

Mili, Isabelle; Leutenegger, Francia

Editorial. Körperlichkeit als Element von Lernprozessen

Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 38 (2016) 1, S. 13-21



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Mili, Isabelle; Leutenegger, Francia: Editorial. Körperlichkeit als Element von Lernprozessen - In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 38 (2016) 1, S. 13-21 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-130208

in Kooperation mit / in cooperation with:

**Schweizerische
Zeitschrift
für Bildungswissenschaften**
**Rivista svizzera
di scienze dell'educazione**
**Revue suisse
des sciences de l'éducation**

<http://www.rsse.ch/index.html>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Editorial Körperlichkeit als Element von Lernprozessen

Isabelle Mili und Franca Leutenegger

Im Jahr 2005 erschien eine Ausgabe der Schweizerischen Zeitschrift für Bildungswissenschaften, die der Didaktik gewidmet war und von T. Thévenaz und P. Sieber koordiniert wurde. Die Entwicklung dieses mannigfaltigen Forschungsgebiets und die Frage der Ausbildung der Unterrichtenden stand in dieser Ausgabe im Mittelpunkt. Verschiedene didaktische Herangehensweisen, die in Frankreich und der Schweiz praktiziert werden, und die vergleichende Didaktik der Universität Genf lieferten Beiträge zu dieser Ausgabe.

Im Rückblick auf diese Ausgabe laden wir Sie dazu ein, die damals begonnene Auseinandersetzung zwischen den Didaktiken des frankophonen und des deutschsprachigen Raums fortzuführen, wie dies Thévenaz und Sieber (2005) in ihrem Editorial angeregt haben. Wir laden Sie ein, die Reflexion unseres Fachgebiets auch auf andere Weise fortzuführen: In der Gegenüberstellung verschiedener Didaktiken und der Einbeziehung der vergleichenden Didaktiken, wie sie sich sowohl in der frankophonen Forschungslandschaft wie in jüngster Zeit auch in der germanophonen Forschungslandschaft entwickeln. Die Fragen, die die Auseinandersetzung mit den Fachdidaktiken des deutschsprachigen Raums und der Allgemeinen Didaktik aufgeworfen hat, verdienen es, weiter vertieft zu werden (siehe Dorier, Leutenegger & Schneuwly, 2013).

Zum Kontext

Die Frage der Auseinandersetzung zwischen verschiedenen Fachdidaktiken stellt sich seit mehreren Jahren. Dabei wurde erfolgreich versucht, gemeinsame Züge herauszuarbeiten, die in verschiedenen Fachdidaktiken zu finden sind (siehe unter anderen für die frühesten, Johsua & Dupin, 1993; Raiski & Caillot, 1996; Rouchier, Lemoyne & Mercier, 2001).

Aus dieser Motivation heraus ist das wissenschaftliche Projekt einer vergleichenden Didaktik entstanden, das seit 2002 mit dem Erscheinen einer Spezialnummer der vom Institut National de la Recherche Pédagogique en France

(INRP), später Institut Français d'Education, (IFE), herausgegebenen Revue française de Pédagogie (siehe Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2002), vorangetrieben wird.

Die theoretischen und methodologischen Konzepte haben sich seitdem verfeinert, vor allem durch vergleichende Doktorarbeiten, aber auch durch Kolloquien und zahlreiche Publikationen (zu den historischen Bedingungen des Aufkommens dieses Forschungsgebiets siehe Ligozat & Leutenegger, 2012).

In jüngster Zeit hat in der Schweiz das Projekt einer Schweizer Dachkonferenz der universitären Fachdidaktiken (Kofadis) seinen Ausgang genommen. Die Arbeit der Kofadis, die am 13. Januar 2016 mit einer wissenschaftlichen Tagung mit dem Thema «Konzepte der Disziplinarität» begann, sind für diesen Dialog sehr vielversprechend.

