

swissuniversities

swissuniversities

Effingerstrasse 15, Postfach

3001 Bern

www.swissuniversities.ch

Fachdidaktiken im Dialog der Sprachkulturen

Dokumentation der Tagung
Fachdidaktiken
vom 5.-6. April 2019

Le dialogue des didactiques disciplinaires entre cultures linguistiques

Documentation du colloque
des didactiques disciplinaires
du 5-6 avril 2019

swissuniversities, Oktober 2019

Impressum

Auftraggeber	swissuniversities
Berichtversion	29.10.2019
Berichtverfasser	Martina Schläpfer swissuniversities Patricia Schmidiger swissuniversities

Partner | Partenaires

Haute école pédagogique du Canton de Vaud (HEP Vaud), Lausanne

Centre de Compétences Romand de Didactique Disciplinaire (2Cr2D), Lausanne

Aebli-Näf Stiftung, Burgdorf

Oertli-Stiftung, Zürich

Planungsgruppe | Groupe de planification

Isabelle Mili, Präsidentin, Université de Genève

Sophia Bietenhard, KOFADIS, Pädagogische Hochschule Bern

Peter Gautschi, Pädagogische Hochschule Luzern

Marc Honsberger, Centre de Compétences Romand de Didactique Disciplinaire (2Cr2D)

Michael Prusse, Pädagogische Hochschule Zürich

Bernard Schneuwly, Centre de Compétences Romand de Didactique Disciplinaire (2Cr2D)d

Ingo Thonhauser, Haute école pédagogique du Canton de Vaud, Lausanne

Patricia Schmidiger, Fachstelle Fachdidaktik swissuniversities

Camilla Belfiore, swissuniversities

Inhalt | Contenu

Thematik Thématique	5
Hauptreferat I Exposé I: Birgit Weber	8
Hauptreferat II Exposé II: Bernard Schneuwly	19
Hauptreferat III Exposé III: Michael Young	29
Symposien Blocs thématiques	36
• Schulsprachendidaktik I / Didactique des langues de scolarisation I	36
• Fachdidaktik Musik / Didactique de la musique	42
• Fachdidaktik der Naturwissenschaften / Didactique des sciences de la nature	52
• Allgemeine Fachdidaktik / Didactique comparée	54
• Fachdidaktik Technologie / Didactique de la technologie	57
• Diagnostik in den Fachdidaktiken / Diagnostic en didactique des disciplines	76
• Fremdsprachendidaktik / Didactique des langues étrangères	81
• Fachdidaktik Geographie / Didactique de la géographie	87
• Fachdidaktik Sport / Didactique de l'éducation physique et sportive	91
• Berufsfelddidaktik / Didactique de la formation professionnelle	96
• Fachdidaktik Mathematik / Didactique des mathématiques	102
• Promotionen in den Fachdidaktiken / Doctorats en didactiques des disciplines	103
• Sprachbildung in bilingualen Klassen und mit zweisprachigen Unterrichtsmaterialien / Développement des compétences langagières dans des classes bilingues et avec du matériel pédagogique bilingue	107
• Fachdidaktik Medien und Informatik / Didactique de l'informatique et de l'éducation aux médias	112
• Fachdidaktik Künste / Didactique des arts plastiques et visuels	117
• Aufgaben – Lernprozesse / Tâches – Processus d'apprentissage	126
• Schulsprachendidaktik II : Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik / Didactique des langues de scolarisation II : Réseau de recherche en didactique de la langue de scolarisation	128

Thematik | Thématique

Fachdidaktiken im Dialog der Sprachkulturen – Der Aufbau wissenschaftlicher Kompetenzen in den Fachdidaktiken in nationalen und internationalen Netzwerken

Forschende und Lehrende der Fachdidaktiken aus verschiedenen sprachlichen und kulturellen Regionen der Schweiz pflegen einen regelmässigen Austausch, beispielsweise an nationalen oder internationalen fachdidaktischen oder erziehungswissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen sowie in methodenorientierten Sommerschulen oder Arbeitsgruppen. Sie stellen dabei sehr oft fest, dass der Dialog nicht einfach ist. Nicht nur sprechen sie nicht dieselbe Sprache, es unterscheiden sich insbesondere auch die deutsch-, französisch- oder italienischsprachigen Konzeptionen dessen was es heisst, Fachdidaktik zu betreiben:

- Fachdidaktiken entwickelten sich je nach regionalen Kontexten und ihren kulturellen Einflussbereichen unterschiedlich;
- die Beziehungen zu den jeweiligen Referenzwissenschaften gestalten sich verschiedenartig;
- die verwendeten Konzepte sind (oft) nicht identisch;
- zentrale Fragestellungen können voneinander abweichen und damit auch die entsprechenden angewandten Methoden;
- die Bezugnahme auf die internationale Literatur kann variieren.

Die Schweiz, als multikulturelles und mehrsprachiges Land, hat die einmalige Chance, die deutsch-, französisch- und italienischsprachigen Kulturen in einen gemeinsamen Dialog zu bringen und so den Aufbau des wissenschaftlichen Feldes der Fachdidaktiken voranzutreiben. Dies ist das Ziel der Tagung „Fachdidaktiken im Dialog“ vom 5. und 6. April 2019.

Durch einen vergleichenden Ansatz bietet die Tagung Gelegenheit, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Feldes in den verschiedenen regionalen Sprach- und Kulturkontexten besser kennenzulernen. Hierdurch wird auch der Aufbau von Kooperationen angeregt, dies insbesondere durch die Bildung nationaler und internationaler, mehrsprachiger und überkultureller Netzwerke in den verschiedenen Fachdidaktiken. Die gegenwärtigen Bedingungen hierfür sind optimal:

- Das im Rahmen der Projektgebunden Beiträge 2017-2020 des Bundes mitfinanzierte Programm P-9, "Aufbau der wissenschaftlichen Kompetenzen in den Fachdidaktiken", das 48 Ausbildungs-, Qualifizierungs- und Vernetzungsprojekte verschiedenster Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aller Hochschultypen vereint, wird 2019 in seinem im dritten Jahr stehen;
- seit 2013 haben Doktoratsprogramme in Fachdidaktik junge Forschende aus verschiedenen Kulturen zusammengebracht;
- regelmässig finden in der Schweiz Treffen zwischen Forschenden aus verschiedenen Sprachregionen statt.

Die 4. Tagung *Fachdidaktiken* wird allen Schweizer Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern Gelegenheit bieten, nicht nur die epistemologischen, konzeptuellen und methodologischen Besonderheiten der verschiedenen Sprachregionen kennenzulernen und zu diskutieren, sondern auch an aktuellen internationalen didaktischen Debatten teilzunehmen. Die Tagung steht auch Forschenden aus dem Ausland offen.

Folgende Angebote werden den angestrebten interkulturellen Dialog ermöglichen:

- Plenarvorträge von deutsch- und französischsprachigen Fachleuten zu den aktuellen Diskursen im deutschen und französischen Sprachraum im vergleichenden Dialog;
- Präsentationen von Forschungsarbeiten in Symposien, die systematisch Forschende aus verschiedenen Sprachregionen zusammenbringen, wobei der Dialog durch multilinguale und multimediale Darstellungen gesichert wird;
- interregionale Poster-Sessions für Doktorierende;
- Diskussionen über Ausbildungsprogramme in den Fachdidaktiken und über die Zukunft der Fachdidaktiken in gemischten Workshops, mit dem Ziel, den systematischen Aufbau von Netzwerken über Sprachgrenzen hinweg zu fördern.

Die Tagung ist daher gezielt so gestaltet, dass sie den Dialog zwischen verschiedenen didaktischen Ansätzen erlaubt und erleichtert und damit eine vielfältige Vernetzung im Dienste des Aufbaus der Fachdidaktiken in der Schweiz und international fördert.

Le dialogue des didactiques disciplinaires entre cultures linguistiques – Le développement des compétences scientifiques en didactiques dans les réseaux nationaux et internationaux

Lorsque les enseignantes et enseignants, chercheuses et chercheurs en didactique des différentes régions linguistiques et culturelles de la Suisse se rencontrent dans des congrès de sciences de l'éducation, dans des journées nationales ou internationales dédiées à une discipline scolaire, dans des écoles d'été ou encore dans des groupes de travail sur des moyens d'enseignement, ils constatent que le dialogue n'est pas facile. Non seulement ils ne parlent pas la même langue, mais surtout les conceptions germanophones, francophones ou italophones diffèrent dans la manière de faire de la didactique :

- les didactiques disciplinaires se sont développées différemment selon les contextes régionaux et leurs sphères culturelles d'influence ;
- les rapports avec les sciences de référence ne sont pas les mêmes ;
- les concepts principaux utilisés ne sont (souvent) pas les mêmes ;
- les problématiques centrales peuvent différer et les méthodologies par conséquent se distinguer ;
- les références à la littérature internationale peuvent varier.

La Suisse, pays multiculturel et multilingue, a la chance inouïe de pouvoir mettre ses cultures en dialogue afin de développer le champ des didactiques disciplinaires. C'est l'objectif des journées « didactiques disciplinaires » des 5 et 6 avril 2019.

Une approche comparative permettra aux participantes et participants de mieux connaître les différences et similitudes du champ dans les différents contextes langagiers et culturels régionaux. Des collaborations pourront alors plus facilement se développer, notamment à travers la mise sur pied de réseaux nationaux, voire internationaux, dépassant les frontières culturelles, dans les didactiques des différentes disciplines scolaires. Pour ce faire, les conditions actuelles sont optimales, considérant notamment :

- que le programme national «Développement des compétences scientifiques en didactique des disciplines 2017-2020», cofinancé par la Confédération entrera en 2019 dans sa troisième année. Ce programme réunit 48 projets de formation, de qualification et de réseaux, conduits par différentes institutions de formation des enseignantes et enseignants en collaboration avec des hautes écoles universitaires et spécialisées ;
- que depuis 2013, des programmes doctoraux en didactique disciplinaire réunissent des jeunes chercheuses et chercheurs provenant de différentes cultures;
- que des rencontres entre chercheuses et chercheurs provenant des différentes régions sont régulièrement organisées en Suisse.

Le 4^{ème} *Colloque des didactiques disciplinaires* sera l'occasion pour toutes les didacticiennes et tous les didacticiens de Suisse non seulement de mettre en évidence les spécificités épistémologiques, conceptuelles, méthodologiques entre régions mais également de participer aux débats didactiques internationaux actuels. Les chercheuses et chercheurs étrangers désireux de participer à ces débats y sont les bienvenus.

Une série de moyens sera mise en œuvre afin de garantir ce dialogue :

- des conférences plénières de spécialistes connaissant les réalités des didactiques germanophone et francophone et dont les interventions se feront à travers un dialogue comparatif ;
- des sessions de présentation de travaux de recherche mélangeant systématiquement des chercheuses et chercheurs des différentes régions linguistiques. Le dialogue sera garanti par des présentations multilingues et multimédias ;
- des sessions de posters réservées aux doctorantes et doctorants, croisant systématiquement les régions ;
- des débats sur les programmes de formation didactique et sur l'avenir des didactiques disciplinaires dans des workshops mixtes visant la constitution systématique de réseaux traversant les frontières linguistiques.

Le colloque est ainsi conçu de manière à permettre et faciliter le dialogue entre approches didactiques ; ceci dans le but de promouvoir des mises en réseau multiples au service du développement du champ des didactiques en Suisse et au niveau international.

Hauptreferat I | Exposé I

Birgit Weber

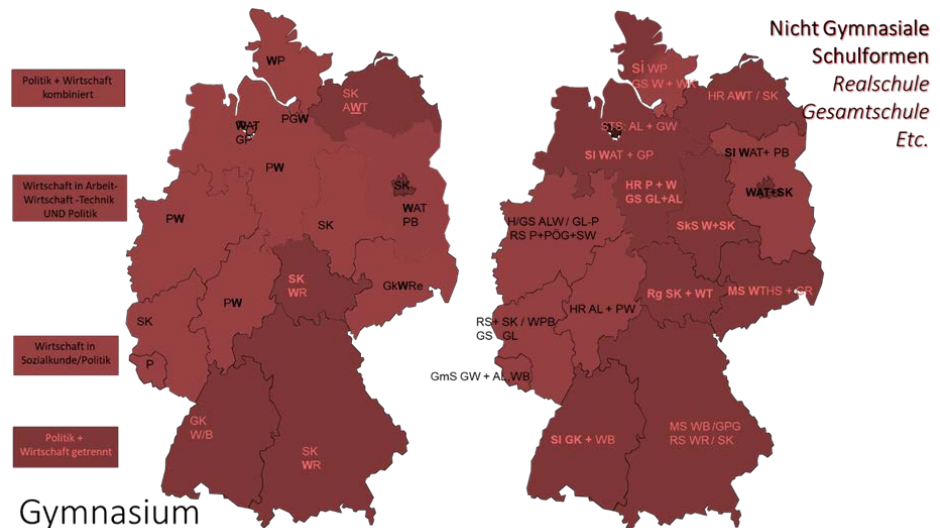
Fachdidaktik zwischen Lebenssituation, Wissenschaft und Lernenden – am Beispiel der ökonomischen Bildung zwischen Arbeit, Politik und Wirtschaft

1. Einleitung: Unübersichtliche Vielfalt der ökonomischen Bildung oder die Herausforderungen einer Fachdidaktik ohne Fach ...

In Deutschland unterscheidet sich die Stellung der ökonomischen Bildung von Bundesland zu Bundesland und von Schulform zu Schulform. Im Sachunterricht der Grundschule existieren ökonomische Aspekte – etwa zu Konsum, Arbeit, Beruf – und sozioökonomische Bezüge, etwa zu Lebensbedingungen in unterschiedlichen Ländern oder auch politisch-ökonomische Bezüge z.B. zu den Handlungsmöglichkeiten der Kommune bei der Bereitstellung öffentlicher Güter, z.B. Spielplätze, Freizeitangebot. In der Mittelstufe heißen Fächer, die ökonomische Bildung integrieren, Politik (P) / Sozialkunde (SK) / Sozialwissenschaften (SW), Politik-Wirtschaft (PW), Wirtschaft-Recht (WR), Wirtschaft und Beruf (WB), Arbeit-Wirtschaft-Technik / Arbeitslehre (AWT, WAT, AL) oder auch weit seltener Wirtschaftslehre (W). In der gymnasialen Oberstufe ist die ökonomische Bildung Bestandteil von Sozialwissenschaften oder Politik/Sozialkunde, Wirtschaft und Recht, zum Teil auch eines Faches Wirtschaft, denen aber lediglich Wahlpflichtcharakter im Lernfeld Gesellschaftswissenschaften zukommt, während ihr vor allem an kaufmännischen Berufskollegs eine dominantere Rolle – vor allem mit betriebswirtschaftlichem Fokus – zugestanden wird. Von außen betrachtet birgt diese unübersichtliche Vielfalt je nach Bundesland, Schulstufe oder Schulform vielfältigen Anlass, die ökonomische Bildung überhaupt nicht verankert zu sehen oder aber auch völlig Unterschiedliches darunter zu verstehen. In Abhängigkeit von der Integrationsperspektive ergeben sich also andere Schwerpunkte – mit Betonung der Berufs- und Arbeitswelt oder aber der Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik.

Abb. 1 verdeutlicht die Verankerung von Wirtschaft in der föderalen Struktur der Bundesländer. Am Gymnasium existiert im Südosten die Kombination Wirtschaft und Recht (WR), im Nordwesten das Kombinationsfach Politik-Wirtschaft (PW), im mittleren Westen Sozialkunde (SK) und im Osten gibt's beinahe jede Version. In den anderen Schulformen lässt sich eine Nord-Süd-Achse erkennen, in der Politik und Wirtschaft vollständig getrennt sind, während im Westen und Osten Wirtschaft sowohl in den Lernbereichen Arbeit-Wirtschaft-Technik als auch Gesellschaftswissenschaften integriert ist.

Abb. 1: Ökonomische Bildung im föderalen, gegliederten deutschen Schulsystem in der Sekundarstufe I (Eigene Darstellung)



Daraus ziehen viele ökonomische Bildnerinnen und Bildner den Schluss, es bedürfe einer eigenständigen ökonomischen Bildung, damit auch eine angemessene Lehrerinnen- und Lehrerbildung ermöglicht wird. Demgegenüber fürchten sozioökonomische Bildnerinnen und Bildner, dass Wirtschaft in solchen Fällen aus ihren gesellschaftlichen Zusammenhängen gelöst wird, was deshalb als problematisch erscheint, da die individuellen und gesellschaftlichen Herausforderungen nicht an den disziplinären Erkenntnisinteressen haltmachen, außerdem bietet das herkömmliche Studium der Wirtschaftswissenschaften keine adäquate Vorbereitung für künftige Lehrerinnen und Lehrer.

Am Beispiel der ökonomischen Bildung lässt sich der Spagat gut veranschaulichen, den die Fachdidaktik zwischen Lebenssituationen, Wissenschaft und Lernenden zu bewältigen hat, wenn sie beispielsweise die Frage beantworten möchte: Was macht eine angemessene ökonomische Bildung aus? Hierzu wird zum einen die Entwicklung von den Bildungsstandards als Chance für einen fachdidaktischen Konsens über den Streit um die angemessenen Inhalte skizziert, bevor Ergebnisse aktueller Forschungsprojekte zu diesem Verhältnis zur Diskussion gestellt werden.

