf verschiedenste Verhaltens-, Lern-, Kognitions- oder Motivationstheorien. Diese Theorievielfalt erweist sich allerdings als problematisch. Die bewegungswissenschaftliche Forschung erfolgt dagegen theorieelos.
- Die Sportpädagogik muss sich vorwerfen lassen, ihre Unterrichtskonzepte nicht zu evaluieren. Die bewegungswissenschaftliche Forschung ist gekennzeichnet durch standardisierte Lernexperimente, in denen der Aspekt der Selbstbestimmung stark verkürzt wird. Etwas zugespitzt könnte man die letzten beiden Punkte (Theoriestand und empirischer Zugriff) wie folgt zusammenfassen: Die Sportpädagogik hat Konzepte und Theorien ohne Befunde. Die Bewegungswissenschaft hat dagegen Befunde, die sie nicht erklären kann.

Sportpädagogik und Bewegungswissenschaft müssen sich letztlich Defizite vorwerfen lassen, die geradezu disziplintypisch sind: Während die Sportpädagogik motorische Aspekte des selbstbestimmten Lernens nicht beachtet und ihre Konzepte keiner empirischen Prüfung unterzieht, bearbeitet die Bewegungswissenschaft ein pädagogisch (und psychologisch) hochrelevantes Problem mit „Scheuklappen“, indem sie sich – theorieelos – einseitig für die motorische Leistung interessiert. Fast liegt so etwas wie eine Arbeitsteilung vor: Sportpädagogen kümmern sich um das „Selbst“, Bewegungswissenschaftler um das „Lernen“ im „selbstbestimmten Lernen“.

Die Grenzen des monodisziplinären Zugriffs werden deutlich, wenn man leisten möchte, was eine empirische Wissenschaft leisten soll, nämlich ökologisch valide Erklärungen und Prognosen zu liefern. Dies ist weder der Sportpädagogik noch der Bewegungswissenschaft bisher gelungen. „Synergieeffekte“, wie eingangs dieses Beitrages erhofft, sind letztlich nur durch inter- oder transdisziplinär¹ angelegte Forschungsprojekte zu erzielen. Die strukturellen, wissenschaftsimmanenten Hindernisse für solche Vorhaben sind bekannt (z.B. Nitsch, 2001), dennoch: Wie könnte im groben ein „Programm“ für ein interdisziplinäres Forschungsprojekt zum selbstbestimmten Lernen aussehen?

Auf theoretischer Ebene erfordert Interdisziplinarität die Integration von Theorien und Modellen. Eine integrative Theorie zum selbstbestimmten Lernen müsste – neben den Bewertungskriterien, die grundsätzlich an eine Theorie anzulegen sind (Newell, 1990) – folgende Anforderungen erfüllen:

- Verknüpfung der monodisziplinären Sichtweisen zu einer mehrperspektivischen Gesamtsicht, d.h. die Theorie enthält Annahmen zu

¹ Bei einem transdisziplinären Ansatz werden Theorien und Methoden aus einer Disziplin A als „Ideengeneratoren“ für eine Disziplin B eingesetzt. Dies geschieht z.B. durch Analogiebildung, Metaphorik und assoziative Ideenbildung (Willimczik, 1995).

- * primär sportpädagogischen Sachverhalten (Veränderung des lernenden Subjekts, „Selbst“),
 - * primär bewegungswissenschaftlichen Sachverhalten (Veränderung des motorischen Lernprozesses und der motorischen Leistung),
 - * den Beziehungen zwischen den in den Teiltheorien formulierten Sachverhalten (Zusammenhang von Veränderungen des Subjekts und Veränderungen des Lernprozesses/der Leistung).
- Sämtliche Annahmen sind in einer gemeinsamen Sprache formuliert und einer empirischen Prüfung zugänglich.