Die vergleichende Didaktik hat sich seit ihren Anfängen und der Einrichtung der ersten Lehrstühle für vergleichende Didaktik an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität der Provence und an der Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften der Universität Genf¹ in der beständigen Auseinandersetzung mit den verschiedenen Fachdidaktiken der Schulfächer entwickelt. Darüber hinaus ist sie nach wie vor mit den verschiedenen Fachdidaktiken verbunden, weil die vergleichenden Didaktiker unvermindert in ihrer «Angliederungs»didaktik aktiv sind. Die vergleichende Didaktik ist somit eine Fortsetzung der Fachdidaktiken und hat sich zum Ziel gesetzt:

auf empirische Weise die grundsätzlichen Dimensionen (...) der Lehr- und Lernpraxis zu erforschen, ausgehend von ihren spezifischen Ausprägungen je nach Wissensgebiet, die in den jeweiligen Disziplinen berücksichtigt werden müssen.

Was die Theorie anbelangt, müssen die Konzepte, die didaktische Phänomene beschreiben, innerhalb der theoretischen Referenzen der verschiedenen Fachdidaktiken gefunden werden, jedoch auch im Rahmen der Human- und Sozialwissenschaften, nach aufsteigendem Prinzip. Das heisst ausgehend von den Rahmenkonzepten, wie sie die verschiedenen Fachdidaktiken verwenden und nicht von einer übergeordneten Warte aus, die a priori die Gültigkeit einer übergeordneten theoretischen Einordnung proklamiert. (Ligozat & Leutenegger, 2012, Übers., S. 761)

Dieses Gewebe (und diese Vermischung ?) zwischen vergleichender Didaktik und Fachdidaktiken hat bereits zur Herausgabe eines Werks geführt (Dorier, Leutenegger & Schneuwly, 2013), dessen Ziel es war, einerseits die didaktischen Traditionen im französischsprachigen und im deutschsprachigen Raum aufzuzeigen, und andererseits den Stand der Wissenschaft in den verschiedenen Genfer Fachdidaktiken wiederzugeben. Zudem strebt das Werk eine Auseinandersetzung auf verschiedenen Ebenen an: zwischen den Fachdidaktiken und der vergleichenden Didaktik, zwischen den Arbeiten, die sich auf den Unterricht in der Primarschule oder in der Sekundarschule beziehen, in Verbindung mit den entsprechenden Inhalten, Wissen und sozialen Anforderungen. Ein Ziel ist es

auch, den Dialog zwischen den Theoretisierungen und den entwickelten didaktischen Methodentypen auf einer konzeptionellen Ebene zu pflegen, um DAS Didaktische zu erforschen.²

Das spezifische Projekt dieser Ausgabe

Ausgehend von den verschiedenen Arbeiten, die die (sehr kurze) Geschichte der Didaktiken aufzeigen, haben wir uns zum Ziel gesetzt, uns mit acht Beiträgen in die Reflexion und den Dialog einzubringen, die sich mit der Konzeptarbeit und den erarbeiteten Methoden der verschiedenen Fachdidaktiken beschäftigen.

Eine verbindende Thematik: die Rolle der Körperlichkeit

Um den Fokus auf eine gemeinsame Thematik zu auszurichten, konzentrieren sich die verschiedenen Beiträge auf die *Rolle der Körperlichkeit in der didaktischen Arbeit der verschiedenen Disziplinen*. Die Fragen, die sich aus dem Einbezug des Körpers in den didaktischen Prozess ergeben, eignen sich wahrscheinlich gut für vergleichende Arbeiten. Denn über die verschiedenen Inhalte des Unterrichts und des Lernens hinweg ist die Körperlichkeit Teil der didaktischen Aktivität der Lehrperson wie auch des Lernprozesses beim Schüler. Es geht mit anderen Worten um die Frage, wie sich die Vermittlung von Wissen im gegebenen didaktischen Rahmen verkörperlicht. Denn die Rolle des Körpers ist beim Sportunterricht sicher nicht die gleiche wie bei der Vermittlung von Musik oder Mathematik, um nur drei Beispiele zu nennen.