2. Der PISA-Schock oder Bildungsstandards als Chance für einen fachdidaktischen Konsens

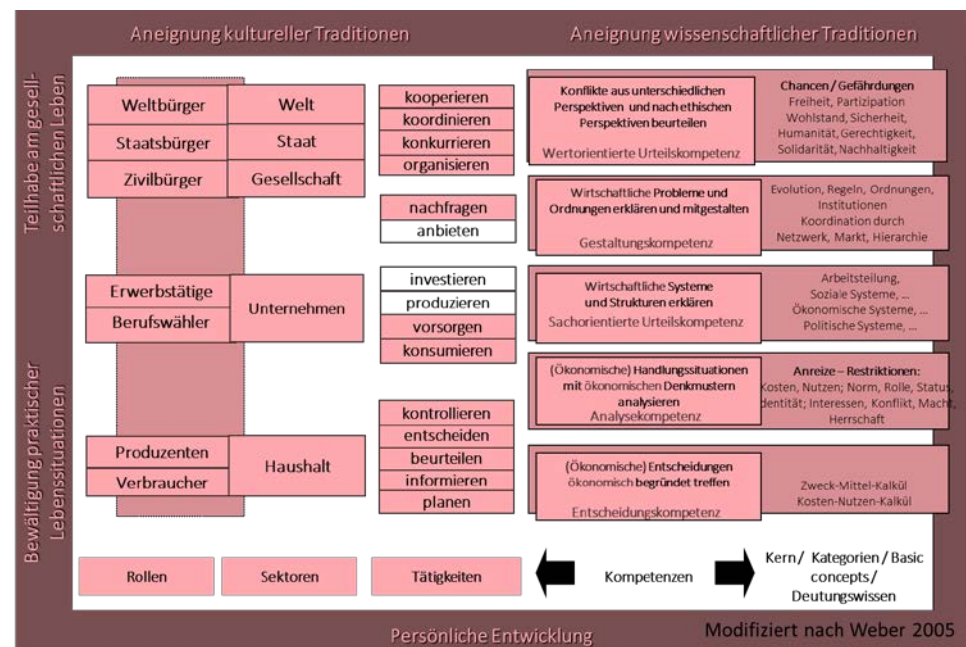
Die „Mittelmäßigkeitsbescheinigung“ durch die international vergleichenden PISA-Studien erwies sich für die Fachdidaktik in Deutschland zunächst als Segen. Bildung kam wieder neue gesellschaftliche Aufmerksamkeit zu. Zwar sollten nur Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen und Naturwissenschaften kompetenzorientierte Mindeststandards für den Abschluss eines Bildungsgangs entwerfen und, sich auf den Kern ihrer Domäne beschränkend, inhaltlichen Ballast abwerfen. Auch unaufgefordert begriffen die meisten Fachdidaktiken diese Anforderung als Chance zu einer Verständigung über ihre wesentlichen Ziele bzw. Kompetenzbereiche und Inhalte. Die Deutsche Gesellschaft für ökonomische Bildung legte sich auf fünf Kompetenzbereiche fest:

(1) Entscheidungen ökonomisch begründet treffen (2) Handlungssituationen mit ökonomischen Denkmustern analysieren (3) Systemzusammenhänge ökonomisch erklären (4) wirtschaftliche Rahmenbedingungen verstehen und mitgestalten und (5) Konflikte nach ethischen Maßstäben und aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilen (DeGöB 2004). Diese, in einer Arbeitstagung

2004 ausgehandelten Kompetenzbereichen ermöglichten es auch, divergierende fachdidaktische Konzeptionen ökonomischer Bildung zusammenzuführen: den Lebenssituationsansatz nach Bodo Steinmann und Dietmar Ochs, den kategorialen Ansatz nach Klaus-Peter Kruber, den institutionenorientierten Ansatz nach Hans Kaminski sowie den paradigmatischen Ansatz nach Gerd-Jan Krol (Weber 2005). Allerdings kam es schon in der Diskussion um die Kompetenzbereiche zu einer relativen Verengung: Statt ökonomisch (geprägte) Entscheidungen begründet zu treffen, sollten „Entscheidungen ökonomisch begründet“ werden. Statt ökonomisch (geprägte) Handlungssituationen zu analysieren, sollten „Handlungssituationen ökonomisch analysiert“ werden. Auch wenn dies in den Bildungsstandards so nicht durchschlug, konnte wohlmeinend eine Fokussierung auf den Kern der Domäne identifiziert bzw. weniger wohlmeinend eine Verengung der Weltbetrachtung durch die ökonomische Brille kritisiert werden. Als umstritten erwies sich auch der Kompetenzbereich „Konflikte perspektivisch und ethisch zu beurteilen“, den einerseits politische Bildner als ihr Proprium betrachteten, während ihn manch ökonomischer Bildner für überbetont oder nicht zugehörig hielt.

Abb. 2 zeigt in Orientierung an den Bildungszielen – ausgerichtet auf die persönliche Entwicklung, die Bewältigung von Lebenssituationen und die gesellschaftliche Mitgestaltung sowie die Orientierung an Kultur und Wissenschaft, dass die Kompetenzen darauf auszurichten sind, in den Rollen und Sektoren sowohl die persönlichen Lebenssituationen zu bewältigen, als auch am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben bzw. dies mitzugestalten, wozu wissenschaftliches Deutungswissen, Kategorien oder auch Basiskonzepte heranzuziehen sind.

Abb. 2 Zusammenführung wirtschaftsdidaktischer Konzeptionen in Bildungsstandards (Eigene Darstellung – leicht – modifiziert nach Weber (2005))



3. Nach dem Konsens der Dissens: Ökonomische versus Sozioökonomische Bildung zwischen Lebenssituation, Wissenschaft und Lernenden

Die Printversion der Bildungsstandards für die unterschiedlichen Stufen war mit der Version für die gymnasiale Oberstufe gerade abgeschlossen, als der Gemeinschaftsausschuss der gewerblichen Wirtschaft ein Gutachten zur Erstellung von Bildungsstandards ausschrieb, das von Retzmann,

Seeber, Remmele und Jongebloed entwickelt wurde (Retzmann et al 2010; Seeber et al 2012). Daran entzündete sich ein heftiger Streit sowohl in der Fachdidaktik als auch zwischen den gesellschaftlichen Interessengruppen (etwa BDA und DGB). Die Autoren zielten mit ihrem Gutachten vor allem darauf, jene Bildungsstandards ökonomischer Bildung weiterzuentwickeln, die sie ursprünglich – gemeinsam mit ihren späteren Kritikerinnen und Kritikern – konzipiert hatten. Retzmann et al (2010) und Seeber et al (2012) hielten zwar die DeGöB-Standards für einen prinzipiellen Fortschritt, kritisierten aber die Kompetenzbeschreibungen und Standards als unvollständig und unklar, die Zuordnung der Standards zu Kompetenzen als inkonsistent, überkomplex und grenzüberschreitend. Vor allem empfanden sie, die ursprünglich selbst zu den Standards beigetragene, Konflikt- und ethische Perspektive als überbetont.

Ihre Kritikerinnen und Kritiker (Hedtke et al 2010, Famulla 2011, darunter auch die Autorin) bemängelten eine einseitige Orientierung an ökonomischen Theorien einer bestimmten Denkschule, eine Parteinahme für Unternehmerinteressen, den Stellenwert von Effizienz als vorrangiges Bewertungskriterium bei gleichzeitiger Vernachlässigung gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und lebensweltlicher Probleme sowie der Interessen der Lernenden. Sie forderten ihrerseits eine „bessere ökonomische Bildung“. Inwiefern sich dieses besser auf das Gemeinschaftsgutachten oder die gegenwärtige Realität der ökonomischen Bildung bezog, blieb dabei offen und wurde sicher von den Kritikerinnen und Kritikern auch unterschiedlich interpretiert. Dem Streit folgte eine Abgrenzung der „ökonomischen“ von der „sozioökonomischen“ Bildung und gipfelte in diversen Konflikten (vgl. Weber 2015: 5) und führte zu zwei Gesellschaften: der Deutschen Gesellschaft für ökonomische Bildung, die die sozioökonomische Ausrichtung gerade vorab aus ihren Statuten gestrichen und die Implementation eines Faches Wirtschaft als Ziel festgeschrieben hatte – und einer Gesellschaft für sozioökonomische Bildung und Wissenschaft.

Sind die Unterschiede zwischen einer ökonomischen und einer sozioökonomischen Bildung nun wirklich so groß wie der Streit glauben machen will? Lassen sich die „ökonomischen“ Bildnerinnen und Bildner als Steigbügelhalter des Neoliberalismus und des Unternehmertums mit einer verengten effizienz- und marktorientierten Perspektive auf die Welt stigmatisieren oder die „sozioökonomischen“ Bildnerinnen und Bildner als linksalternative Kapitalismuskritiker diffamieren, die wissenschaftstheoretisch einer überkommenen „Einheit der Sozialwissenschaften“ huldigen?

Oder wird der Streit unnötig aufgeblasen, um das eigene Profil zu schärfen? Wird er instrumentalisiert für das bildungspolitische Ziel der Einführung oder Verhinderung eines eigenständigen Faches Wirtschaft? Angesichts der randständigen Position der ökonomischen Bildung im Bildungswesen erscheint der Kampf für ein Fach Wirtschaft verständlich. Diese Randständigkeit gilt aber auch für die Integrationsfächer, so dass deren Verfechterinnen und Verfechter ebenso nachvollziehbar gegen die Trennung von Wirtschaft plädieren.

Betrachtet man die zugrundeliegenden Felder ökonomischer Bildung, erscheinen die Differenzen weniger groß: Ob die Institution bzw. der Sektor (z.B. der Haushalt), die Rolle (die Konsumentin, der Konsument) oder Tätigkeit (Konsum) betrachtet wird, macht zwar einen Unterschied, ist aber abhängig von den Zielen:

- Sollen die Funktionsbeziehungen unter ökonomischer Brille betrachtet werden oder wird von den Herausforderungen der Entscheidungssituation ausgegangen? Oder dienen vielleicht die Herausforderungen nur als Motivationsstifter, um ersteres zu verstehen?
- Welche Konzepte oder Kategorien werden inhaltlich zugrunde gelegt? Sind es die, von denen angenommen wird, dass ihr Verständnis sich nicht von selbst ergibt (z.B. Markt) oder die helfen, den ökonomischen Denkansatz anwenden zu können (z.B. Analyse von Anreizen und

Restriktionen)? Oder kann das Individuum gar nicht zu „besseren“ ökonomischen Entscheidungen befähigt werden, wenn es nicht auch psychologische Mechanismen der Informationsverarbeitung, der Orientierung an Gewohnheiten, der Entscheidungsreduktion kennt oder die gesellschaftlichen Einflüsse begreift? Werden bei Koordinationsprozessen allein die idealen Marktformen zur Knappheitsbewältigung angenommen oder werden diese auch als gesellschaftlich gestaltet – und damit als mitgestaltbar – angenommen?

- Soll die Welt mit einer wirtschaftswissenschaftlichen Brille betrachtet oder sollen ökonomische Probleme aus unterschiedlichen Perspektiven beschrieben, erklärt und mitgestaltet werden?

In Abb. 3 werden die Unterschiede der Perspektiven ökonomischer und sozioökonomischer BildnerInnen gegenübergestellt. Aus meiner Perspektive sind beide Ansätze sowohl erforderlich als auch integrierbar, doch dazu später mehr.

Abb. 3 Didaktik der ökonomischen versus sozioökonomischen Bildung (Eigene Darstellung)

Kriterium			Ökonomische Bildung	Sozioökonomische Bildung
Felder			Ökonomische Institutionen (Kaminski) und ökonomische Rollen (Retzmann/Seeber) zur Strukturierung ökonomischer Bildung	Ökonomische Situationen, in denen Menschen sich orientieren, in denen sie urteilen, handeln müssen und die sie mitgestalten sollen (Steinmann/Ochs)
Institution	Rolle	Situation		
Haushalt	Konsument	Konsum		
Unternehmen	Erwerbstätiger	Arbeit		
Markt/Staat	Wirtschaftsbürger	Politik		
Konzepte/Kategorien			Ökonomische Kategorien zur Orientierung in der ökonomischen Welt (May, Dauenhauer)	Sozioökonomische Kategorien zur Analyse, Verständnis, ökonomischer, politischer, Probleme und Bewertung mit unterschiedlichen ethischen Werten (Kruher)
	Ökonomisch	Sozioökonomisch		
Entscheidung	Anreize, Restriktionen	Gewohnheit, Gesell. Einflüsse		
Koordination	Markt, Preis, Wettbewerb	Netzwerke, Politik		
System	Ordnung Gleichgewicht	System Krise		
Werte	Effizienz Freiheit	Humanität/Schutz Gerechtigkeit Nachhaltigkeit		
Referenzdisziplinen			Ökonomische Verhaltenstheorie ermöglicht Verständnis der Kluft zwischen individueller und kollektiver Rationalität (Krol)	Plurale sozioökonomische Bildung Einbettung von Wirtschaft in Gesellschaft erklären Wirtschafts-, aber auch weitere Sozialwissenschaften, zu berücksichtigen sind Kontroversität und gesellschaftliche Diversität (Hedtke et al)
Ökonomisch	Sozioökonomisch			
Wirtschaftswissenschaft Volkswirtschaftslehre Betriebswirtschaftslehre	Sozialwissenschaft VWL + BWL + Wirtschaftsgeschichte, -soziologie, -psychologie, Politische Ökonomie			

4. Was Jugendliche über Wirtschaft wissen und was sie können sollen

In der letzten zwanzig Jahren ist die Kampagne für mehr Wirtschaft in der Schule unübersehbar. Die Frankfurter Allgemeine Zeitung, die ZEIT und das Handelsblatt berichten immer wieder von bestürzenden Defiziten im Wirtschaftswissen, einem falschen Unternehmerbild bis hin zu

finanziellem Analphabetismus. Entsprechend bescheinigen vielfältige Studien – etwa von Finanzdienstleistern den Jugendlichen „wenig Durchblick“, wenn etwa ein Viertel nicht oder nicht richtig erklären kann, was eine Aktie ist, mehr als ein Drittel bei der Sozialen Marktwirtschaft oder dem Prinzip von Angebot und Nachfrage scheitern, die Hälfte die aktuelle Inflationsrate nicht kennt bzw. mehr als zwei Drittel den Begriff Rendite oder die Rolle der EZB nicht richtig erklären kann (z.B. iwd 2012; Bankenverband 2012).

Man könnte die Ergebnisse jedoch auch „stärkenorientiert“ auswerten. So wussten beim Minimal Economic Knowledge Test des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (Wobker et al 2012) zwei Drittel und mehr, dass Herkunftsbezeichnungen obligatorisch sind, Arbeitnehmer auf 1 Euro-Jobs keine Sozialabgaben zahlen, welche Anlagen eher risikoreich oder inflationsbetroffen sind. Sie kannten auch die Höhe des ermäßigten Mehrwertsteuersatzes und sogar den Namen des aktuellen Wirtschaftsministers. Sie konnten Umsatz und Gewinn unterscheiden, die Wirtschaftsordnung bezeichnen, die Höhe der Zinserträge ermitteln und Begriffe wie Subventionen, Franchise, Outsourcing, Liquidität und Rabatt richtig identifizieren. Woran sie scheiterten war statistisches oder rechtliches, hochaktuelles Detailwissen. Lediglich die Hälfte kannte die aktuelle Arbeitslosenquote bzw. Kündigungsfristen bei Arbeitsverträgen oder konnte das EU Land ohne Euro korrekt identifizieren. Mehr als zwei Drittel konnten das durchschnittliche Haushaltsnettoeinkommen, die Einkommenssteuerlast des obersten Dezils bzw. das Land mit dem höchsten Pro-Kopfeinkommen nicht richtig einschätzen, wussten nicht, dass Rückgabe bei Nichtgefallen kein Recht ist und kannte den Begriff Humankapital nicht. Man kann allerdings hier auch über Sinn und Relevanz der Fragen streiten. Problematischer erscheint, dass sie auch bei einer einfachen Überschlagsrechnung zur Zinsrechnung nicht gut abschnitten, allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass dies einerseits den Testbedingungen geschuldet, andererseits auch auf einen Mangel an mathematischer Kompetenz hinweist.

„Was aber soll ökonomische Bildung sein und leisten?“ Diese Frage wird unterschiedlich beantwortet: So haben die unternehmens- und arbeitgebernahen Interessenverbände diverse Sorgen über falsche und verzerrte Bilder der Realität und verbinden dies mit Forderungen an die ökonomische Bildung. So wünschte sich das Deutsche Aktieninstitut mehr Aktienakzeptanz - vor der Dotcom-Krise. Die Wirtschaftsministerien sorgten sich um aussterbende Unternehmer. Die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft zielte angesichts der Diagnose zu Deutschland als „krankem Mann Europas“ nach dem Millenniumswechsel auf weniger Markt- und mehr Staatspessimismus. Die Finanzdienstleister wünschten sich angesichts der nach der Finanz- und Weltwirtschaftskrise drohenden Regulierung der Finanzmärkte mehr finanzielle Bildung, vielleicht auch in der Hoffnung, dass statt eines die Finanzmärkte regulierenden Staates jene finanziell mündigen Individuen als Kontrolle fungieren. Entsprechend orientierten sich die Forderungen unternehmensnaher Interessengruppen auf die Befähigung der Individuen zu ökonomisch relevanten Entscheidungssituationen in einem gegebenen rechtlichen Rahmen bzw. im Interesse eines marktwirtschaftlichen Rahmens, der unternehmerische Initiative möglichst wenig behindert.

In einer Befragung (Weber 2019b) wurden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Volks- und Betriebswirtschaftslehre, Soziologinnen und Soziologen und politischen Ökonomen und Ökonomen, die als Vorsitzende der wissenschaftlichen Ausschüsse und Sektionen, heterodoxen Vereinigungen, Präsidenten von Forschungsinstituten fungieren, zum relevanten Wirtschaftswissen befragt. Sie stellten heraus, dass Wirtschaft und wirtschaftliches Handeln zunächst selbst erklärungsbedürftig sei, da es als Instrument für gesellschaftliche Zielsetzungen oder als System, das das Zusammenwirken von Menschen ausmache, gesehen werden könne, keineswegs dürfe Wirtschaft auf Markt, Unternehmen und Modelle beschränkt werden. Im Blick auf die großen Felder der ökonomischen Bildung zielten sie aber hinsichtlich „Konsum und den

privaten Haushalten“ auf nicht mehr als Geld, Kredit und Zinsen. Hinsichtlich „Arbeit, Beruf und Unternehmen“ traten wissenschaftlich heterogene, aber wichtige sich ergänzende Perspektiven deutlich hervor: den Betriebswirtinnen und Betriebswirten ging es um den entrepreneurial Spirit, den Soziologinnen und Soziologen um Arbeit und Organisation und den politischen Ökonomen um Interessenvertretung. Vor allem zum Verhältnis von „Markt und Staat“ wurden die Kontroversen sichtbar: So sprachen die einen von der Wirtschaftsordnung, die anderen vom kapitalistischen System. Betont wurden der Markt, das Marktmodell und die Grenzen des Marktes, die Wirtschaftspolitik, Wirtschaftskreisläufe, Wechselwirkungen, Rationalitätenfallen, Paradigmen, Globalisierung. Alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zielten auf den reflektierten Wirtschafts- und Staatsbürger, der Unternehmen, Wirtschaftsordnung/-politik verstehen, reflektieren und mitgestalten soll. Weniger häufig wurden die mündigen Entscheidungen für eine vorausschauende eigene Lebensführung – sowohl im Blick auf Konsum und Beruf – genannt.