Hinsichtlich der empirischen Umsetzung scheinen zwei Ansätze möglich, die u.U. auch miteinander kombiniert werden könnten:

- Moegling (2000) schlägt vor, im Rahmen einer „pädagogischen Bewegungslehre“ Bewegungsexperimente auf ihren „Ganzheitsbezug“ zu prüfen. Ganzheitlich bedeutet, dass eben keine disziplinspezifische Reduktion auf Teilaspekte stattfindet, sondern die sich bewegende Person als „Leibsubjekt mit sozialökologischen Bezügen“ (Moegling, 2000, S. 299) in das Experiment einbezogen wird.
- Die Überprüfung integrativ-interdisziplinärer Theorien oder Modelle könnte zweitens durch Untersuchungsreihen gelingen, die dem Gedanken der multiplen Aufgaben folgen (Heuer, 1993; Roth, 1990). Dabei werden Einzeluntersuchungen so angeordnet, dass sie sich hinsichtlich Forschungssituation und -problem allmählich der komplexeren Realität annähern. Bei bidisziplinären Forschungsvorhaben würden zwar von Anfang an beide Problemperspektiven berücksichtigt werden, jedoch zunächst in geringerer Komplexität. Sukzessive würde dann die Problemkomplexität erhöht werden.

Literatur

- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Blömeke, S. (2003). Lehren und Lernen mit neuen Medien – Forschungsstand und Forschungsperspektiven. *Unterrichtswissenschaft*, 31, 57-82.
- Brandt, K., Eggert, D., Jendritzki, H. & Küppers, B. (1997). Untersuchungen zur motorischen Entwicklung von Kindern im Grundschulalter in den Jahren 1985 und 1995. *Praxis der Psychomotorik*, 22, 101-107.
- Brodthmann, D. (1984). *Sportunterricht und Schulsport* (2., neu bearbeitete Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Chiviakovskiy, S. & Wulf, G. (2002). Self-controlled feedback: Does it enhance learning because performers get feedback when they need it? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73, 408-415.
- Dordel, S. (2000). Kindheit heute: Veränderte Lebensbedingungen = reduzierte motorische Leistungsfähigkeit? *sportunterricht*, 49, 341-349.
- Dubs, R. (1993). Selbständiges (eigenständiges oder selbstgeleitetes) Lernen: liegt darin die Zukunft? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 89, 113-117.
- Frankfurter Arbeitsgruppe (1982). *Sportunterricht – analysieren und planen*. Reinbek: Rowohlt.
- Friedrich, H.F. (2002, 12. November). Selbstgesteuertes Lernen – sechs Fragen, sechs Antworten. Zugriff am 9. Mai 2003 unter <http://www.learnline.nrw.de/angebote/selma/medio/vortraege/friedrich/friedrich.pdf>.

- Gruber, H. (2003). G.A. Straka (Ed.) (2000), *Conceptions of Self-Directed Learning*. Münster: Waxmann. Buchbesprechung in *Unterrichtswissenschaft*, 31, 90-92.
- Grupe, O. (1995). Uneingelöste Ansprüche. Die vergessene Interdisziplinarität. In H. Digel (Hrsg.), *Sportwissenschaft heute – eine Gegenstandsbestimmung* (S. 151-160). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Hildebrandt, R. & Laging, R. (1982). *Offene Konzepte im Sportunterricht*. Bad Homburg: Limpert.
- Heuer, H. (1993). Motorikforschung zwischen Elfenbeinturm und Sportplatz. In R. Dauts & K. Blischke (Hrsg.), *Aspekte der Motorikforschung* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 50, S. 29-46). Sankt Augustin: Academia.
- Moegling, K. (2000). Das Bewegungsexperiment. *Sportwissenschaft*, 30, 298-310.
- Newell, A. (1990). *Unified theories of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nitsch, J. (2001). Interdisziplinäre Theorienbildung – eine Problemanalyse. *Ze-phir*, 8 (2), 18-33.
- Janelle, C.M., Barba, D.A., Frehlich, S.G., Tennant, L.K. & Cauraugh, J.H. (1997). Maximizing performance feedback effectiveness through videotape replay and a self-controlled learning environment. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 269-279.
- Jürgens, E. (1994). *Die „neue“ Reformpädagogik und die Bewegung Offener Unterricht*. Sankt Augustin: Academia.
- Kraft, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 833-845.
- Kurz, D. (1998). Wie offen soll und darf Sportunterricht sein? In Bielefelder Sportpädagogen (Hrsg.), *Methoden im Sportunterricht* (S. 199-212). Schorndorf: Hofmann.
- Reischmann, J. (1994). Keine Konjunktur mehr für offenes Lernen? *Hessische Blätter für Volksbildung*, 44, 23-31.
- Roth, K. (1990). Externe Validität und Problemkomplexität. Horizontale und vertikale Wege zu einer anwendungsorientierten Motorikforschung. *Sportwissenschaft*, 20, 281-299.
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1996). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 249-278). Göttingen: Hogrefe.
- Volkamer, M. (1996). Selbstständiges Lernen – eine neue Methode? *Sportlerziehung in der Schule*, (4), 6-7.
- Weber, K. (1996). Selbstgesteuertes Lernen. Ein Konzept macht Karriere. *Grundlagen der Weiterbildung*, 7, 178-182.
- Willimczik, K. (1995). Die Davidsbündler – zum Gegenstand der Sportwissenschaft. In H. Digel (Hrsg.), *Sportwissenschaft heute – eine Gegenstandsbestimmung* (S. 39-89). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Wulf, G. & Toole, T. (1999). Physical assistance devices in complex motor skill learning: Benefits of a self-controlled practice schedule. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 265-272.
- Wulf, G., Clauss, A., Shea, C.H. & Whitacre, C.A. (2001). Benefits of self-control in dyad practice. *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 72, 299-303.