Zudem gibt es nur wenige Arbeiten zur Didaktik, bei denen die Frage der Körperlichkeit im Mittelpunkt steht (vor allem Mili, Rickenmann, Merchan Price & Chopin, 2013; Mili, 2012). Diese unterstreichen jedoch, wie wichtig es ist, die Körperlichkeit einzubeziehen, wenn man den Lehr- und Lernprozess verstehen will. Forest (2012) betont, wie wichtig es ist, das Mass der körperlichen Nähe oder Distanz in die Analyse mit einzubeziehen. Er bezieht sich auf die Arbeiten von Hall aus den 60er Jahren, die es ermöglichen, das nonverbale Verhalten von Lehrpersonen zu analysieren, das Teil der kulturellen Vermittlung von Wissen ist.

Im weiteren Sinn betrachtet die Didaktik den Lehr- und Lernprozess als soziales Phänomen. Man kann die Hypothese aufstellen, dass die Körperlichkeit Teil des sozialen Geschehens und damit der kulturellen Vermittlung von Wissen ist, wenn man sich auf den soziologischen Klassiker Marcel Mauss bezieht, der sagt:

der Gang oder der Schwimmstil sind zum Beispiel Teil einer spezifischen Kultur. Die Polynesier schwimmen nicht wie wir, meine Generation schwamm anders als die heutige Generation. (...) Es gibt also eine Schwimm- und Tauchtechnik und eine Technik des Unterrichtens dieser Techniken,

die zu meiner Zeit gehört (...) und meine Generation wurde Zeuge des kompletten Wandels dieser Technik: wir haben miterlebt, wie das Brustschwimmen mit dem Kopf über Wasser von verschiedenen Kraultechniken abgelöst wurde ...» (1950 / 2010, S. 366).

Mauss fährt fort: «Bei allen diesen Künsten, den menschlichen Körper zu benutzen, ist die *Erziehung* entscheidend» (1950 / 2010, S. 369; Mauss selbst setzt hier das Wort «Erziehung» in Kursivschrift). Mauss führt uns zum einen das körperliche Lernen vor Augen, das eine ganze Generation geprägt hat, er analysiert aber auch die Vermittlung von Techniken wie die Benutzung verschiedener Spaten durch Franzosen und Engländer, oder die Übungen, mit denen junge Asiaten oder Europäer, die orientalische Sprachen lernen, der Unterschied zwischen verschiedenen Schriftzeichen nahegebracht wird. Er untersucht des Weiteren, wie in bestimmten Schulfächern und künstlerischen Disziplinen Körpertechniken genutzt werden (egal, ob es sich um Leibesübungen und Sporterziehung handelt, um Tanz, Rhythmik, Musik, Theater, Mimik oder die Blindenschrift) und er geht auf didaktische Milieus ein, in denen die Schüler körperliche Aktivitäten lernen und die Lehrer Körpertechniken einsetzen, wie zum Beispiel in Bezug auf die bereits genannten Studien zur Körperdistanz (Forest, 2012) in denen analysiert wird, wie Unterrichtende in ihren Kursen Gesten und Körpersprache einsetzen, die wahrscheinlich als Teil des didaktischen Milieu betrachtet werden können.

Zu den didaktischen Milieus, die im hohen Masse mit Interaktion arbeiten, gehören insbesondere diejenigen, in denen Schüler des ersten Zyklus der Primarschule unterrichtet werden (vier bis acht Jahre).

Es ist bemerkenswert, dass viele Unterrichtsmaterialien für diese Altersklasse dazu auffordern, die Kinder körperlich in den Unterricht einzubeziehen, egal ob es sich um Mathematik oder Umwelterziehung handelt. Es spielt eine grosse Rolle, die Schüler zu Aktivitäten aufzufordern, sei es, sich im Raum zu bewegen oder zu gestikulieren. Die Techniken werden eingesetzt, um den Kindern einen Begriff von Zahlen zu vermitteln, Rechenoperationen auszuführen, Geometrie zu verstehen, Pläne zu lesen oder zu zeichnen, sich Grössenordnungen vorzustellen, sich zu orientieren, zu lesen und zu schreiben ...