Die Befragten sollten sich auch nach der Relevanz anderer Disziplinen äußern (Weber 2019b). Ihnen galten die Wirtschaftswissenschaft und Mathematik bedeutsam, um Zusammenhänge zu verstehen und als analytisches Instrument zur Entscheidungshilfe. Sie hielten Politik- und Rechtswissenschaften ob ihrer engen Verschränkung für besonders relevant. Sie erwarteten von drei weiteren Wissenschaften einen wichtigen Beitrag zur Fundierung der empirischen Basis, von der Wirtschaftsgeschichte für die Pfadabhängigkeit und Varianz wirtschaftlicher Entwicklung, von der Soziologie für die Entwicklung von Institutionen und sozialen Praxen sowie von der Psychologie für subjektorientierte Entscheidungen und Handlungen.

Gemäß der bildungspolitischen Perspektive der deutschen Kultusministerkonferenz ist die ökonomische Bildung ein „unverzichtbarer Bestandteil der Allgemeinbildung“, der „somit zum Bildungsauftrag der allgemein bildenden Schulen in der Bundesrepublik Deutschland“ gehört. Aus ihrer Sicht ist das „Lernfeld Wirtschaft [...] in den Schulen fest verankert und wird in verschiedenen Formen in schulische Lehr- und Lernprozesse einbezogen.“ Wie eingangs gezeigt, sind die Formen tatsächlich so verschieden, dass sie Tür und Tor für jegliche Interessenverbände, aber auch für Kritiker in Integrations- und Kombinationsfächern öffnen. Noch heute scheint die Auseinandersetzung mit Wirtschaft einer „reinen Bildung“ unter Berufung auf Wilhelm von Humboldt entgegenzustehen, dem eine Vermischung der allgemeinen Bildung mit besonderen individuellen oder gewerblichen Lebensbedürfnissen als unreine Bildung galt. Ähnlich befürchten politische Bildnerinnen und Bildner ideologische Indoktrination, wenn mit einer Erziehung zum homo oeconomicus Akzeptanz für bestehende Ordnungen, Blindheit gegenüber gesellschaftlichen Problemen und politischer Dynamik, Entstaatlichung und Entgesellschaftung vorangetrieben werde. Arbeitslehrevertreter halten Ansätze der Betriebswirtschaftslehre für bildungstheoretisch fragwürdig und volkswirtschaftliche Modelle für realitätsfernen Luxus. Der Friedens- und Konfliktforscher Wilhelm Heitmeyer (2007) sieht durch „ökonomistische Prinzipien“ den gesellschaftlichen Zusammenhalt bedroht (vgl. auch Weber 2015b).

Um in einer Curriculumanalyse (vgl. Weber 2019a) über die verschiedenen Integrationsfächer in der Sekundarstufe I im Zeitalter der Kompetenzorientierung auch nur in Ansätzen ermitteln zu können, in welcher Weise die Fächer den unterschiedlichen inhaltsorientierten Zielen ökonomischer Bildung Rechnung tragen, wurden alle vorfindbaren „Kompetenzerwartungen“ in den Lehrplänen ermittelt und einer Struktur zugeordnet. Diese Struktur berücksichtigt sowohl die Fragen einer engeren ökonomischen Bildung als auch einer breiteren sozioökonomischen Bildung.

- Sie geht von den erforderlichen Entscheidungen in ökonomischen Situationen aus, berücksichtigt aber auch deren gesellschaftliche Beeinflussung.

- Sie zielt darauf, den Koordinationsbedarf in Institutionen und Organisationen zu verstehen und die Funktionsbeziehungen zu erkennen als wichtige Voraussetzung, ein umfassenderes Management in Haushalten, Unternehmen und Staat reflektieren zu können.
- Sie verlangt, den gegebenen Rahmen der rechtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, aber auch deren politische Gestaltbarkeit zu reflektieren.
- Auf jeder Ebene existieren zudem diverse ökonomisch-ökologische bzw. auch ökonomisch-soziale Abwägungskonflikte und Kontroversen. Gleichzeitig ist jede Ebene mit europäischen und internationalen Dimensionen verschränkt.

Eine so verstandene innere Struktur der relevanten ökonomischen Felder macht das Problem deutlich, ökonomische Fragen von gesellschaftlichen, rechtlichen und politischen Beziehungen zu trennen. Sie weist aber gleichzeitig darauf hin, dass eine Berücksichtigung lediglich einer Zieldimension von einer „ökonomischen“ Bildung auch noch nicht die Rede sein kann.

Abb. 4 Didaktik der ökonomischen versus sozioökonomischen Bildung (Eigene Darstellung)

Felder	Konsum, Haushalt, Geld	Arbeit, Beruf, Unternehmen	Wirtschaftsordnung Wirtschaftspolitik; Markt und Staat
Ziele			
Reflektierte Entscheidungen treffen			
Gesellschaftlichen Einfluss identifizieren			
Koordinations bedarf verstehen			
Management in Haushalten, Unternehmen, Staat reflektieren			
Rechtlichen Rahmen kennen, politische Gestaltungsmöglichkeiten beurteilen			
Ökonomisch-ökologische und ökonomisch-soziale Konflikte abwägen			
Europäische und internationale Dimension reflektieren/ mitgestalten			

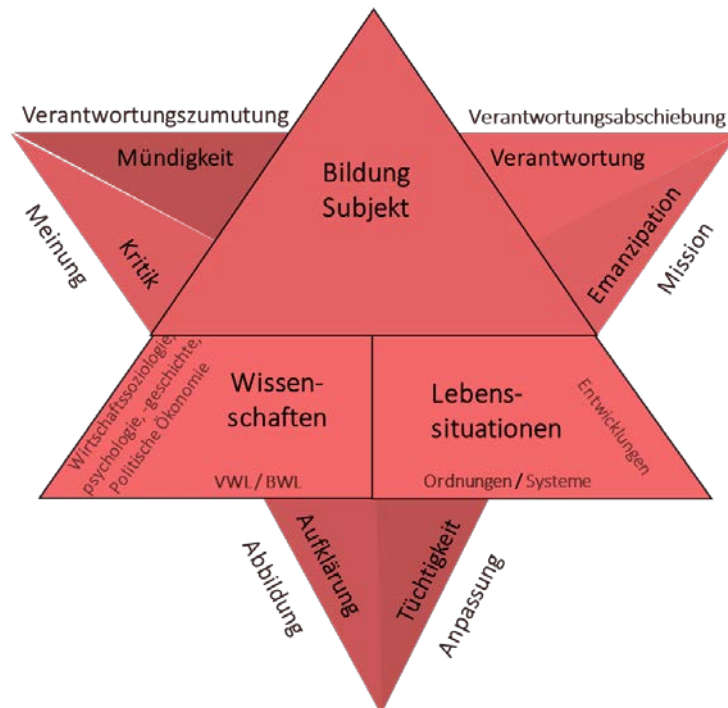
Bei der Zuordnung von Kompetenzerwartungen (oder auch Inhalten) konnten wir sowohl in gesellschaftswissenschaftlichen, arbeitsorientierten, sozialwissenschaftlichen als auch ökonomischen Fächern sowohl Einseitigkeiten und Verzerrungen als auch Ausblendungen identifizieren (im Einzelnen siehe Weber 2017; Weber 2019a). So blenden beispielsweise die arbeitsorientierten Fächer die wirtschaftspolitische Dimension aus und legen großen Wert auf eine gelingende Berufswahl und auf gesellschaftliche Teilhabe, die von den Lernenden Flexibilität, Mobilität und Selbstständigkeit fordert. Dabei wird den Lernenden, die in nichtgymnasialen Schulformen eher geringere Zukunftsoptionen haben, die gesamte Verantwortung für ein gelingendes Leben allein zugeschrieben. Demgegenüber werden die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die angesichts unendlicher Optionen eher vor der Qual der Wahl stehen, zwar über den Wandel der Arbeit aufgeklärt, eine fachliche Auseinandersetzung mit ihrer individuellen Berufsorientierung ist aber nicht vorgesehen. In einer Beteiligung an einem Modellprojekt offerierten sich der Verfasserin ähnliche Erfahrungen. Hier sollten Lehrerinnen und Lehrer die Ziele der Verbraucherbildung in Unterrichtsbausteinen konkretisieren. Lehrerinnen und Lehrer nichtgymnasialer Schulformen zielten hier darauf, in den eh zumeist einkommensärmeren Haushalten Überschuldung zu vermeiden und das Auskommen mit dem Einkommen zu üben, wobei die Lernenden wahrscheinlich deutlich mehr Erfahrungen mit Askese hatten als ihre Lehrkräfte. Demgegenüber wurde den zumeist sozioökonomisch besser gestellten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die Verantwortung für die Rettung der Welt übertragen –

allerdings auch eher durch verantwortliches Konsumieren statt durch Mitgestaltung der Rahmenbedingungen.

5. Fazit: Fachdidaktik im Spannungsfeld zwischen Lebenssituation, Wissenschaft, Lernenden
 Fachdidaktik „laviert“ zwischen der Bildung des Subjekts, den Wissenschaften und der Lebenssituation, wobei – wahrscheinlich nicht allein in der ökonomischen Bildung – ein erheblicher Spagat betrieben werden muss, soll nicht Einseitigkeit und Überwältigung Vorschub geleistet werden (siehe Abb. 5).

Dieses Spannungsfeld der Bildungsziele lässt sich leicht an zwei Beispielen veranschaulichen. Die 17-jährige Naina twitterte 2015, dass sie eine Gedichtanalyse in vier Sprachen könne, aber keine Ahnung habe von Steuern, Miete und Versicherungen. Dies verweist auf den ersten Blick auf die Ermöglichung von Tüchtigkeit in praktischen Lebenssituationen. Diese wurde aber nicht selten missbraucht, um eine Verengung der ökonomischen Bildung auf Tüchtigkeit in Lebenssituationen für das Interesse der Jugend zu halten. Gleichzeitig könnte man aber auch daraus deuten, dass gerade solche für die praktische Lebensbewältigung wichtigen Perspektiven am Gymnasium oft ausgespart bleiben. Das Gegenstück dazu stellt die 16-Jährige Greta Thunberg und die von ihr initiierte Fridays for Future Bewegung dar, die sich der gesellschaftlichen Teilhabe bzw. Emanzipation annimmt, die die Erwachsenen heftig kritisiert und auffordert, die Erkenntnisse der Wissenschaft zum Treibhauseffekt und die Zukunftssorgen der Jugend ernster zu nehmen. Bei aller Sympathie könnte man dies aber auch als Verengung auf Kritik und als Plädoyer für eine Expertenherrschaft deuten, die ungeachtet von Interessen- und Abwägungskonflikten die Welt zu steuern habe.

Abb. 5 Fachdidaktik im Spannungsfeld zwischen Lebenssituation, Wissenschaft und Lernenden (Eigene Darstellung (Weber 2013))



Ökonomische Bildung zielt darauf, Individuen zu befähigen, praktische Lebenssituationen zu bewältigen, ihnen darf aber auch nicht vorenthalten werden, sich aus problematischen

Lebenssituationen zu emanzipieren. Würde Bildung sich allein auf entweder Tüchtigkeit oder auf Emanzipation beschränken, geriete sie in dem einen Fall zur Anpassung, im anderen zur Missionierung.

Ökonomische Bildung bedient sich selbstverständlich auch der Wirtschaftswissenschaft, um über Beziehungen ökonomischer Akteure und über ökonomische Systeme aufzuklären und um mit dem ökonomischen Denkansatz Ergebnisse zu prognostizieren. Sie darf aber auch vor kritikwürdigen Zuständen nicht die Augen verschließen, dazu sind aber auch weitere Sozialwissenschaften einzubeziehen. Beschränkte sie sich auf die wissenschaftlichen Modelle, leistet sie einer Abbilddidaktik Vorschub. Sie kann aber auch nicht allein der Kritik an Phänomenen huldigen, will sie nicht unbegründeten Vorurteilen, naiven Gestaltungsoptionen oder Resignation angesichts der Komplexität gesellschaftlicher Herausforderungen Vorschub leisten.

Ökonomische Bildung zielt letztlich darauf, Individuen zu befähigen, sich des eigenen Verstandes ohne Leitung anderer selbstbestimmt zu bedienen und Verantwortung für das eigene Handeln und die Folgen zu übernehmen: Sie kann ihm aber weder die Verantwortung für ein gelingendes Leben unabhängig von den Rahmenbedingungen alleine zumuten und sie kann diese Verantwortung genau so wenig an höhere Mächte abschieben.

Literaturverzeichnis

- DEGÖB 2004, Deutsche Gesellschaft für ökonomische Bildung (2004). Kompetenzen der ökonomischen Bildung für allgemein bildende Schulen und Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss. Online unter http://www.degeob.de/fileadmin/media/medien/04_DEGOEB_Sekundarstufe-I.pdf (29.10.2019)
- BDB, Bundesverband deutscher Banken (2012). Jugendstudie 2012 – Wirtschaftsverständnis und Finanzkultur.
- Famulla, G.-E., Fischer, A., Hedtke, R., Weber, B. & Zurstrassen, B. (2011). Bessere ökonomische Bildung. Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage der Wochenzeitschrift Parlament, 12, 48-54.
- Hedtke, R., Famulla, G.-E., Fischer, A., Weber, B. & Zurstrassen, B. (2010). Für eine bessere ökonomische Bildung! Bielefeld: iböb, Initiative für eine bessere ökonomische Bildung.
- Heitmeyer, Wilhelm (2007). Moralisch abwärts im Aufschwung. In Die ZEIT, Nr. 51/2007 vom 13.12.2007.
- IWD 2012, Wirtschaftswissen. Null Bock auf Wirtschaft. In Informationen aus dem Institut der deutschen Wirtschaft vom 6.9.2012.
- KMK 2008, Kultusministerkonferenz (2008). Wirtschaftliche Bildung an allgemein bildenden Schulen. Bericht der Kultusministerkonferenz vom 19.10.2001 i.d.F. vom 27.06.2008. Bonn.
- Retzmann, T., Seeber, G., Remmele, B. & Jongbloed, Hans-Carl (2010). Ökonomische Bildung an allgemeinbildenden Schulen. Bildungsstandards. Standards für die Lehrerbildung. im Auftrag vom Gemeinschaftsausschuss der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft. Essen/Lahr/Kiel.
- Seeber, G., Retzmann, T., Remmele, B. & Jongbloed, H.-C. (2012). Bildungsstandards der ökonomischen Allgemeinbildung. Kompetenzmodell, Aufgaben, Handlungsempfehlungen. Schwalbach / Ts.: Wochenschau-Verlag (Wochenschau Ökonomie).
- Weber, B. (2005). Bildungsstandards, Qualifikationserwartungen und Kerncurricula: Stand und Entwicklungsperspektiven der ökonomischen Bildung. In B. O. Weitz (Hrsg.),

Standards in der ökonomischen Bildung. Wirtschafts- und berufspädagogische Schriften 32 (S. 17-50). Bergisch Gladbach: Hobein

- Weber, B. (2013). Zwischen Subjekt, Lebenswelt, Wissenschaft und Verantwortung. Ökonomische Bildung im Spannungsfeld der Interessen. In GW-Unterricht, 4, 5-16. Online unter http://www.gw-unterricht.at/images/pdf/gwu_132_005_016_weber.pdf (29.10.2019).
- Weber, B. (2014). Fächerintegration – Zur Einführung in das Schwerpunktthema. In Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften 5 (1), 7-20.
- Weber, B. (2015b). Multiperspectivity, Values and Criticism in Economic and Civic Education. In Journal of Social Science Education (JSSE), 4, 2-6.
- Weber, B. (2015b). Ökonomische und politische Bildung zwischen Dominanz, Isolation und Integration. In G. Diendorfer (Hrsg.), Bildungsfragen: Europa und ökonomisches Lernen (S. 46-74). Schwalbach / Ts.: Wochenschau-Verlag.
- Weber, B. (2017). Politik-Sozialkunde – (k)ein Ankerfach für die ökonomische Bildung? In T. Engartner & K. Balasundaram (Hrsg.), Wieviel ökonomische Bildung braucht politische Bildung? Schriftenreihe der GPJE. 1. Aufl. (S. 43-51). Schwalbach / Ts.: Wochenschau-Verlag (Wochenschau Wissenschaft, Bd. 16).
- Weber, B. (2019a). Was Jugendliche über Wirtschaft wissen und können sollen, Frankfurt/Main (i.V.)
- Weber, Birgit (Hrsg.) (2019b) Alltagswissen, Wissenschaftswissen und sozioökonomische Bildung, Frankfurt/Main (i.V.)
- Wobker, I., Lehmann-Waffenschmidt, M., Kenning, P. & Gigerenzer, G. (2012). What do People know about the Economy? A Test of Minimal Economic Knowledge in Germany. TU Dresden, Faculty of Business and Economics (Dresden Discussion Paper Series in Economics).

Zur Autorin:

Birgit Weber ist Professorin für Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt ökonomische Bildung an der Universität zu Köln. Schwerpunkt in der Lehre ist Fachdidaktik und Wirtschaftswissenschaft, vor allem zu Verbraucherbildung, Berufsorientierung, wirtschafts- und sozialpolitische Bildung, Globales Lernen und Bildung für Nachhaltigkeit. Schwerpunkte in Forschung und Entwicklung sind Curriculumanalyse und -konzeption sowie Forschung zu Schülervorstellungen. Sie ist Mitherausgeberin der „Zeitschriften für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften“ und des „Journal of Social Science Education“. Sie hat Sozialwissenschaften und Kunst für das Lehramt der Sekundarstufen studiert.