CLAUDIA BÖGER

Wissenserwerb und metaphorische Instruktion im Kontext bewegungswissenschaftlicher Forschung

1 Einleitung

Werden in der Praxis des Lehren und Lernens Instruktionen gegeben, so steht im Hintergrund immer der Wunsch nach einer Erweiterung des Bewegungskönnens. Gerade hier zeigt die Praxis, dass nicht jede Bewegungsanweisung und nicht jede Rückmeldung nach einer ausgeführten Bewegung so umgesetzt wird, dass die angestrebte Intention der Instruktion in der Bewegungsausführung sichtbar wird. Es entsteht die nicht neue, aber immer wieder aktuelle Frage, wie genau und vor allem was eine Person wissen muss, um eine Bewegung in einen qualitativ höheren Könnensstand zu überführen. In der Praxis weiß man, dass viele Komponenten das Gelingen einer Bewegung ermöglichen oder verhindern. Nicht zuletzt betrifft es das soziale Gefüge und die Gestimmtheit einer Übungssituation, in die Lehrender und Lernender eingebunden sind. Welche Funktion hat in diesem Zusammenhang die Instruktion? Oder stellt sich der Könnenszuwachs erst durch das Feedback ein? Abgesehen vom Kontext einer Übungssituation hängt die Art und Weise der Informationsumsetzung von den Bedingungen ab, in denen sich eine Person befindet. Wie Untersuchungen zeigen, wird die Wahrnehmung einer Person zum einen davon beeinflusst, ob sie sich innerhalb oder außerhalb einer Bewegung befindet (Böger, 2003). Zum anderen stellt sich die Frage, welche Art von Rückmeldung eine Person braucht, um ihre Handlungen zu verändern. Dieser Beitrag stellt von daher vorrangig die Frage nach der Funktion von Instruktionen und hierbei insbesondere nach der Funktion der metaphorischen Instruktion. Im Hinblick darauf zunächst einige Erläuterungen zum Begriff der Instruktion, da er gerade in der Sportmotorik häufig mit dem Begriff des Feedback in Verbindung gebracht oder sogar synonym verwendet wird. Die Definition von Instruktion erfährt in der Bewegungswissenschaft keine eindeutige Zuordnung. Nach Hänsel (2002) ist sie ein Mittel, die Aufmerksamkeit bzw. Informationsaufnahme und -verarbeitung zu beeinflussen. Sie dient ebenfalls zur Vermittlung physikalischer Prinzipien; nach Wulf und Prinz (2000) hängt die Wirksamkeit von Instruktionen entscheidend von dem durch sie induzierten internen oder externen Aufmerksamkeitsfokus ab. Der Begriff der metaphorischen Instruktion steht, wie die gegenwärtige Literaturlage zeigt, eher in Zusammenhang mit der Sportpraxis. Untersuchungen in diesem Bereich haben zunächst zum Ziel, die Lernwirksamkeit von Instruktionen aufzuzeigen, um daran in einem weiteren Schritt den Wirkungsbereich der metaphorischen Instruktion zu diskutieren (Maurus, 1995; Schlundt & Loosch, 1996; Gröben & Maurus, 1999; Volger, 1999; Gröben, 2000). Hierbei sind zwei Positionen zu nennen, die den