Im allgemeineren Sinn findet der Einsatz solcher Bezeichnungen und Veranschaulichungen (im Sinne von Matheron, 2010) im Rahmen der didaktischen Aktivität in einem Zeit-Raum-Verhältnis statt, die den Einsatz des Körpers einbezieht. Zum Beispiel hat die Nummerierung im Zehnersystem auch damit zu tun, dass wir (meist) mit zehn Fingern ausgestattet sind ...

Wenn es um Bezeichnung oder Veranschaulichung geht, bringt der Gebrauch von Hilfsmitteln wie der Tafel oder eines Blatts Papier zwangsläufig eine (mehr oder weniger präzise) körperliche Aktivität mit sich.

Aber auch da, wo man es nicht erwartet, spielt die Körperlichkeit beim Lernen eine Rolle: Juraprofessoren bereiten Redeschlachten vor, bei denen Betonung und Rhetorik untrennbar miteinander verbunden sind; in der Grammatik

gehen Satzzeichen und Aufteilung des Textes durch die Stimme (mündlich oder gedacht) meist miteinander einher ... Ganz allgemein können sinnliche Erfahrungen und Konzepte nicht voneinander losgelöst sein – wie das auch die Beziehung zwischen «nichts», der Leere und dem Begriff «null» zeigt.

Natürlich haben bestimmte Bereiche auf offensichtlichere Weise mit dem Einsatz des Körpers zu tun. Die Didaktik körperlicher und sportlicher Aktivitäten wird seit einiger Zeit von einer didaktischen Annäherung an körperliche, sportliche und künstlerische Aktivitäten ergänzt. Es gibt erste Doktorarbeiten, die sich mit effektiven Formen des Zirkuskünste- oder Tanzunterrichts im schulischen Kontext befassen. Das Gleiche gilt für die Didaktik der visuellen Künste und der Musik.

Das ganze Schulwesen und alle Berufsausbildungen sind betroffen. Vor allem, wenn man Chevallard (1992) und seiner Anthropologischen Theorie des Didaktischen und seiner Grundannahme Glauben schenkt, dass das Didaktische überall «auf intensive Weise» als soziales Phänomen präsent ist. Von den Anfängen des Schulwesens bis zu den Berufsausbildungen, vom Labor zum Übungsfeld, stützen sich die didaktischen Schritte oft auf körperliches Handeln. Um es mit Chevallier und Chiva (1991) zu sagen: der Körper ist ein wesentliches Instrument des Kulturwerbs, der anordnet, konstruiert und diszipliniert.

Den Autoren, deren Hintergrund die verschiedenen Didaktiken des französischsprachigen und des deutschsprachigen Raums bilden, wurden folgende Fragen gestellt:

- Welche sind die Besonderheiten des Fachs in Bezug auf die Körperlichkeit?
- Welche Lehr- und Lernhandlungen gibt es je nach Fach und Lerninhalten?
- In welcher Weise ist der Körper an der Vermittlung des spezifischen Wissens beteiligt?
- Wie kommen die verschiedenen Analysekatégorien im Hinblick auf die untersuchten Fächer zur Anwendung, wenn es um den Einsatz des Körpers geht?
- Welche Forschungsmethoden werden entwickelt, um die Frage der Körperlichkeit im Rahmen der Didaktik zu untersuchen?