Spécialisée en formation économique, Birgit Weber est professeure en sciences sociales à l'Université de Cologne. Son enseignement met l'accent sur la didactique des disciplines et les sciences économiques, notamment dans les domaines de l'éducation des consommateurs, l'orientation professionnelle, l'éducation économique et sociopolitique, l'apprentissage global et l'éducation au développement durable. Ses spécialisations en recherche et développement sont l'analyse et la conception de curricula et la recherche sur la perception des élèves. Elle est coéditrice des revues «Zeitschriften für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften» et du «Journal of Social Science Education». Titulaire d'un diplôme d'enseignement secondaire, elle a étudié les sciences sociales et les arts.

Kontakt :

- Birgit Weber, Universität zu Köln, birgit.weber@uni-koeln.de

Hauptreferat II | Exposé II

Bernard Schneuwly

La didactique disciplinaire. Moteurs de son développement, concepts fondateurs, comparaison de deux cultures.

Un phénomène hante l'Europe continentale... Voici ce phénomène sous deux formes : les associations suisses et les dates de fondation des associations internationales francophones de didactique disciplinaire (voir tableau 1a et b).

Tableau 1a et b : Associations suisses de didactique disciplinaire, membres de la Conférence faîtière des didactiques des disciplines (COFADS) – Dates de fondation des associations francophones internationales de didactique disciplinaire

- Association en didactique des langues étrangères en Suisse (ADLES)
- Association suisse de didactique des langues distantes (ADLD)
- Association Internationale pour la Recherche en Didactique du Français – section suisse (AIRDF)
- Forum Deutschdidaktik
- Association suisse pour la didactique de la géographie
- Professeurs HEP pour l'Education Physique et Sportive (PEPS)
- Interessensgemeinschaft Hauswirtschaft an Pädagogischen Hochschulen Schweiz
- Groupe d'études des didactiques de l'histoire de la Suisse romande et italienne
- Deutschschweizer Gesellschaft für Geschichtsdidaktik
- Coordination nationale des associations de didactique de l'histoire en Suisse (CODHIS)
- Société Suisse pour la Recherche en Didactique des Mathématiques (SSRDM)
- Association de didactique suisse des sciences naturelles
- Association en didactique des langues étrangères en Suisse
- Forum NMG-Didaktik
- Forum de didactique disciplinaire éthique, religions et cultures (FDERC)
- Association suisse pour l'enseignement du chinois (ASEC)
- Association Suisse de Didactique de la Musique
- Société pour la didactique des sciences des religions

- 1973: didactique des mathématiques [ARDM]
- 1986: didactique du français langue première [AIRDF]
- 1989: didactique des langues étrangères [ACEDLE]
- 1996: didactique de l'histoire (GDH)
- 1998: didactique des sciences [ARDIST]
- 1999: didactique de l'EPS [ARIS]
- 1999: didactique de la musique [Association JFREM]
- 2003: didactique de l'informatique [DIDAPRO-DIDASTIC]
- 2005: didactique comparée [ARCD]
- À venir: didactique des arts
- À venir: didactique de l'éthique et de la religion
- À venir: didactique de la technologie

La didactique est devenue un phénomène incontournable, et la première question qui se pose est bien sûr : pourquoi ce phénomène s'est-il produit ? Son début peut être situé dans les années septante, dans les pays francophones au moins, avec en 1973 la fondation de l'association de didactique des mathématiques. Puis on observe une accélération à la fin du dernier siècle, et la croissance continue aujourd'hui encore. Je vais donc, dans un premier temps, essayer de comprendre les raisons de ce phénomène. Je vais ensuite définir deux concepts qui me semblent fondateurs de ce champ scientifique. Dans un troisième temps, je vais essayer de déterminer quelques spécificités, quelques points forts, des didactiques francophones. Ceci permettra, dans une quatrième partie, d'analyser les communautés et les différences du phénomène dans les pays francophones et germanophones : il s'agit d'une esquisse, tant les champs sont de fait, hétérogènes dans chaque culture. Je vais terminer avec un postulat : vers la consolidation du champ scientifique de la didactique disciplinaire.

1. Deux moteurs de la constitution du champ disciplinaire

Deux moteurs contribuent au développement des didactiques disciplinaires (voir Hofstetter & Schneuwly, 2014). Le premier moteur est un effet indirect de la massification du secondaire qui constitue une caractéristique essentielle de la transformation des systèmes scolaires dans les pays occidentaux à partir de la fin des années 1950 et pendant une trentaine d'années (voir par exemple Kamens & Benavot, 2007) : selon des rythmes et des formes très variables, de plus en plus d'élèves, souvent d'ailleurs tous, suivent des études dites « secondaires », avec une organisation en disciplines plus marquées et des enseignants formés comme enseignants secondaires. Ceci implique et s'accompagne d'une refonte profonde reconfiguration des plans d'études avec, en même temps, une référence plus marquée à des savoirs scientifiques : mathématiques modernes, grammaires générative et transformationnelle pour prendre les exemples les plus significatifs. Cette réforme se réalise pour l'essentiel selon une logique applicationniste : le point de départ sont les connaissances scientifiques qu'on veut faire entrer dans les plans d'études comme nouveaux savoirs scolaires. Ceci a créé de gros problèmes et a produit un fort mouvement de réflexion sur : qu'est-ce que finalement enseigner les mathématiques ou la grammaire ou l'écriture ? Pourquoi et pour quoi le fait-on ? Quel est le rapport entre les sciences de références et les savoirs scolaires ? Se crée alors, lentement mais sûrement, un champ scientifique qui explore systématiquement les processus de diffusion et transmission des savoirs, au sens large du terme, par des institutions spécialisées pour ce faire – ce qui pourrait d'ailleurs être une possible définition de l'objet de recherche de la didactique disciplinaire.

Une petite remarque incidente : savoir au sens large écrivons-nous. Nous l'utilisons comme un doublet, bien distingué en allemand déjà chez Comenius pour définir le « scire », le savoir comme « Wissen » et « Können », ce que les anglais pourraient traduire par « knowledge » et « know how ». Une autre manière de saisir la signification de « savoir » et celle que Chevallard (1997) a théorisé à travers le terme de « praxéologie » qui implique tâche et technique d'une part, technologie et théorie de l'autre, praxis et logos sur la praxis, l'un n'existant jamais sans l'autre.

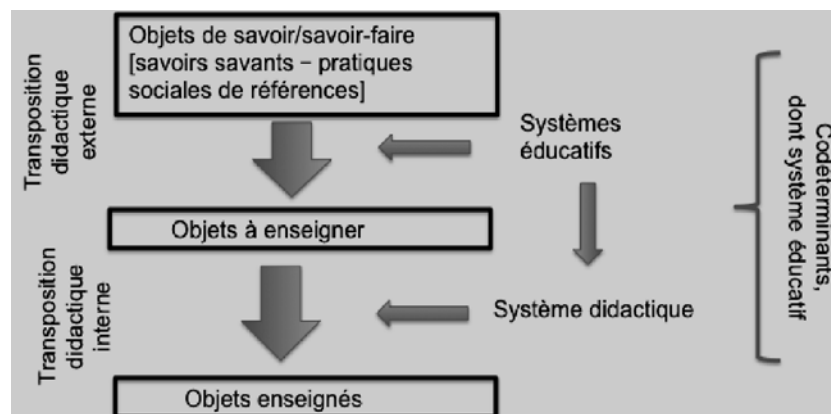
Le deuxième moteur du phénomène didactique disciplinaire est la tertiarisation de la formation des enseignants : d'une part celle des enseignants du primaire qui se fait dorénavant systématiquement dans une haute école ; d'autre part celle des enseignants du secondaire dont la dimension professionnelle est fortement renforcée. Qu'est-ce que signifie « haute école » ? Deux éléments sont essentiels : l'articulation systématique entre recherche et formation et l'articulation plus profonde entre formation et pratique. Puisque ce

sont des enseignants qui sont formés, les savoirs (au sens large défini plus haut) à transmettre d'une génération à l'autre sont au cœur du métier et puisqu'il s'agit d'articuler recherche et formation, il est nécessaire d'avoir un champ disciplinaire qui a précisément pour objet les processus de diffusion et transmission des savoirs par des institutions spécialisées, à savoir les didactiques disciplinaires. Et l'on observe en effet un développement de ce champ en lien direct avec la construction d'institutions de formation des enseignants situées au niveau tertiaire (c'est-à-dire après l'école secondaire qui se termine avec la maturité ou le baccalauréat) et qui s'adressent à l'ensemble des enseignants de tous les niveaux. Il s'agit donc ici du deuxième moteur du développement des didactiques disciplinaires.

2. Deux concepts fondateurs du champ de la didactique disciplinaire

Le phénomène qui hante l'Europe continentale (notons que dans les pays anglo-saxons, la situation est différente, y compris en Grande-Bretagne qui n'avait dans ce cas pas besoin de Brexit...) s'explique donc par l'action de ces deux moteurs. Mais alors : comment se construisent les didactiques disciplinaires ? Je prends ici comme paradigme l'évolution dans les pays francophones. Un premier concept a joué un rôle déclencheur essentiel dans la constitution théorique du champ pour sa revendication d'autonomie : celui de transposition didactique. En voici l'une des multiples définitions : « Le passage du savoir vu comme un outil à mettre en usage au savoir vu comme quelque chose à enseigner et à apprendre est précisément ce que j'ai nommé transposition didactique. » (Chevallard, 1988, p. 6). Le savoir utile, celui à mettre en usage dans des situations diverses d'action, constitue un point de référence, un élément de départ des savoirs à enseigner. Il s'agit bien sûr de savoirs scientifiques dans le cadre de leur usage dans la pratique de recherche, mais aussi de savoirs d'expertise dans différentes pratiques sociales, l'écriture, la musique ou les technologies par exemple. Dans les institutions spécialisées à former et enseigner, ces savoirs savants ou d'expertise deviennent des savoirs à enseigner et à apprendre et des savoirs enseignés. De toute évidence, par ce passage, par ce changement de lieu institutionnel, leur signification change totalement : de savoirs à utiliser dans différents contextes ils deviennent objets à enseigner et apprendre. Cette « transposition » les transforme fondamentalement, nécessairement, irrémédiablement. Non pas du tout dans le sens d'une simplification, conception spontanée, habituelle de cette transformation, présente chez de nombreux chercheurs, mais dans celui d'une reconstitution, d'une reconstruction pour permettre d'atteindre d'autres buts, ceux de s'approprier des savoirs, ce qui implique une transformation des modes de penser, de parler et de faire des individus. Ce processus de transposition didactique peut être représenté par un petit schéma que (Figure 1) :

Figure 1 : Schéma du processus de transposition didactique



Nous l'avons dit : ce ne sont pas seulement des savoirs scientifiques qui sont transposés, mais aussi des pratiques sociales de référence, afin qu'ils deviennent des objets à enseigner. Les systèmes éducatifs les médiatisent à travers l'intervention de multiples acteurs : enseignants, pédagogues, didacticiens, chercheurs, membres de l'administration, représentants de la sphère politique...), à savoir ce que Chevallard appelle, un peu ironiquement, la « noosphère », la sphère qui pense. Ces acteurs ont des intérêts divergents, parfois contradictoires. Plusieurs exemples de l'intervention de Birgit Weber dans ce même congrès le montrent pour la discipline scolaire « économie » : les uns veulent définir des savoirs pour construire de bons consommateurs, d'autres, pour former des citoyens critiques ayant la possibilité de distance par rapport à la consommation. La construction de savoirs à enseigner constitue le premier niveau de la transposition didactique, la transposition externe.

Le deuxième niveau est celui de la transposition interne. Il s'agit du passage à travers lequel les objets à enseigner, qu'on trouve dans les plans d'études, dans les manuels, mais aussi dans les revues professionnels ou dans les discours de la profession des enseignants, entrent dans la classe et deviennent objet enseignés à travers l'interaction des trois pôles du système didactique : objet d'enseignement, enseignant, apprenant.

Le système didactique – voilà un deuxième concept constitutif de la didactique : « Poser l'existence d'un système didactique ternaire, par opposition au modèle duel de la pédagogie et de la psychologie de l'éducation, me paraît constituer un des actes fondateurs de la didactique des disciplines. ». (Schubauer-Leoni, 1998, p. 274). Dans le système didactique se négocient continuellement les objets d'enseignement au fur et à mesure de l'avancement de l'enseignement : les enseignants proposent un objet à apprendre, les élèves y résistent, ne comprennent pas immédiatement, l'interprètent, souvent ajoutent des dimensions imprévues, progressent pas à pas. Tout cela fait évoluer l'objet à enseigner qui devient l'objet réellement enseigné dans une classe. Et c'est ce processus qu'on appelle la transposition didactique interne.

La transposition didactique, médiatisée par les systèmes éducatifs au niveau externe et le système didactique au niveau interne, est en plus soumise à des co-déterminations multiples : le système éducatif bien sûr, la discipline scolaire, des théories pédagogiques, la société donnée dans son ensemble, et cetera

Qu'est-ce qui se passe avec le savoir dans cette transposition didactique ? On peut mentionner plus particulièrement trois processus, théorisés dans de nombreux travaux :

- Désyncrétisation : le savoir est coupé de son usage original du savoir et la transformation de son sens pour les élèves et les enseignants ;
- Programmabilité: les objets d'enseignement sont "élémentarisés", découpés en unités élémentaires significatives et organisés en séquence progressive; ils sont "modélisés didactiquement", reconfigurés fondamentalement pour devenir enseignable
- Les objets sont explicités et publics et deviennent un contrat entre enseignant et apprenant.

3. Didactiques disciplinaires francophones : de quelques spécificités

Commençons par un avertissement : la didactique francophone n'est de loin pas homogène et l'on peut trouver des modalités de la pratiquer fort différentes. Il me semble néanmoins qu'on peut y trouver quelques particularités qui la spécifient par rapport à d'autres, quelques concepts et démarches de recherche qu'on ne trouve guère ailleurs, même si ils se répandent de plus en plus au niveau international. Dans la présente contribution, je propose deux « flashs » de nature très différente qui illustrent ces spécificités.

L'analyse (historique) des objets à enseigner comme produits de multiples déterminations (transposition externe)

La première spécificité a trait à l'importance de l'analyse (historique) des objets à enseigner comme produits de multiples déterminations, autrement dit la transposition externe. Elle constitue un objet important de la didactique francophone. Je l'illustre par un petit exemple d'analyse. Voici ci-joint une page de manuel avec un texte de Voltaire, bien connue, intitulée à l'origine « De l'horrible danger de la lecture », devenue « Le palais de la stupidité » : une transformation étonnante que l'analyse doit permettre de comprendre.

Figure 2 : Page extraite du manuel (Français 3e. Séquences et expression, Paris, Belin)

SÉANCE 6



François-Marie Arouet dit **Voltaire**
[1694-1778]

Poète, auteur de théâtre, essayiste, il est surtout connu pour ses textes satiriques et ironiques. Grand lecteur des Mille et une nuits, conte oriental traduit au début du XVIII^e siècle, Voltaire déguisa souvent sous un cadre exotique les critiques qu'il faisait de son époque.

Argumenter par l'ironie

Du palais de la stupidité...

Comme ainsi soit que Saïd Effendi, ci-devant ambassadeur de la Sublime-Porte¹ vers un petit État nommé Frankrom, situé entre l'Espagne et l'Italie, a rapporté parmi nous le pernicieux² usage de l'imprimerie, ayant consulté sur cette nouveauté nos vénérables frères les cadis et imams³ de la ville impériale de Stamboul⁴, et surtout les fakirs connus par leur zèle contre l'esprit, il a semblé bon à Mahomet et à nous de condamner, proscrire, anathématiser⁵ ladite infernale invention de l'imprimerie, pour les causes ci-dessous énoncées.

1. Cette facilité de communiquer ses pensées tend évidemment à dissiper l'ignorance, qui est la gardienne et la sauvegarde des États bien policés⁶.

2. Il est à craindre que, parmi les livres apportés d'Occident, il ne s'en trouve quelques-uns sur l'agriculture et sur les moyens de perfectionner les arts mécaniques, lesquels ouvrages pourraient à la longue, ce qu'à Dieu ne plaise, réveiller le génie de nos cultivateurs et de nos manufacturiers, exciter leur industrie, augmenter leurs richesses, et leur inspirer un jour quelque élévation d'âme, quelque amour du bien public, sentiments absolument opposés à la sainte doctrine.

3. Il arriverait à la fin que nous aurions des livres d'histoire dégagés du merveilleux qui entretient la nation dans une heureuse stupidité. On aurait dans ces livres l'imprudence de rendre justice aux bonnes et aux mauvaises actions, et en recommander l'équité et l'amour de la patrie, ce qui est visiblement contraire aux droits de notre place. [...]

Donné dans notre palais de la stupidité, le 7 de la lune de Muharem, l'an 1143 de l'hégire⁷.

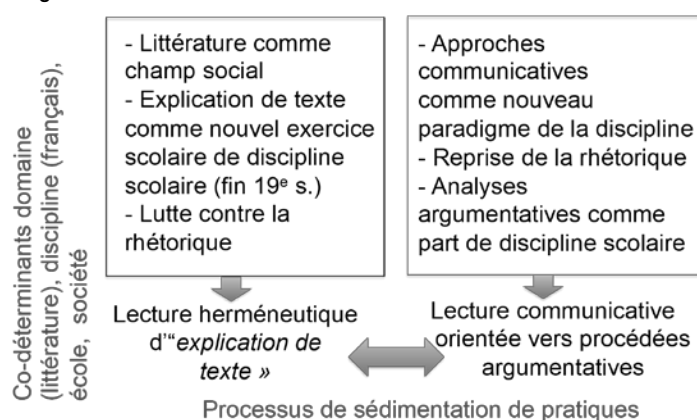
Voltaire, « De l'horrible danger de la lecture », *Nouveaux mélanges*, 1765.

1. Sublime-Porte: nom donné au gouvernement de l'empire turc.
 2. Pernicieux: dangereux.
 3. Imam: chef religieux musulman.
 4. Stamboul: actuelle Istanbul.
 5. Anathématiser: condamner avec violence, maudire.
 6. Policé: civilisé.
 7. Hégire: calendrier musulman dont le début correspond à la fuite de Mahomet (année 622 de l'ère chrétienne).

La page comprend une série de caractéristiques. Notons par exemple d'une part la numérotation des lignes qui sert à interpréter, à expliquer les textes en classe en se référant à des passages précis. Mais on observe d'autre part, en haut de la page, un titre général « Argumenter avec l'ironie ». On pourrait ainsi continuer l'analyse (voir pour plus de détail Aebly & Schneuwly, 2012) de la transposition didactique externe : le passage d'un texte de référence qui est un grand classique et qui joue un rôle important dans le champ social de la littérature comme pratique sociale au niveau universitaire, dans la critique littéraire, et même peut-être dans les pratiques quotidiennes, à un objet d'enseignement à l'intérieur

d'un manuel. L'analyse de la transposition externe peut se faire – c'est une démarche usuelle en didactique – au niveau micro (par exemple la numérotation et ses raisons d'être), au niveau méso (par exemple la place de la page à l'intérieur d'un manuel qui est édité à un certain moment historique et les usages qu'on peut en faire dans le système didactique), et une analyse macro du sens de la page en fonction des co-déterminants (la discipline, les finalités sociales, la place de la littérature dans la société). Voici schématiquement une telle analyse.

Figure 3 : Analyse de l'effet de la transposition didactique du texte de Voltaire « De l'horrible danger de la lecture »



On peut démontrer que ce texte est le résultat de la superposition de deux pratiques opposées d'enseignement : au même moment synchronique on voit apparaître dans un livre deux moments historiques différents d'enseignement. Il s'agit d'une part de la lecture herméneutique d'explication de texte que les francophones ayant fait des études gymnasiales connaissent bien ; et d'autre part d'une autre tradition qui vient se superposer, à savoir la lecture communicative orientée vers des procédés argumentatifs. Dans cette page de manuel on fait donc deux choses à la fois. Il serait maintenant intéressant de mener en détail l'analyse macro en montrant que la lecture herméneutique que montre l'analyse méso à travers des indices au niveau micro permet de situer l'apparition de l'exercice d'explication de texte comme élément de la lutte contre la rhétorique au 19^e siècle, ceci étant un élément essentiel de l'apparition de la littérature comme champ social au courant du 19^e siècle, comme le montre par exemple Bourdieu. L'autre paradigme d'enseignement peut être interprété comme réapparition de la rhétorique dans le cadre d'une transformation de la discipline français langue première dans les années 1970 avec l'entrée massive des approches communicatives. Mais l'apparition d'un nouveau paradigme, comme toujours dans les pratiques humaines, ne fait pas table rase de l'autre : elle s'y superpose. Les pratiques sont ainsi des résultats de processus de sédimentation, de nouvelles couches venant se superposer à d'anciennes tout en s'y mêlant de mille manières. La page avec le texte transposé de Voltaire constitue un exemple de la présence de couches historiques différentes de pratiques d'enseignement dans un même moment synchronique.

4. L'analyse du fonctionnement du système didactique par un appareil conceptuel spécialisé : une des tâches centrales de la didactique (transposition interne)

L'analyse et la modélisation du fonctionnement réel des systèmes didactiques constitue un autre domaine central de la didactique francophone. Ceci se fait de plus en plus à travers

des enregistrements vidéos de situations qui peuvent être des bouts de leçons, une leçon entière, des enchaînements de leçons ; mais aussi d'un enseignant dans une discipline sur une année entière. Les démarches sont par essence comparatives : niveaux scolaires différents, objets d'enseignement contrastés, disciplines scolaires variées, pays et/ou cultures opposées, et cetera. Je ne vais pas ici proposer un exemple d'analyse, mais vous énumérer, à titre illustratif, une série de concepts utilisés en didactique francophone pour analyser le fonctionnement du système didactique du point de vue des trois pôles qui le constituent et contribuer à la modélisation, toujours avec une visée comparative (voir tableau 2). Impossible ici d'explicitier tous ces concepts. Le « Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques » (Cohen-Azria et al. 2007) peut en donner un aperçu, bien limité certes, mais néanmoins utile.

Tableau 2 : Quelques concepts de la didactique francophone pour analyser les trois pôles du système didactique

Le système didactique comme objet de recherche

Point de vue <i>objet enseigné</i>	Point de vue <i>action de l'enseignant-e</i>	Point de vue <i>élèves/ apprenants</i>
• Topogenèse • Mésogenèse • Chronogenèse • Double sémiose • ...	• Définir dispositif • Dévoluer • Réguler • Institutionnaliser • Créer mémoire didactique • ...	• Conscience disciplinaire • Obstacles • Apprentissage scolaire • Disciplination • ...

Si l'on prend par exemple le point de vue de l'objet d'enseignement, l'analyse de la « topogenèse » consiste à regarder comment le rapport entre l'enseignant et les élèves se transforme au fur et à mesure du travail sur l'objet d'enseignement. La double sémiose vise à voir comment l'enseignant pose un objet comme celui du travail commun, le rend présent – un acte sémiotique – et comment il commente, décrit, analyse l'objet avec les élèves – autre acte sémiotique. Si l'on prend le point de vue de l'action de l'enseignant, on peut orienter l'attention sur le dispositif didactique dans lesquels il met les élèves pour agir ; ou sur les modes de régulation de leur action dans ce dispositif, et cetera. Si l'on prend le point de vue de l'élève, on peut par exemple analyser comment ils sont « disciplinés », à savoir comment, à travers la mise à disposition d'outils de la discipline (concepts, manières de parler, schémas, cartes, et cetera), les élèves peuvent se les approprier afin d'apprendre à agir, parler, penser selon les modalités de la discipline scolaire dans laquelle on les introduit progressivement.

5. Didactiques francophones et germanophones : convergences et différences

Il y a des communautés évidentes entre les deux traditions didactiques.

- On constate d'abord dans les deux un développement institutionnel et théorique important depuis une quarantaine d'années – le phénomène décrit en introduction – qui mène à l'établissement progressif d'un champ disciplinaire. Notons que dans les pays francophones, le premier moteur a joué un rôle plus important, la tertiarisation s'étant réalisée plus tardivement qu'en Allemagne notamment. En Suisse, la tertiarisation a même particulièrement tardé à venir, des deux côtés de la Sarine.

- Deuxième élément commun : la lutte contre l'applicationnisme est un enjeu important dans les deux didactiques, comme le montre notamment l'intervention de Birgit Weber dans sa conférence invitée dans ce même colloque.
- L'évolution vers l'empirie constitue une autre orientation commune, « empirie » devant ici être compris dans un sens large de référence à la récolte de données sous toutes les formes possibles : sources documentaires, archives, observation dans les classes, données quantitatives.
- Et finalement, il y a un important investissement dans ce qu'on appelle souvent en didactique francophone « l'ingénierie didactique » qui peut consister à concevoir des plans d'études, à créer des manuels et autres moyens d'enseignement.

On peut néanmoins essayer d'esquisser quelques possibles différences, avec toute la prudence qui s'impose. Quatre peuvent être mentionnées.

1. Du point de vue institutionnel, la didactique germanophone aurait un rapport plus proche avec les sciences de référence, avec les « *Fachwissenschaften* » et plus lointain avec les sciences de l'éducation. Le couple « *Fachwissenschaft* » et « *Fachdidaktik* » fonctionne comme un couple presque inséparable dans la langue, indice de cette proximité. Notons qu'il n'y a pas de désignation systématique pour ce couple en français, indice inverse. Dans les pays germanophones, la « *Fachdidaktik* » est en règle générale située dans les facultés de la « *Fachwissenschaft* », ce qui est moins systématiquement le cas dans les pays francophones. Souvent même, les professeurs germanophones ont une double fonction que désigne l'expression du type « *Professor für deutsche Literatur und ihre Didaktik* », poste professoral pour la littérature allemande et sa didactique. Inversement, les didactiques disciplinaires dans les pays francophones ont un rapport plus étroit avec les sciences de l'éducation, pour des raisons historiques qu'on peut décrire est expliquer (voir quelques éléments in Hofstetter & Schneuwly, 2012).
2. Du point de vue conceptuel, il y a une orientation plus forte vers les compétences comme concept de référence et vers les modèles de compétences qui constituent un objet quasi obligé de la recherche didactique germanophone (voir ici aussi l'intervention de Birgit Weber). Peu de travaux de didactique francophone proposent des modèles de compétence. On peut même dire qu'il y a une méfiance forte par rapport au concept de compétence, pour des raisons. Cette différence est aussi liée à la place du concept dans le discours social dans les discours des deux cultures : dans l'une, la germanophone, le concept est présent bien avant les initiatives politiques de contrôle de l'école par son *output* pour en faire une institution de type entreprise (Schneuwly, 2014) ; dans l'autre, il correspond précisément à cette démarche.
3. Du point méthodologique, en lien avec cette orientation vers les compétences, on observe un intérêt et une orientation plus forte vers la définition de standards et le contrôle d'atteinte de standards dans la didactique germanophone. Peu de travaux de didactique francophone s'intéressent ce type d'objet de recherche.
4. Du point de vue de la visée des disciplines scolaires finalement, on peut constater une orientation plus forte vers les « situations de la vie » (voir l'intervention de Birgit Weber). Il y a bien sûr, dans la didactique francophone, tout un débat, du moins dans certaines disciplines, autour des questions socialement vives. Mais il semblerait néanmoins, que tendanciellement, il y ait une distance plus grande entre ce qui est enseigné et ce qui sert à la vie quotidienne de chacun, peut-être dans la lignée de la définition de Condorcet de ce que doit apporter l'instruction à chaque citoyen.
5. Ce sont des tendances à discuter et à vérifier empiriquement.

6. Conclusion – Vers la consolidation du champ de la didactique disciplinaire

Dans la quasi-totalité des pays d'Europe continentale, la didactique disciplinaire est en train de s'établir comme champ scientifique, certains diraient même comme une science. Ceci se réalise notamment en fonction de quatre orientations institutionnelles qu'il s'agit de renforcer.

1. *Autonomisation* par rapport aux sciences de référence et des sciences de l'éducation : cette autonomisation – élaboration de concepts et méthodes propres à la didactique –, nécessaire, n'exclut nullement, bien au contraire, une interaction étroite avec ces deux champs disciplinaires. Elle ne veut pas dire qu'il n'y a pas de contact ; au contraire, on peut affirmer que l'autonomie est la condition d'un contact qui ne soit pas cependant dépendance, qui ne soit pas hiérarchique.
2. *Création d'organes scientifiques propres*. Des revues de didactique existent pour presque chacune des disciplines scolaires, au niveau national et international. On peut également attirer l'attention sur l'existence de la revue *Research in subject-matter teaching and learning* qui a une visée internationale et transdisciplinaire, une sorte de revue général de didactique disciplinaire. Des associations scientifiques ont été fondées ou vont encore l'être, comme nous l'avons montré en introduction, chacune organisant des journées, des workshops, des colloques des conférences. Il y a maintenant là aussi une tendance à créer des associations faîtières des associations didactiques, qui englobent, de manière transdisciplinaire, toutes les didactiques, comme par exemple la Conférence faîtière des didactiques des disciplines, la COFADIS en Suisse (voir la liste des associations en introduction) ; ou la Gesellschaft für Fachdidaktik en Allemagne.
3. *Parcours de formation en didactique disciplinaire*. Si l'on prend la Suisse, il y en a dans plusieurs disciplines en Suisse alémanique ; en Suisse romande, un master en didactique disciplinaire démarre en septembre 2019. Trois programmes doctoraux en didactique disciplinaire fonctionnent (Zurich, Bâle, Suisse romande).
4. *Place institutionnelle stable*. Les didactiques disciplinaires ont ou devraient avoir une place institutionnelle clairement définie dans les institutions de formation des enseignants. En Suisse, cela est le cas. On peut en effet défendre l'hypothèse que l'existence d'institutions spécialisées de formation dans les hautes écoles ou sous forme de hautes écoles pédagogiques constitue la condition de la pérennité de la didactique comme champ disciplinaire propre.

Ces conditions institutionnelles doivent aller de paire – et, de fait, vont de paire – avec le développement de la vision que les didactiques disciplinaires forment un champ disciplinaire propre, une science qui a des concepts communs et de méthodes scientifiques communes à travers les différentes disciplines, qui gardent bien sûr leurs spécificités. Autrement dit, la construction et le développement des didactiques disciplinaires permet et nécessite la construction d'une didactique (disciplinaire) générale.

Bibliographie

- Aeby Daghé, S. & Schneuwly, B. (2012). «De l'horrible danger de la lecture» (Voltaire): Empirische Untersuchung der didaktischen Transposition eines Textes von Voltaire. In I. Pieper & D. Wieser (Hrsg.), *Fachliches Wissen und literarisches Verstehen. Studien zu einer brisanten Relation* (S. 15-35). Frankfurt u.a.: Peter Lang.
- Chevallard, Y. (1988). A propos de la théorie de la transposition : quelques notes introductives. Manuscrit non publié.
- Chevallard, Y. (1997). Les savoirs enseignés et leurs formes scolaires de transmission : Un point de vue didactique. *Skhôle*, 7, 45-64.

- Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre, I., Lahanier-Reuter, D. & Reuter, Y. (2007). Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques. Bruxelles : De Boeck.
- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (2014). Disciplinarisation et disciplination consubstantiellement liées. Deux exemples prototypiques sous la loupe : Les sciences de l'éducation et les didactiques des disciplines. In B. Engler (éd.), Disziplin - discipline (p. 27-46). Fribourg: Academic Press.
- Kamens, D. & Benavot, A. (2007). World Models of Secondary Education. In A. Benavot & C. Braslavsky (éd.), School knowledge in comparative and historical perspective (p. 135-154). Berlin : Springer.
- Schneuwly, B. (2014). Pour une conception plurilingue de la notion de « compétence », « competence », « Kompetenz » ... Bulletin Vals-ASLA, 100, 57-65.
- Schubauer-Leoni, M.-L. (1998). Les *Journées de Cartigny* vues par une didacticienne des mathématiques. In J. Dolz & J.-C. Meyer (éd.), Activités métalangagieres et enseignement du français (p. 273-283). Berne : Peter Lang.

Sur l'auteur :

Bernard Schneuwly ist Honorarprofessor für Sprachdidaktik an der Universität Genf. Er forscht über Unterrichtsmethoden für mündliche und schriftliche Sprache, die interaktive Konstruktion der Unterrichtsgegenstände im Erstsprachenunterricht, die Geschichte der Erstsprachenunterrichts, das Verhältnis Unterricht, Lernen und Entwicklung in kulturell-historischer Perspektive (Wygotski) und die Geschichte der Fachdidaktiken und der Erziehungswissenschaft.

Bernard Schneuwly est professeur honoraire de didactique des langues à l'Université de Genève. Il travaille sur les méthodes d'enseignement de l'expression orale et écrite, la construction des objets d'enseignement dans les classes de français, l'histoire de l'enseignement de la langue première, le rapport entre enseignement, apprentissage et développement dans une perspective historico-culturelle (Vygotskij) et l'histoire de la didactique disciplinaire et des sciences de l'éducation.

Contact :

- Bernard Schneuwly, Université de Genève, UNIGE, bernard.schneuwly@unige.ch

Hauptreferat III | Exposé III

Michael Young

The question of knowledge in education: A sociological perspective

Introduction

First thank you for inviting me – for two particular reasons. One is for allowing me to speak to you in English and not in either of your two languages and the second for inviting me as a specialist in a different but related educational discipline – the sociology of education.

As you no doubt are aware, we do not have a distinct discipline of didactics in England. However, in my limited understanding of didactics, mostly from meeting Nordic researchers, I have been struck that we address many common issues albeit from different perspectives.

The issue of 'knowledge' that runs through my presentation is still new to those of us who work within the sociology of education. I hope, if I am clear in my presentation that it will not remain unfamiliar to you.

I am aware that our focus on knowledge has often neglected how knowledge that is produced by research and scholarship in the sciences and humanities differs both from knowledge in curricula and the knowledge that pupils acquire incidentally in their experience of growing up and bring to school. It's these differences that make knowledge potentially acquirable by students at different levels and stages of their time at school and for many make it difficult to acquire?

The Anglophone tradition focuses on curriculum and pedagogy but this does not tell us what these terms mean or how they may be related. As sociologists we have focused on the curriculum, which we see as the 'powerful knowledge' that all children have a right to acquire during their compulsory schooling. However, we have said very little about the crucial process of 'curriculum making' by teachers.

I have found the issue of what happens when the stipulated curriculum content becomes part of pupil consciousness and why among the most difficult but vital questions I have ever addressed and forgive me if I am still less than clear about them. Some schools in England emphasise that their curriculum is 'knowledge-led' or 'knowledge-rich' and claim that they 'teach knowledge'. This can mean denying any distinct role for pedagogy and may mean no more than requiring students to copy what the teacher writes on a blackboard. I hope however that I may be able to point to some of the directions in which our two disciplines can explore these issues together.

This paper is divided into 3 parts:

Part 1 locates my approach to knowledge in education in the sociology of education. It emphasises two important principles that have guided us. One is the emphasis that sociology places on making explicit the social relations that underpin such educational concepts as knowledge, teaching and learning even though they do not appear to be social in their meaning. The second principle, which is more debated within our discipline is the basic form that the meaning of 'social relation' takes. Since Marx and Max Weber, sociologists have tended to assume that 'social' refers to power or authority relations. This idea of power is either assumed as a natural feature of pedagogy or rejected altogether when a collaborated or learner-centred model is adopted. However, the French sociologist,

Emile Durkheim, pointed out that even the most obvious power relations pre-suppose social relations-norms, that tell those involved who they are. Durkheim's most challenging example was his distinction between the 'sacred' and the 'profane' in his book 'The Elementary Forms of Religious Life'. It was the sacred, in separating individuals from their experience and relating them to the collective – initially through religious practice and symbols – that Durkheim saw as the beginnings of science. Much later the English sociologist Basil Bernstein extended Durkheim's idea of the 'sacred' to the 'powerful knowledge' that can be acquired at school, although he did not use those precise terms.