Struktur der Ausgabe und der Beiträge

Die drei Bereiche der Ausgabe konzentrieren sich auf drei Gruppen von Fächern. Die Bedeutung der Körperlichkeit wird in folgenden drei Fachgruppen untersucht:

Teil 1: Didaktik der Mathematik und der Wissenschaften

Teil 2: Didaktik der Leibesübungen, des Sports und der Künste

Teil 3: Didaktik der Sprachen

Der erste Teilbereich widmet sich – in zwei Beiträgen – der Didaktik der Mathematik (S. Coutat & J.-L. Dorier) und der Physik (Mueller). Beide Beiträge zeigen auf, dass Fragen zur Rolle der Körperlichkeit in der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte in diesen Fächern von Bedeutung sind.

Der Beitrag von *Coutat et Dorier* zeigt auf, dass die Arbeit des Mathematikers sinnliche Erfahrungen mit einschliesst, die den Körper einbeziehen. Diese Erfahrungen aktivieren seine Vorstellungskraft und tragen zur Entwicklung von Konzepten und Theorien bei.

Was die Vermittlung der Inhalte anbelangt, zeigen die Autoren an zwei Beispielen, eines aus der Geometrie und der Raumlehre in der Primarstufe und eines, das die Vermittlung der positiven und negativen Zahlen in der Sekundarstufe betrifft, wie der Einsatz des Körpers mit Hilfe didaktischer Mittel den Kindern und Jugendlichen hilft, sich einen Begriff der Inhalte zu machen.

Der Beitrag von *Müller* bestätigt die Rolle des Körpers im Fach «Physik». Im Deutschen stellen «Leib» und «Körper» zwei Wörter dar, wo es im Französischen nur «corps» gibt. Und diese Differenzierung ist nicht nur für Philologen wesentlich! Sie bietet eine didaktische Hilfe zur Fachannäherung, die auf einen lexikalischen Boden beruht. Ausserdem stellt der Autor fest, dass wenig Körperlichkeit in den physikalischen Körpern als Studienobjekten übrig bleibt! Dennoch sind Jugendliche von Verhältnissen zwischen physikalischen Fachinhalten und biologischen Körperlichkeit sehr begeistert. Mit dieser Begeisterung kann ein Lehrer bestimmt etwas anfangen...

Der zweite Teilbereich enthält vier Beiträge, die sich unterschiedlichen Fächern widmen: Didaktik der Musik (*Châtelain*), Didaktik der künstlerischen und handwerklichen Fächer (*Didier*), Didaktik des Tanzes, (*Montaud und Amade-Scott*) und die Didaktik der Leibeserziehung (*Lenzen und Cordoba*).

Diese vier Fächer basieren naheliegenderweise in starkem Mass auf Körperlichkeit. Da das offensichtlich ist, hinterfragen die Autoren diese Selbstverständlichkeit, indem sie verschiedene Dimensionen der Vermittlung und Aneignung dieser Inhalte untersuchen und aufzeigen, wie diese Körperlichkeit zum Ausdruck kommt.

Der Beitrag von *Châtelain* unterstreicht, wie Praxis (Instrumental- oder Vokalpraxis), Rezeption (Gehörbildung), Lehr- und Lernprozesse sich im Musikunterricht ergänzen. Drei Lektionen über die interdisziplinäre Thematik von «Free Jazz und Action Painting» werden von der Autorin analysiert. Dabei identifiziert sie Spiel-, Rezeptionsgeste und didaktisches Handeln als Teile einer gesamten Gliederung.

Didier zeigt in seinem Beitrag zu schöpferischen und handwerklichen Aktivitäten, dass in diesen Fächern traditionellerweise die Vermittlung technischer Fertigkeiten eine grosse Rolle spielt. Wie sollen davon ausgehend gleichzeitig «technische Fertigkeiten» und «Kreativität» vermittelt werden?

Der Autor schlägt vor, die vermittelten technischen Fertigkeiten und das dazugehörige Wissen neu zu überdenken indem in den Unterricht schöpferische Prozesse eingebunden werden. Die Frage der Körperlichkeit wird hier mit einer Reflexion über das zu vermittelnde Wissen und handwerkliche Tätigkeiten aufgegriffen, indem die Ausübung von Handwerk und Handwerkskunst in den aktuellen gesellschaftlichen Kontext gestellt wird. Die mögliche Kreativität fordert vom Unterricht die Vermittlung komplexer Aufgaben.

Der Beitrag von *Montaud und Amade-Escot* zur Didaktik des Tanzes - und damit eines körperlichen Fachs par excellence – zeigt, in welchem Mass die Entwicklung der Körperlichkeit der Schüler von den Bedingungen abhängt, die der Lehrende schafft.

Das Konzept der Körperlichkeit, das einer pragmatischen Sichtweise zufolge die Welt des Tanzes in spezieller Weise auszeichnet, wird unter dem Aspekt einer wesentlichen Kategorie neu angegangen: die «Zustände tanzender Körper». Das Besondere an diesem Beitrag ist, dass die Autoren sich für die Art und Weise interessieren, wie der Lehrer, der selbst Tänzer ist, jedoch über keinerlei Unterrichtserfahrung verfügt, mehr und mehr seine körperlichen Zustände dazu benutzt, seinen Schülern eine Art des Tanzens zu vermitteln. Der Unterrichtende schafft Bedingungen, die es den Schülern immer besser ermöglichen, spürbare Erfahrungen zu machen.

Schliesslich der Beitrag *Lenzen und Cordoba* zur Didaktik des Sportunterrichts, auch hier geht es wieder um ein essentiell körperliches Fach. Der Beitrag untersucht die historisch-kulturellen Dimensionen der Körperlichkeit. Die Autoren haben Lehramtsanwärter beim Handball- und beim Basketball-Unterricht beobachtet. Sie zeigen, wie die didaktische Herangehensweise dieser unerfahrenen Lehrer verhindern kann, dass sich bei den Schülern eine alltägliche und unbewusst gelebte Körperlichkeit in einen gezielten Einsatz des Körpers wandelt, wie ihn körperliche und sportliche Aktivitäten erfordern.

Im dritten Teil wird Körperlichkeit im Rahmen des Sprachunterrichts untersucht. Ein Beitrag widmet sich der Didaktik des Lesens (*Bertschi-Kaufmann, Graber und Manetsch*), der zweite der Produktion von Texten (*Lindauer und Sturm*).

Der Beitrag von *Bertschi et al.* erinnert von Anfang an daran, dass Stimme und Gesten weitgehend vom Lesen untrennbar sind. Drei Perspektiven weisen dem Leser den Weg:

- Eine sozio-historische Perspektive (mit Bezug auf Gepflogenheiten des achtzehnten Jahrhunderts und zeitgenössische Zeugenaussagen von jungen Lesern über ihre körperlichen Reaktionen beim Lesen),
- Eine psycho-kognitive Perspektive (über die Teilnahme des Lesers im Verlauf der Lektüre),
- Eine didaktische Perspektive (mit Fokus auf effektiven Lesepraxen, die den Leser um Stimme- und Körperaktivitäten ersuchen).

Der Beitrag von *Lindauer und Sturm* geht den materiellen und motorischen Bedingungen des Schreibprozesses nach, wie wir sie beim Unterricht und dem Erlernen dieser Fertigkeit finden. Die motorische und körperliche Dimension sind in der Tat eine wichtige Voraussetzung für den Ausbau der Fähigkeit, Texte zu schreiben. Der Beitrag nimmt Bezug auf ein Nationalfondsprojekt und zeigt, wie die Nutzung verschiedener Schreibwerkzeuge im Laufe der Zeit sich auf die Körperhaltung und die Unterrichtsmethoden auswirkte.