Part 2 takes as a case study of the new 'knowledge-rich approach' to the curriculum adopted in a growing number of English schools and considers some of the problems that it raises.

Part 3 reflects on the issues raised in schools claiming to have a knowledge-led curriculum – particularly the issue of the 'transmission of knowledge'. It ends with a list of some ways of thinking about the differences between curriculum knowledge and the knowledge pupils bring to school, and argues that these are the issues that should form the basis of programmes of initial teacher education. A 'knowledge-led curriculum' is unlikely to be developed unless teachers have been prepared with it in mind.

Sociology of education and the question of knowledge

It was over a decade ago that several of us from Anglophone countries introduced the idea of 'powerful knowledge' in a discussion of the future of the sociology of education (SOE). The idea stemmed from the work of Basil Bernstein who was dissatisfied with the directions taken by sociology of education from the 1970's. As he saw it, this had taken SOE away from what he saw as its true purpose in understanding education as the key institution of modern society. This argument has been extended recently by the American, David Baker in his book 'Schooling Society'.

One of these directions became known as the New Sociology of Education (NSOE). It had its origins in my first book, 'Knowledge and Control' and took a critical stance to all the categories of formal education such as curriculum, pedagogy assessment and ability. They masked, we argued, the unequal power relations of society – the power of some to assert their view of the world as given and represent it in the curriculum. For example:

- Curriculum defined 'what counts as knowledge'
- 'The hierarchy between teacher and taught' was natural
- Ability was innate and unequally distributed among pupils and largely determined their widely different achievements
- Assessment: referred to the criteria for ranking pupils and schools in terms of individual and institutional performance

Critiques of these assumptions were extended by curriculum theorists such as the American Michael Apple and Stephen Ball in England and became what was known as 'critical pedagogy' in the USA and 'critical policy sociology' in other Anglophone countries. They developed the concept of power as associated with neo-liberal capitalism and its emphasis on the superiority of market relations; however, it remained a critique and relegated any possibility of progressive change to forces external to education. It was not so much that these critical analyses were wrong but that they tended to become 'criticism for criticism's sake'. It was as if once one had undertaken the critique, the researcher's job was done. Not surprisingly one consequence was that in England sociology of education was removed by government from programmes for the initial education of teachers.

The weakness of this approach was brought home to me most clearly when I was an Educational Consultant in South Africa (SA) from the early 1990's. Apartheid had been abolished and Black teachers were no longer dominated by white administrators; however these teachers had only learned to obey instructions or criticise the white instructors – few knew what to do with their new post-apartheid freedoms – the critique of the apartheid curriculum offered no alternatives and the South African education system has been recovering from this weakness ever since.

Bernstein made a similar argument about theories of cultural reproduction such as those developed by the French sociologist, Pierre Bourdieu. His focus was on how in cultural reproduction theory, education acted as a relay of society's priorities – in particular the persistent inequalities of class, race and gender. However, in its account of schooling, the theory of cultural reproduction offered no more than that they passively produced externally originating inequalities. From this perspective, Bernstein argued, schools appeared as almost inherently pathological.

We could extend the South African example to any country where unequal power relations had been overthrown. A focus on 'power offers no theory of how knowledge might be transmitted by teachers who have acquired the freedom to make decisions. Either, as in SA, teachers encouraged students to choose their own enquiries and projects but without any guidance or they reverted to what they knew under apartheid without even the skills that the white administrators had developed – the result was chaos from which the schools are gradually recovering

Moving ahead a decade – a number of us in England and SA had begun to re-think our focus on power-knowledge relations. This led to two new concepts and two new directions for the sociology of education represented by the terms Knowledge of the Powerful (KOP) – or as one of the leaders at the time, Robert Moore, termed it – a shift of focus for research an theory from 'knowers' and those who failed in school and 'knowledge' KOP referred to the curriculum as designed by those with power and represented as the criterion for judging all students. As a group of academic subjects which changed little over time, it presented itself as if it was absolute and given. It was represented in its most explicit form in the curriculum of the fee paying, private schools for the children of the rich.

Powerful Knowledge (PK) posed a different set of questions – how was knowledge produced by research and scholarship transformed into knowledge that could be accessible to at least some of successive generations?

PK was described as specialised, paced, and sequenced throughout a pupil's period of schooling. The disciplines within which new knowledge was produced (largely in the universities) became in schools school subjects of their curriculum.

However, this idea of 'powerful knowledge' based on academic subjects was interpreted in very different ways. Some academics, and I was among them, argued that if a curriculum represented the 'best knowledge' there was, it was not just 'knowledge of the powerful' associated with the curriculum of elite schools; it was a curriculum which empowered any student who had access to it. Bernstein's expressed the purposes of such a curriculum, in slightly different terms as providing access to 'thinking the unthinkable and the not yet thought'.

It was this potential that reproduction and critique based theories I referred to earlier could not grasp. It implied that formal education was not just a reproducer of inequalities but potentially disruptive of any existing social order as well as a source of its survival. It was this contradictory feature of school knowledge highlighted by Bernstein in his criticism of reproduction theories that attracted some teachers and teacher educators and led to David Lambert, a geography specialist and I to write a book called 'Knowledge and the Future School'. It aimed to popularise the idea of subjects being powerful knowledge for all and not just elite knowledge.

However, we made a conceptual mistake which allowed left wing educationalists such as Terry Wrigley to criticise what he saw as our inherent elitism. The original formulation of 'powerful knowledge' as a curriculum principle was in terms of subjects derived from disciplines. Subjects consist of related sets of concepts, rules and methods that are shared by specialist communities like history and physics teachers. They did not need to agree completely but they did need to share their disagreements.

However, a subject like history or physics also involves a distribution of resources – human, material and spatial. Furthermore, these resources that underpin the curriculum of any school are themselves unevenly distributed. For example, many secondary schools in England cannot recruit a qualified graduate to teach physics – at best it is done by a chemist but at worst by a physical education teacher who just happens to have studied physics at university entrance level. It would be possible to give many other examples of the uneven distribution of resources across different schools – from sports grounds and studios to the kind of support a school relies on from the parents of its students. Recognising that any curriculum depends on a resource base raises questions about the extent to which a curriculum's conceptual base on its own can be a basis for reform – a point I will come back to.

In a series of papers my South African colleague Johan Muller and I developed the idea of powerful knowledge as a curriculum principle in two ways. First we noted that 'power' has two distinct meanings. The dominant meaning in sociology which we had originally adopted referred to some having 'power over' others, as in the concept of 'knowledge of the powerful'. However, power has a long history of also meaning 'power to' – to do or think in new ways. We realised that both meanings are important when describing knowledge. We also drew on one of Bernstein's last papers to argue that although powerful knowledge has tended to be associated with the natural sciences, the different of power as 'power to' was applicable to the curriculum role of the arts, humanities and social sciences.

Bernstein distinguished between two types of discipline which school subjects draw on – he referred to them as 'vertical' (mathematics and the natural sciences) and 'horizontal' (the humanities, the arts and the social sciences).

What distinguished them, he argued, was how knowledge progressed in each. Whereas in 'vertical' subjects, knowledge progresses by becoming more abstract and its concepts develop increasing capacities for generalisation, in 'horizontal' subjects progress is defined by the introduction of new languages to describe the fields such as architecture or music or literature in different ways. Examples of the two types are physics and psychology. In the early 19th century, physicists developed different laws to describe light, magnetism and electricity; however, by the end of the century the Scottish physicist, James Clerk Maxwell developed a theory which included them all. By contrast, much early empirical psychology began as behaviourism as it tried to copy the natural sciences.

However, Freud and Jung developed theories which presented completely different ways of understanding psychic phenomena. However unlike in the case of physics, it is not possible to claim that Jung and Freud offered generalisations of earlier psychology. Bernstein's distinction is important for thinking about knowledge in education because it reminds us that there are no general theories of subjects. Each has to begin with a child's relation to a particular type of phenomena and how it leads to different types of concepts questions, and kinds of evidence. Bernstein's categories are often seen as dichotomies. However, in my view they are better seen as on a continuum of the different ways that knowledge develops.

Reflections on some of the issues raised

What has been called the 'knowledge turns' is now very much in fashion in schools in England and a growing number of schools now see themselves as adopting a 'knowledge-rich curriculum'. However, the emphasis on knowledge is being packaged with cognitive psychology which emphasises learning for long term memory and a concept of knowledge drawn from E. D. Hirsch's book 'Cultural literacy: what every American needs to know' which treats knowledge as facts to be acquired not knowledge to lead to further knowledge.

The idea of describing this as 'powerful knowledge for all' is widely used but at the same time the conditions for moving to such a possibility is neglected.

A case can be made for welcoming a policy which emphasises the conceptual basis of the curriculum as at least acknowledging that 'access to knowledge' that takes pupils 'beyond their experience' is a primary purpose of schools for all pupils and not just for those pupils identified as 'academic'.

However, for a knowledge-rich curriculum to be more than a slogan and aspiration requires an increase in funding of education that would never be consistent with the policies of a government that was dedicated to reducing the size of the state and taxation.

The issue of resources also raises the question of the limits of curriculum reform itself and the possibility that it is unlikely to achieve much if it is not linked to the reform of teacher education. A curriculum that takes access to knowledge seriously will be of little consequence if it does not address the same questions about knowledge in the programmes for the initial training of teachers.

There is little debate at present in England about what adopting a 'knowledge rich curriculum' might mean for initial teacher education and its current reliance on standards of competence. My argument is that a focus on the professional education of teachers may be the most promising way of addressing the idea of 'powerful pedagogy'.

This is not to underestimate the importance of stipulating subject content in a school's curriculum. Nor is it to dismiss the element of 'direct instruction' that distinguishes the purposes of teachers' pedagogic interaction with pupils.

However, on its own, stipulating the knowledge content of the curriculum is not enough. It has to be complemented by a knowledge-led pedagogy through which students can acquire and produce knowledge.

Increasing the stipulated content of the curriculum can be seen as a relatively inexpensive way of claiming that a curriculum is knowledge-led. However, unless teachers have the subject knowledge that enables them to 'attend' to the knowledge potential of the texts produced by their students, a changed curriculum is unlikely to do more than put an increased emphasis on memorisation.

Differences between subject knowledge of the curriculum and the everyday knowledge that pupils bring to school and why they matter.

Underlying these differences is what some researchers have described as the basis of a rupture between the two kinds of knowledge which is manifested in a variety of ways. I only have the time to list in the Appendix these possibilities for further discussion – not only in debates about the process of knowledge transmission in schools but in the reform of initial teacher education programmes.

Appendix

Curricular and everyday knowledge differ in structure in educationally important ways

Structure

- It has boundaries that divide knowledge up in ways that appear arbitrary
- It is not tied to pupil experience, but may challenge it
- It is not specific to particular contexts
- It is located in specialist subject communities that are not limited to personal knowledge of teachers
- It becomes progressively more specialised as students' progress from year to year

It involves two types of specialisation:

- horizontal: it is divided up into school subjects – and
- vertical: it becomes more removed from the experience of pupils and in some subjects more abstract as pupils get older

Types of school subjects

- The natural sciences and maths: these subjects are sometimes referred to as 'vertical' because knowledge progresses from the particular to the more general or the more 'abstract'
- The arts and humanities: these subjects (like English, history, music and art) are sometimes referred to as 'horizontal' because knowledge does not progress by becoming more abstract but through new styles and models, new vocabularies being created that become resources for students' imagination
- The social sciences: Some like psychology and economics aim to copy the 'vertical' 'scientific model'; in others, like sociology and linguistics there is disagreement and students learn about and a basis for making their own preferences
- School subjects are related to the disciplines where new knowledge is produced through the process of re-contextualisation
- The relation between disciplines and subjects is one of re-contextualisation.

What is re-contextualization?

Re-contextualization refers to the selection, sequencing and pacing of knowledge in a subject that takes account of

- the state of the discipline,
- teachers' knowledge of: pupils' knowledge and how knowledge is acquired by students

The 're-' is shaped by:

- Re-contextualised subjects are shaped by state agencies, teachers' specialist subject associations and their links with university based researchers

Curricular and everyday knowledge differ in purposes in educationally important ways

Purposes of subject knowledge

- Purposes will be subject specific
- It must be 'transmittable' to all students
- Transmission is only a metaphor for a process that involves teacher and pupils and needs to be conceptualised
- It is different from the knowledge that is produced by researchers and scholars
- It is the nearest that we have to the best(true) knowledge in a subject because it is consistent with disciplinary knowledge
- It is always provisional and open to question – hence new knowledge is possible, though unlikely in schools
- It is the basis of a subject teacher's authority

Inevitably these priorities pull in different directions – hence the importance of a teacher's judgment

Conceptualising knowledge-related pedagogy

- An undeveloped field
- It must be a relation to a teacher's specialist subject knowledge and its links with other subjects
- It must begin with the 'rupture' between their everyday and subject knowledge and help teachers to move beyond this rupture

Two Final Points

These are questions for discussion and for research. They are not rules for practice. A subject based curriculum of a school must be 'made' by its teachers collectively. In anglophone countries these are deeply un-researched questions. If they are to influence the extension of educational opportunities, they must be posed in relation to the increased resource demands they will inevitably make.

Bibliographie

- Young, M. (2008). Bringing Knowledge Back In. From Social Constructivism to Social Realism in the Sociology of Education Bringing Knowledge Back. London: Routledge.
- Muller, J. & Young M. (2015). Curriculum and the specialisation of Knowledge, London: Routledge.

Zum Autor:

Michael Young is Emeritus Professor of Sociology of Curriculum at the Institute of Education, University College London. A former secondary school science teacher, he graduated from the Universities of Cambridge, London and Essex and is a Doctor of Social Science (Hon Caus) from the University of Joensuu (Finland). His most recent publications are (with David Lambert) "Knowledge and the Future School", (Bloomsbury), and (with Johan Muller) "Knowledge, Expertise and the professions and Curriculum and the specialization of knowledge" both published by Routledge. His research interests focus on developing a sociology of pedagogy and school curriculum.

Kontakt:

- Michael Young, University College London, m.young@ucl.ac.uk

Symposien | Blocs thématiques

Symposium 'Schulsprachendidaktik I / Didactique des langues de scolarisation I'

Beitrag / Contribution 1

Vers une didactique fondamentale de la grammaire : principes et dispositifs pour articuler grammaire et textes

Dans le cadre d'un projet soutenu par le 2Cr2D en tant que projet de recherche romand en didactique du français langue de scolarisation, notre groupe de recherche interinstitutionnelle issue de plusieurs cantons romands, nous nous intéressons à l'enseignement grammatical sous l'angle de l'ingénierie didactique et l'analyse-formalisation de celle-ci. Notre questionnement est motivé d'une part par les difficultés que rencontre cet enseignement, autant chez les élèves (problèmes de maîtrise pratique et théorique) que chez les enseignantes et enseignants, et d'autre part par la difficulté de concrétisation du double objectif assigné aujourd'hui à l'enseignement de la grammaire: construire une représentation du système de la langue, ET développer des compétences utiles pour la production et la compréhension de textes.

Présentation du dispositif de recherche

Guidé·e·s par la possible articulation sans hiérarchisation de ces deux finalités, nous cherchons à construire des dispositifs d'enseignement-apprentissage centrés sur deux objets emblématiques :

- d'un côté la fonction de complément du nom (CdN) dont les recherches didactiques ont montré qu'elle donnait souvent lieu à des activités cloisonnées d'identification et de dénomination, ne prenant pas en compte le rôle qu'elle joue dans l'organisation textuelle ;
- d'un autre côté la valeur des temps du passé dont les recherches didactiques ont montré qu'elle s'enseignait en prenant comme supports des récits littéraires, sans démarches d'extension à d'autres genres textuels et sans perspective de construction d'un savoir général relatif aux valeurs des temps verbaux.

Notre recherche se décline en différentes phases, ayant différentes fonctions :

1. Analyse des pratiques habituelles des enseignantes et enseignants (2019)
2. Elaboration et test de deux types de dispositifs didactiques, conçus selon deux ingénieries différentes, mais tous les deux justifiés didactiquement et linguistiquement et proposant une articulation entre grammaire et texte (2020)
3. Objectif d'extension et de généralisation des dispositifs (2021-22)

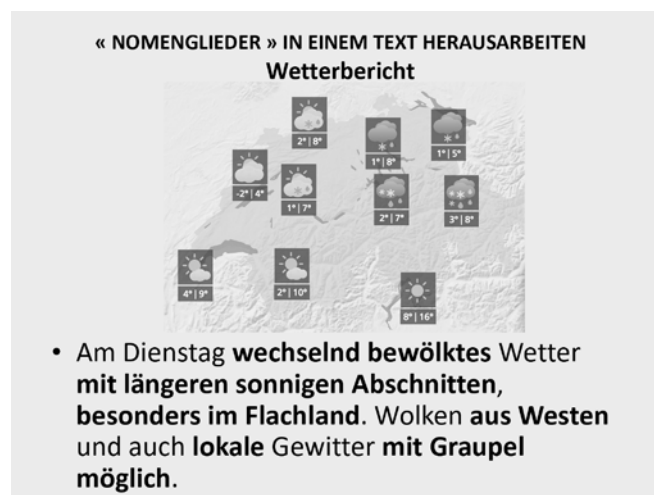
Par notre travail, nous cherchons à mener une réflexion sur des objets grammaticaux et le rôle qu'ils jouent dans les textes afin de proposer certains principes d'une didactique fondamentale de la grammaire, articulant grammaire et texte.