Mögen diese acht Texte dazu beitragen, dass der körperliche Bestandteil von didaktischen Arrangements mehr Interesse erweckt! Im schulischen Kontext sind offensichtlich Schwimmbäder, Kunstwerkstätte, Turnhallen, Rhythmik- Musik- und Spielsäle im Sinne der körperlichen Aktivitäten eingerichtet. Das gilt auch für das Chemielabor, das Erfahrungen und Experimente dank dem Umgang mit allen möglichen Stoffen, Gasen und Körpern verspricht. Das Klassenzimmer, im Gegenteil, kann stumm bleiben und über das fachliche Erlernen schweigen. Uns scheint es umso wichtiger, dieses Schweigen abzuwägen. Denn zahlreich sind die didaktischen Protagonisten, die Bewegungen, Gesten, Vokalrhythmen, Töne und, warum nicht, eine Art Swing im Klassenzimmer einberufen.

Bibliographie

- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique: perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12(1), 73-112.
- Chevallier, D., & Chiva, I. (1991). L'introuvable objet de la transmission. Savoir-faire et pouvoir transmettre. Mission du Patrimoine ethnologique. *Collection Ethnologique de la France, Cahier*, 6, 1-11.
- Dorier, J.-L., Leutenegger, F. & Schneuwly, B. (Éd.). (2013). *Didactique en construction, construction des didactiques*. Collection Raisons Éducatives. Paris, Bruxelles: De Boeck.
- Forest, D. (2012). L'attention conjointe dans le jeu didactique: une approche proxémique. In B. Gruson, D. Forest & M. Loquet (Éd.), *Jeux de savoirs, études de l'action conjointe en didactique* (pp.279-300). Rennes: Presses Universitaires.
- Johsua, S. & Dupin, J.-J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. Paris : PUF.
- Ligozat, F. & Leutenegger, F. (2012). Vergleichende Didaktik: Geschichte, Instrumente und Herausforderungen aus einer frankophonen Perspektive. *Pädagogische Rundschau*, 66 (6), 751771.
- Ligozat, F., Coquidé, M. & Sensevy, G. (2014) Didactique et/ou didactiques. D'une polémique à la construction d'un espace de problématisation. *Numéro thématique. Education & Didactique*, 8.1.
- Matheron, Y. (2010). *Mémoire et Etude des Mathématiques. Une approche didactique à caractère anthropologique*. Rennes: Presses universitaires, coll. «Paideia».
- Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.L. & Sensevy, G. (Éd.). (2002). Vers une didactique comparée. *Revue Française de pédagogie*, 141.
- Mili, I. (2012). Créativité et didactique dans l'enseignement musical. In Chantal Lainey (Éd.), *Revue de l'acelf, n° de novembre 2012*, 139-153.
- Mili, I., Rickenmann, R., Merchan Price, C. & Chopin, M.-P. (2013). Corps sonore / corps scénique / corps écrit. Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts

- visuels). In J.-L. Dorier, F. Leutenegger & B. Schneuwly (Éd.), *Didactique en construction, constructions des didactiques* (pp. 87-108). Bruxelles: De Boeck. Raisons éducatives.
- Raisky C. & Caillot M. (Éd.). (1996). *Au-delà des didactiques, le didactique*. Paris – Bruxelles: De Boeck.
- Rouchier, A. Lemoyne, G. & Mercier, A. (Éd.). (2001). *Le génie didactique. Usages et mésusages des théories de l'enseignement*. Paris, Bruxelles: De Boeck.
- Thévenaz, T. & Sieber, P. (2005). Didaktik(en) zwischen Kontinuität und Neuorientierung. Didactique(s) – entre continuité et réorientation. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27(3), 327-342.

Anmerkungen

- ¹ Seitdem wurden weitere Lehrstühle der vergleichenden Didaktik eingerichtet, insbesondere in Fribourg, aber auch in Frankreich und Belgien.
- ² DAS Didaktische bezeichnet die Gesamtheit der Phänomene des Lehrens und Lernens spezifischer Inhalte. Siehe dazu auch Chevillard (1992), aufgegriffen von Raisky und Caillot (1996) und später von verschiedenen Autoren, vor allem in der Sondernummer der Zeitschrift «Education & Didactique» (Ligozat, Coquidé & Sensevy, 2014), in der verschiedene Autoren zu diesem Thema Stellung beziehen.