Un exemple de notre réflexion à propos de l'objet grammatical « Complément de nom » (CdN)

Pour l'étude du CdN, le Plan d'Études Romand (CIIP, 2010) énonce l'objectif d'« identification de la fonction grammaticale de complément du nom, sous les formes de groupe adjectival, groupe nominal avec préposition et phrase subordonnée relative ». Les manuels officiels utilisent plutôt la notion d'« expansion du nom » définie surtout en termes sémantiques (enrichissement ou caractérisation du sens du nom noyau). Quant aux

manipulations syntaxiques, tests opératoires essentiels dans la grammaire rénovée (Bulea Bronckart, 2016), elles sont rares, utilisées de manière aléatoire, et très rarement dans leur fonction de tests en vue d'identifier une fonction ou une classe grammaticale. Avant d'élaborer des corpus notionnels cohérents, il nous a aussi semblé essentiel d'analyser le rôle textuel des CdN dans des corpus de textes divers issus du monde social (publicité, bulletin météorologique, petite annonce, fait divers, début d'un récit mythique). Nous avons ainsi constaté qu'une même notion, ici le CdN, fonctionne de manière très différente en fonction du genre textuel et sa « suppression » peut avoir pour effet la « disparition » du genre en question. À titre d'exemple, dans bulletin météorologique, les CdN donnent des informations importantes et précises sur le temps qu'il fera (cf. figure 1).

Fig. 1: Exemple de bulletin météorologique avec mise en évidence des CdN.



De ce fait, ce genre textuel n'a plus de sens sans CdN (« Am Dienstag Wetter. Wolken und auch Gewitter ») et on peut observer l'affaiblissement profond de certaines des dimensions du genre, notamment parce que les CdN sont au cœur du but de communication, décrire le temps qu'il fera, en donnant des informations précises sur cet objet. De tels constats nous semblent particulièrement novateurs pour l'enseignement grammatical puisqu'ils permettent d'aborder de nouveaux aspects propres à la notion et qu'ils sont potentiellement pertinents non seulement pour mieux en comprendre les caractéristiques syntaxiques, mais aussi mieux lire et mieux écrire. Si le genre constitue l'interface nécessaire à la mise en rapport entre grammaire et texte (Bulea Bronckart, Gagnon & Marmy Cusin, 2017), les mécanismes de textualisation tout comme les séquences textuelles, par exemple les mécanismes de cohésion nominale et la séquence descriptive fortement liés à la notion de CdN, semblent jouer un rôle important dans cette mise en rapport.

Bibliographie

- Bulea Bronckart, E., Gagnon, R. & Marmy Cusin, V. (2017). L'interaction entre grammaire et texte, un espace d'innovation dans la didactique du français et la formation des enseignants, La Lettre de l'Association AIRDF, 62, 39-44.
- Bulea Bronckart, N. (2016). Didactique de la grammaire : Une introduction illustrée. Genève : Carnet des sciences de l'éducation.
- CIIP. (2010). Plan d'études romand. Neuchâtel : Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin.

Auteurs et auteurs :

- Véronique Marmy Cusin, Haute école pédagogique Fribourg, HEP Fribourg, marmyv@edufr.ch
- Ecaterina Bulea Bronckart, Université de Genève, UNIGE, Ecaterina.Bulea@unige.ch

Beitrag / Contribution 2

Bildungssprache in der fachdidaktischen Lehre an Pädagogischen Hochschulen

Einleitung

Seit etwa einem Jahrzehnt setzt sich in der deutschsprachigen Bildungslandschaft die Erkenntnis durch, dass es sich bei der Sprache der schulischen Vermittlung um ein Sprachregister handelt, das Merkmale trägt, die auf die Funktion der Vermittlung von Wissen und Können zurückzuführen ist. Ein Begriff, der sich für dieses Register durchgesetzt hat ist derjenige der Bildungssprache (für eine zusammenfassende Darstellung s. Gogolin & Duarte, 2016). Dieses Register hebt sich durch besonders präzise Formulierung, strukturierten Text oder hohe Informationsdichte beispielsweise von der alltäglichen Umgangssprache ab.

Schulische Bildungssprache muss von allen Kindern erlernt werden, und ihre Beherrschung ist eine wichtige Voraussetzung für schulischen Erfolg (Vollmer & Thürmann, 2010, S. 109). Allerdings sind Kinder aus bildungsnahen Familien besser auf die schulische Bildungssprache vorbereitet, als andere Kinder; Feilke stellt dazu fest, dass Bildungssprache einen grossen Anteil sprachlicher Formen enthält, «... deren Beherrschung die Schule für das Lernen selbstverständlich voraussetzt, deren Gebrauch sie aber gar nicht lehrt ...» (Feilke, 2012, S. 4; ähnlich auch Ditton, 2004, oder Bourdieu, 1984).

Damit ist die Thematik der gleichen Bildungschancen angesprochen, der das Schweizer Bildungssystem verpflichtet ist. Konkret bedeutet ein angemessener Umgang mit schulischer Bildungssprache, dass bildungssprachliche Elemente im Verlauf der Schulkarriere systematisch aufgebaut werden. Da schulische Bildungssprache in allen Fächern eine zentrale Rolle spielt, müssen das entsprechende Wissen und die didaktischen Fähigkeiten auch in die Aus- und Weiterbildung aller Lehrpersonen einfließen.

Es gibt allerdings einige Herausforderungen, die diesbezüglich zu bewältigen sind:

- Das Thema der schulischen Bildungssprache ist erst allmählich in nicht-sprachlichen Fächern etabliert.
- Die Stoffenge in den Sachfach-Didaktiken ist auch ohne den Einbezug von sprachdidaktischen Gesichtspunkten bereits sehr hoch.
- Eine Kultur des Austauschs zwischen den Fachdidaktiken ist wenig etabliert.

Mit den «Projektgebundenen Beiträgen zum Aufbau der wissenschaftlichen Kompetenzen in den Fachdidaktiken» ist ein Förderinstrument im Einsatz, das den Umgang mit den genannten Herausforderungen unterstützt. In der Folge soll an einigen Beispielen aufgezeigt werden, wie das Thema Bildungssprache im Rahmen der Fördergelder in die Lehrerinnen- und Lehrerbildung eingebracht worden ist.

Im August 2017 organisierten die beiden Pädagogischen Hochschulen FHNW und Zürich zusammen mit den Universitäten Frankfurt und Köln auf dem Monte Verità in Ascona eine internationale und interdisziplinäre wissenschaftliche Tagung zum Thema «Literacy and

Cognition», bei dem die Schnittstelle von Literalität und Lernen im Vordergrund stand. Beteiligt waren neben den Erziehungswissenschaften auch die Psychologie und die Fachdidaktiken. In der Tat bildete diese Tagung den Anstoss für ein internationales Netzwerk von verschiedenen Fachdidaktiken, in dem die Rolle der (Bildungs)Sprache in den Fächern thematisiert wird.

Das an der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) mit den Fördermitteln finanzierte Fachdidaktikzentrum hat PH-intern eine Tagung zum Thema Bildungssprache durchgeführt, an der Dozierendenteams aus unterschiedlichen Fächern Workshops veranstaltet haben, die von anderen Dozierenden besucht werden konnten. Die Arbeitsgruppe «Bildungssprache», die diese Tagung organisiert hat, ist dabei, 2020 eine an Lehrpersonen gerichtete Tagung zu planen. Gleichzeitig wird an der PHZH mit einigem Erfolg versucht, das Thema Bildungssprache in der Lehrpersonenausbildung in verschiedenen Fachdidaktiken zu verankern.

Neben diesen bottom-up gesteuerten Aktivitäten wäre zu prüfen, inwiefern auch top-down Strukturen geschaffen werden könnten, wie Sprach- und Fachthemen gemeinsam etabliert werden könnten. Eine Möglichkeit wäre beispielsweise, auf der Ebene der Masterstudiengänge für Fachdidaktiken oder auch auf der Doktoratsstufe gemeinsame Veranstaltungen in die Studienpläne aufzunehmen und die Zusammenarbeit so zu verstetigen.

Literaturverzeichnis

- Feilke, H. (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. Praxis Deutsch 233, 4-13.
- Gogolin, I. & Duarte, J. (2016). Bildungssprache. In J. Kilian, B. Brouër & D. Lüttenberg (Hrsg.), Handbuch Sprache in der Bildung (S. 479-499). Berlin De Gruyter.
- Vollmer, H. J. & Thürmann, E. (2010). Zur Sprachlichkeit des Fachlernens. Modellierung eines Referenzrahmens für Deutsch als Zweitsprache. In B. Ahrenholz (Hrsg.), Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache (S. 107-132). Tübingen: Narr.

Autorinnen und Autoren

- Hansjakob Schneider, Pädagogische Hochschule Zürich, PHZH, hansjakob.schneider@phzh.ch

Beitrag / Contribution 3

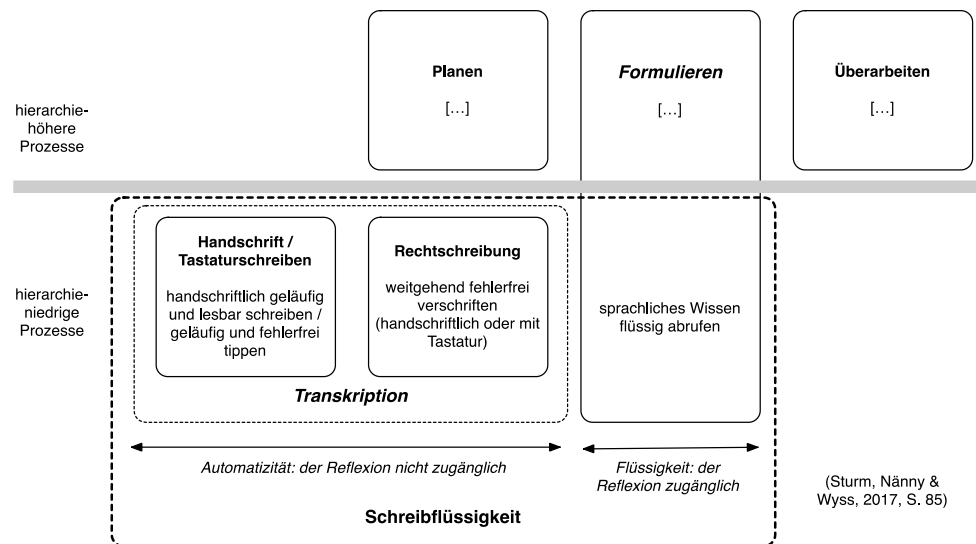
Schriftliches Formulieren und Schreibflüssigkeit

Schreibflüssigkeit umfasst nicht nur das Verschriften, sondern in einem weiteren Sinne auch das flüssige Abrufen von sprachlichem Wissen. Das damit verbundene theoretische Konzept sowie Erfassung von Schreibflüssigkeit sowie erste Ergebnisse aus einer Interventionsstudie waren Thema dieses Kurzvortrags.

Schriftliches Formulieren wird in der Regel im Verbund mit Planen und Überarbeiten zu den hierarchiehohe Fähigkeiten und damit zum „Vertexten“ gezählt. Dennoch geht das schriftliche Formulieren mit der Transkription (Handschrift und Rechtschreibung) eine enge Verbindung ein. Zusätzlich setzt es Sprachwissen voraus. In diesem Sinne kann das schriftliche Formulieren auch zu den hierarchieniedrigen Fähigkeiten gezählt werden – oft als „Verschriften“ bezeichnet – und wird dann als „Schreibflüssigkeit“ in einem weiteren

Sinne bezeichnet, verstanden als die Fähigkeit, Text innerhalb einer bestimmten Zeit orthografisch und grammatisch korrekt sowie (handschriftlich) lesbar zu verfassen.

Abb. 1: Hierarchieniedrige Teilprozesse im Schreiben und ihre Komponenten



Schreibflüssigkeit erfassen

Zur Erfassung von Schreibflüssigkeit wird i.d.R. ein Schreibimpuls verwendet, der vorhandenes Wissen aktiviert, sodass hierarchiehohe Prozesse wie Ideengenerierung möglichst nicht involviert sind. Dazu wird vor dem eigentlichen Schreiben eine Denkzeit eingeplant – meistens genau eine Minute –, damit sich die Schreibenden vorher überlegen können, was sie zum vorgegebenen Impuls schreiben wollen.

Im Kurzvortrag wurde zudem aufgezeigt, wie – basierend auf Sturm (2014) – Schreibflüssigkeitstexte ausgewertet werden können: zum einen produktbasiert, zum anderen auch prozessbezogen. In Bezug auf Letzteres wurde im SNF-Projekt „Basale Schreibfähigkeiten fördern“ (2015-2018; Projektleitung: Afra Sturm, Hansjakob Schneider) ein Smartpen eingesetzt und die Daten mit Handspy (Alves & Limpo, 2015) ausgewertet.

Ergebnisse

Schreibflüssigkeit im dargelegten Sinn korreliert im mittleren Bereich mit der Textqualität, wie Alves et al. (2012) berichten und was sich auch im SNF-Projekt „Basale Schreibfähigkeiten fördern“ bestätigte. Zugleich lässt sich mit diesem Verfahren Rechtschreibung integriert erfassen und so auch besser aufzeigen, wie sich Rechtschreibfähigkeiten über einen längeren Zeitraum entwickeln (Sturm & Schneider, i.Vorb.).

Literaturverzeichnis

- Alves, R. A., Branco, M., Castro, S. L. & Olive, T. (2012). Effects of Handwriting Skill, Output Modes, and Gender on Fourth Graders' Pauses, Language Bursts, Fluency, and Quality. In V.W. Berninger (Hrsg.), Past, Present, and Future Contributions of Cognitive Writing Research to Cognitive Psychology (S. 389-402). New York/London: Psychology Press.

- Alves, R. A. & Limpo, T. (2015). Progress in Written Language Bursts, Pauses, Transcription, and Written Composition Across Schooling. *Scientific Studies of Reading*, 19(5), 374-391.
- Sturm, A. (2014). Basale Lese- und Schreibfertigkeiten bei BerufsschülerInnen und die Notwendigkeit kompensatorischer Fördermassnahmen. *Leseforum*, 1, 1-19.
- Sturm, A., Nänny, R. & Wyss, S. (2017). Entwicklung von hierarchieniedrigen Schreibprozessen. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (S. 84-104). Weinheim: Beltz Juventa.

Autorinnen und Autoren

- Afra Sturm, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, afra.sturm@fhnw.ch

Symposium 'Fachdidaktik Musik / Didactique de la musique'

Beitrag / Contribution 1

Integrated Music Education als Lernort für fachliche, kulturelle und Persönlichkeits-Bildung: Forschungsstand und Desiderata

Die Idee der Entwicklung einer Integrated Music Education ist alt. Sie entzündete in den letzten Jahrzehnten heftige Kontroversen und baute einen Gegensatz zwischen 'Bildung in Musik' versus 'Bildung durch Musik' auf. Dieses dichotomische Verständnis hindert allerdings eine konstruktive und zukunftsgerichtete Bearbeitung der entsprechenden Spannungsfelder in der Musikpädagogik. In diesem Beitrag wird ein Modell besprochen, welches die fachliche, die kulturelle und die Persönlichkeits-Bildung als miteinander verbundene Aspekte begreift in welchen ihrerseits das Spezifische mit dem Allgemeinen, dem Generischen interagiert. Die Annahme, dass Musiklehrpersonen ihr Fach in der Schule dann besonders gut und nachhaltig unterrichten, wenn sie gleichzeitig an den Bezügen und am Dialog mit den involvierten Personen, Disziplinen und Kulturen interessiert bleiben, gilt es zu untersuchen.

Gefahr der Instrumentalisierung von Musik

Die Idee der Entwicklung einer Integrated Music Education fusst in der Schweiz auf interkantonalen und sprachkulturübergreifenden Versuchen mit erweitertem Musikunterricht, welche im Rahmen des SNF-Projekt „Bessere Bildung mit mehr Musik: Ein Schulversuch mit erweitertem Musikunterricht“ publiziert wurden (Bonnet & Zulauf, 1992; Weber, Spychiger & Patry, 1993; Zulauf, 1993). Die Überzeugung, dass Musikunterricht in Bereichen nützlich sein kann, die a priori als nicht-musikalisch angesehen werden, ist sehr alt. Tatsächlich, so Mark (2002), reicht „the history of nonmusical values of music education [...] back to the beginnings of Western culture“ (S.1050). Seit den 1980er Jahren bildete sich „a flurry of studies on how music supports learning in other subjects“ (S.1049) heraus.

Die Debatte dreht sich seit langer Zeit um die dichotomische Frage ob Musikunterricht nun vorrangig als Mittel zur Entwicklung musikalischer Fähigkeiten gefördert („Bildung in Musik“) oder als Mittel zur Verbesserung der Ergebnisse in anderen Bereichen („Bildung durch Musik“) verstanden werden soll (Crooke, 2016). Der konstruktive Umgang mit diesem Spannungsfeld ist bezüglich der Umsetzung des Plan d'études romand und des Lehrplan 21 und für die Ausbildung von Lehrpersonen für den Klassen-Musikunterricht auch in der Schweiz von grosser Bedeutung.

Musikalische Bildung als Spannungsfeld

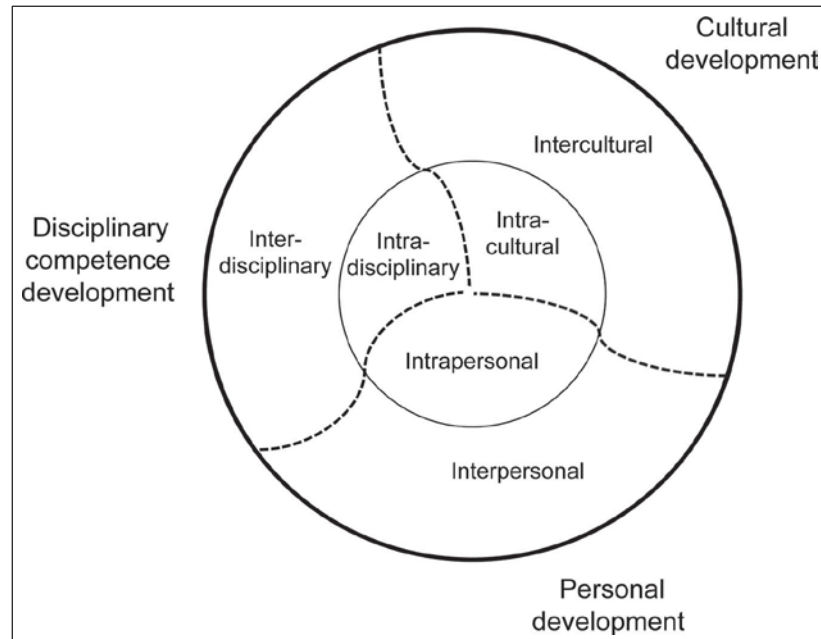
Während auf der einen Seite nach Wirkungen von Musikunterricht geforscht und über die Relevanz von Resultaten und Argumenten gestritten wird, vertreten andere Experten die Ansicht, dass beide Positionen ihre Wichtigkeit haben (Gembris, 2015). In innovativen Studien und Projekten wird nach Wegen gesucht, diese Polarisierung zu durchbrechen. Aus der Analyse von Projektberichten und Metastudien welche sich mit dieser Problematik beschäftigen, kristallisieren Zulauf & Cslovjecssek (2018) zwei leitende Vorstellungen heraus: das kumulative Modell „implies the need to manage two separate approaches to teaching“ (S.47) und das reziproke Modell „that combines 'in music' and 'through music' [...] consists of the simultaneous teaching of both music and another subject [...]“ (S.48).

Integrated Music Education als Königsweg?

Dass Integration mehr meint als Interdisziplinarität, fasst Mursell bereits 1956 zusammen: „integration has to do, not primarily with subject matter, but with people and their lives“

(zitiert in Burton, 2001, S. 17). Disziplinäre Bildung, kulturelle Bildung und Persönlichkeits-Bildung werden dabei als die zentralen Aspekte von Bildung betrachtet.

Abb. 1: Modell einer 'Integrated Education in three facets and six fields' (Zulauf & Cslovjceksek, 2018, S. 402)



Das Modell (Abbildung 1) hebt die Wichtigkeit und die Komplementarität des Spezifischen (Intra-Perspektive) mit dem Verbindenden (Inter-Perspektive) für jede der drei Facetten hervor. „[A] ‘sound education’ [...], so Cslovjceksek und Zulauf, „[...] is an education which covers these three facets but also combines them with one another“ (2018, S.401). Für den Aufbau fachlicher Kompetenz bedeutet dies, dass „the competence of an individual should be constructed by a reciprocal reinforcement of the intradisciplinary and interdisciplinary perspectives“ (S.403). Eine fachlich wirklich gebildete Person ist gewissermassen gleichzeitig “Spezialistin“ und “Generalistin“. So wie die Integrität einer Person sich aus der Interaktion mit anderen entwickelt, gilt dies auch für die kulturelle und die fachliche Bildung. Ein solches Verständnis kann nach Bresler (2002) im Bereich der Musikpädagogik nur im Rahmen von sogenannten „Transformative Practice Zones“ entwickelt werden, was in den vergangenen Jahren unter anderem in EU-Projekten (European Music Portfolio, 2019) fächer- und sprachraumübergreifend untersucht und in der Zusammenarbeit zwischen der FHNW und der HEP Vaud weiterentwickelt wurde.

Im Rahmen der Tagung wurde präsentiert, wie Herausforderungen und Potenziale für künftige Lehrpersonen am Beispiel Muttersprache und Musik mithilfe des Modells diskutiert werden können. Für die Schule sowie für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen eröffnen sich spezifische Handlungs- und Forschungsfelder bezüglich Planung, Steuerung und Reflexion von Unterricht.

Literaturverzeichnis

- Bonnet, C. & Zulauf, M. (1992). Entre notes : Trois ans d'expérience d'enseignement élargi de la musique dans le canton de Vaud. Lausanne: Centre Vaudois de Recherches Pédagogiques.
- Bresler, L. (2002). Out of the trenches: The joys (and risks) of crossdisciplinary collaborations. Bulletin of the Council for Research in Music Education, 152, 17-39.
- Burton, L. H. (2001). Interdisciplinary curriculum: Retrospect and prospect. Music Educators Journal, 87(5), 17-21+66.
- Crooke, A. H. D. (2016). Extrinsic Versus Intrinsic Benefits: Challenging Categories Used to Define the Value of Music in Schools. Voices: A World Forum for Music Therapy, 16(2).
- Cslovjcek, M. & Zulauf, M. (Hrsg.) (2018). Integrated Music Education – Challenges of Teaching and Teacher Training. Bern: Peter Lang.
- European Music Portfolio (2019). Online unter: <http://emportfolio.eu/> (12.06.2019)
- Gembris, H. (2015). Transfer-Effekte und Wirkungen musikalischer Aktivitäten auf ausgewählte Bereiche der Persönlichkeitsentwicklung. Ein Überblick über den aktuellen Stand der Forschung. Online unter: https://integration.miz.org/downloads/dokumente/894/Expertise_MF_Gembris_2016_.pdf (1.10.2019)
- Mark, M. L. (2002). Nonmusical outcomes of music education: Historical considerations. In R. Colwell & C. Richardson (Hrsg.), The new handbook of research on music teaching and learning: A project of the Music Educators National Conference (S. 1045-1052). Oxford: Oxford University Press.
- Weber, E. W., Spychiger, M. & Patry, J. L. (1993). Musik macht Schule: Biografie und Ergebnisse eines Schulversuchs mit erweitertem Musikunterricht. Essen, Germany: Die Blaue Eule.
- Zulauf, M. (1993). Three-year experiment in extended music teaching in Switzerland: The different effects observed in a group of French-speaking pupils. Bulletin of the Council for Research in Music Education, 119, 111-121.
- Zulauf, M. & Cslovjcek, M. (2018). The Intertwining of Music, Education, and Integration. In M. Cslovjcek & M. Zulauf (Eds.), Integrated Music Education – Challenges of Teaching and Teacher Training (pp. 41-68).
- Zulauf, M. & Cslovjcek, M. (2018). Lessons Taken From the Journey: Where Next? In Integrated Music Education – Challenges of Teaching and Teacher Training (p. 399-410). Bern: Peter Lang.

Autorinnen und Autoren

- Markus Cslovjcek, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, markus.cslovjcek@fhnw.ch
- Sabine Chatelain, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, sabine.chatelain@hepl.ch

Beitrag / Contribution 2

Fachwissenschaft und Fachdidaktik – Wie kann das Zusammenspiel gelingen?

Im Kontext modular konzipierter Ausbildungsgänge stellt sich die Frage, ob und in welchem Ausmass eine vorgegebene Reihenfolge der Ausbildungsmodule zwingend einzuhalten ist, damit fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen gezielt aufgebaut werden können. Diese Frage ist zunächst fachspezifisch zu klären. Darüber hinaus interessiert aber

auch die Frage, inwiefern fachwissenschaftliches Wissen und Können grundsätzlich Voraussetzungen sind für den Aufbau von fachdidaktischen Kompetenzen. Wie gehen Pädagogische Hochschulen mit dieser Frage um und wie wird das in anderen Ausbildungsprogrammen abgebildet?

Ausbildungskonzept Fachbereich Musik PHTG

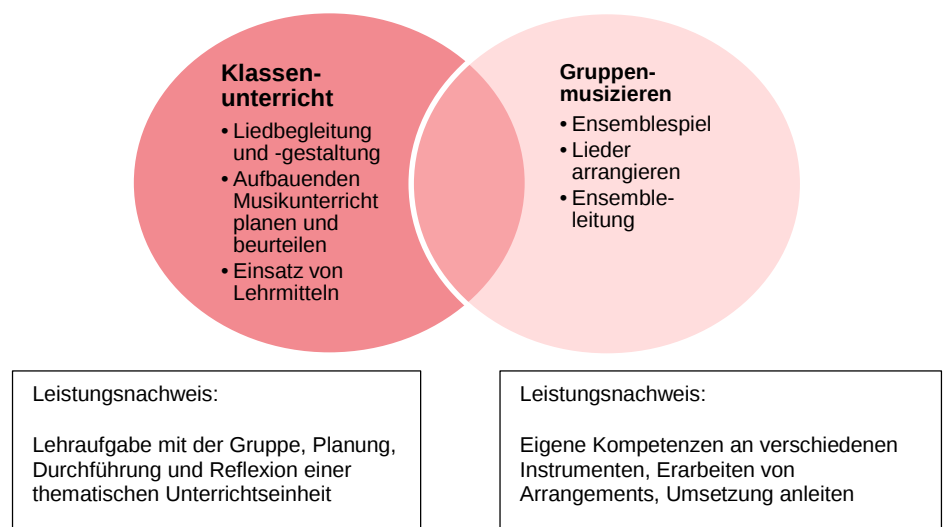
1. Studienjahr: Wahrnehmen, Aneignen, 4 C

- Eigene Kompetenzen erweitern: Singstimme, Rhythmus und Koordination, Instrument
- „Bilder“ von Musikunterricht erfahren

2. Studienjahr : Anwenden, Reflektieren, 5 C

- Musikalisches Handeln initiieren, anleiten, beurteilen können
- Lehrmethoden und Lernprozesse verstehen, initiieren und beurteilen im Setting von Klassenunterricht und Gruppenmusizieren

Abb. 1: Zusammenwirken von Klassenunterricht und Gruppenmusizieren im Fachdidaktikunterricht des 2. Studienjahres



Mit dem Abschluss des 2. Studienjahres wird die Lehrbefähigung erreicht. Das dritte Studienjahr bietet verschiedene Vertiefungsmöglichkeiten.

3. Studienjahr: Vertiefen, Spezialisieren (Wahlpflicht)

- Interkultureller Musikunterricht, 2 C
- Musik interdisziplinär, 2 C
- Diplomprojekt Musikpädagogik (inkl. Bachelorarbeit), 13 C

Diskussion

- > **In welchem Masse sind fachliche und fachwissenschaftliche Kenntnisse Voraussetzung für den Aufbau von fachdidaktischen Kompetenzen?**
- > Wie können die fachwissenschaftlichen Kompetenzen gewährleistet werden?
- > Welche fachlichen Mindestanforderungen werden verlangt?

Autorinnen und Autoren

- Werner Fröhlich, Pädagogische Hochschule Thurgau, PHTG, werner.froehlich@phtg.ch

- Olivia Fündeling, Pädagogische Hochschule Thurgau, PHTG, olivia.fuendeling@phtg.ch

Beitrag / Contribution 3

Enseigner des chansons à de jeunes élèves : les traces produites par des enseignants en formation

En début de scolarité, chanter et mettre en œuvre des activités de chansons avec de jeunes élèves a toujours fait partie de la culture et des répertoires de pratique des enseignantes et enseignants généralistes : une activité à forte composante sociale qui implique le corps et l'esprit.

L'objectif de notre recherche consiste à décrire la manière dont des étudiantes et étudiants en formation à l'enseignement commencent à mettre en œuvre des chansons en classe durant leurs stages pratiques dans deux régions linguistiques de Suisse, pour tenter de comprendre la manière dont ils s'emparent de cet enseignement.

Comment retracer l'histoire de leurs parcours d'enseignement de chansons en classe pour objectiver le déroulé des événements de leurs leçons ?

Chanter des chansons et transmission culturelle

Dans toutes les cultures humaines, chanter des chansons durant les activités de maternage et de jeux avec les jeunes enfants demeurent des pratiques qui sont transmises de génération en génération. Ces formes d'expression, le plus souvent ritualisées, témoignent de l'origine commune de la musique et du langage. Elles recèlent les éléments indispensables au développement de la flexibilité vocale nécessaire à l'apprentissage des langues et de la musique (Merker, Morley & Zuidema, 2017).

Depuis une trentaine d'années, les ethnoppsychologues tentent de mieux appréhender la manière dont se forment, se maintiennent et se transforment ces rituels de chants dans les milieux *naturels*, à travers les interactions familiales informelles, de proche en proche, entre parents, grands-parents et les jeunes enfants. En contexte scolaire, un milieu *artificiel*, la manière formelle dont les enseignantes et enseignants l'aménagent pour transmettre ce patrimoine à leurs jeunes élèves reste peu documentée.

Comment de jeunes enseignantes et enseignants s'y prennent pour mettre en œuvre des activités de chanson en classe durant leur formation ? Comment leur pratique se transforme durant leur temps de formation et comment elles et ils perçoivent l'évolution de leur parcours ? Cela mérite d'être questionné.

Considérant la langue comme le moyen le plus important de partager et d'acquérir de nouvelles connaissances (Mittelstrass, Trabant & Fröhlicher, 2016), nous avons choisi d'interroger les parcours de pratiques professionnelles d'étudiantes et étudiants dans un environnement multilingue : le terrain d'enseignement francophone avec les étudiantes et étudiants de la Haute école pédagogique des cantons de Berne, Jura, Neuchâtel (HEP-BEJUNE) et germanophone avec des étudiantes et étudiants de la Pädagogische Hochschule Schwyz (PHSZ).

L'enseignement musical scolaire

La littérature sur l'enseignement musical à l'école a pointé du doigt les difficultés que rencontrent les enseignantes et enseignants à mettre en œuvre des leçons musicales qui répondent aux attentes des programmes, qui leur apportent satisfaction et qui produisent les effets escomptés auprès des élèves (de Vries, 2015).

Au niveau personnel, les problèmes le plus souvent évoqués concernent les capacités musicales de base, les connaissances des règles de la littéracie musicale, les conventions qui régissent les chansons adressées aux enfants (Stadler Elmer, 2015) et les connaissances sur le développement musical des élèves. À cela s'ajoute le manque d'expérience, le peu de confiance en eux-mêmes et des croyances erronées au sujet de leur propre musicalité.

Au niveau structurel et contextuel, les éléments le plus souvent évoqués concernent le manque d'espaces et de ressources matérielles dédiés à la pratique musicale et le peu de temps attribué à la musique dans les horaires scolaires.

De manière récurrente, la formation professionnelle des enseignantes et enseignants est pointée du doigt. Les politiques éducatives ont toujours tergiversé quant à savoir s'il ne serait pas plus judicieux de confier l'enseignement musical scolaire à des spécialistes (Joliat, 2011). Mais que font exactement les enseignantes et enseignants généralistes lorsqu'ils enseignent la musique en classe ?

Les actions des enseignants durant leur enseignement de chansons

Liao et Campbell (2016) ont identifié cinq catégories d'actions qu'engagent les enseignantes et enseignants dans la phase initiale de l'enseignement de chansons. Le « focus » capte l'attention des élèves avec des signes verbaux et non verbaux. « L'intonation » et « la métrique » accordent leur voix à la hauteur et à la pulsation de la chanson. « Le signal » indique les intentions de départ par des mouvements d'élévation de la tête, des mains, et cetera. « La production du chant » désigne la qualité de l'exécution vocale et le « feedback » fournit les régulations nécessaires.

Dans la conduite de chansons, les enseignantes et enseignants ont tendance à omettre de donner le ton et à faire fluctuer le tempo. Ils chantent souvent les chansons dans des tonalités trop basses par rapport à l'étendue de la voix de leurs élèves. Ils altèrent les contours mélodiques de la chanson originale et couvrent de leur voix celle des élèves. Les retours verbaux sur la production des élèves sont souvent d'ordre général.

Décrire les actions d'enseignement de chansons en classe

Nous définissons la capacité à conduire une activité de chanson en tant que combinaison de compétences, de stratégies et de connaissances dont la plupart se manifestent intuitivement et de manière automatisée à travers des actions réalisées *in situ* de transmission de chansons aux enfants, en utilisant des signes – sons vocaux, contact visuel, gestes, mouvements, notation, langage, visualisation, et cetera – tout en adhérant aux conventions qui les régissent (Stadler Elmer, 2015).

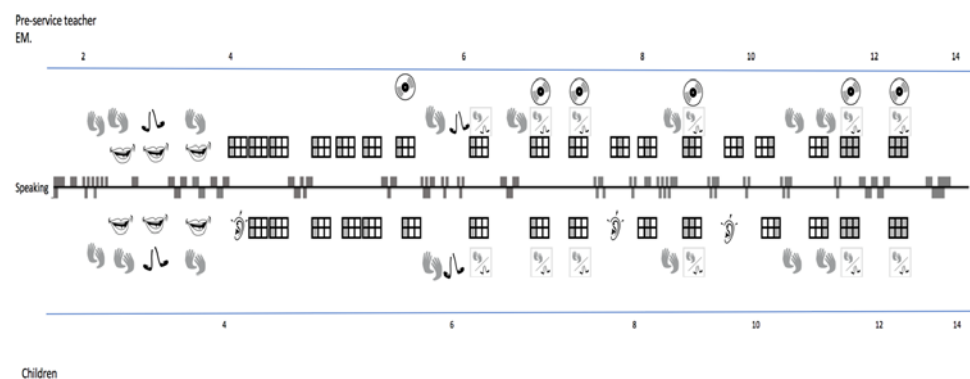
À la suite des travaux de Liao et Campbell (2016) sur les gestes de départs de chansons en contexte scolaire, nous avons choisi d'ajouter l'analyse des phases médianes et conclusives. À partir de captations vidéos, nous avons analysé la totalité du déroulement temporel des actions de conduite d'une chanson (entre 10 à 45 minutes) que des étudiantes et étudiants ont produites durant leur premier stage de formation dans deux contextes linguistiques. Nous avons condensé la richesse et la complexité du phénomène en 14 unités d'action, mutuellement exclusives (Coutu et al., 2005). Une fois définies (voir Tableau 1), ces unités ont été étiquetées sous forme d'icônes et de symboles.

Tableau 1 : Extrait de la liste des 14 icônes et symboles

Icon / symbol	Unit of actions	Definition
	Speaking	Verbal interaction between pre-service teacher and children related or unrelated to the song
	Single verse, melody and lyrics	Singing the whole song with lyrics one verse or more
	Single verse, lyrics only	Lyrics recited, i. e. meter implicit in the poetic structure
	Single verse, melody only	Singing the melody without lyrics by producing single syllables e.g. la la la
	Single verse, temporal structure only (pulse, meter, divisions, pauses, syncopations)	The song's temporal structure (pulse, meter, divisions, pauses, syncopations) without lyrics or melody expressed by body percussion or vocal sounds
	Sounds with voice and body	Sound production with voice and body unrelated to the song
	Listening	Explicit and attentive listening to the song introduced by verbal or non-verbal action

Enfin, nous avons repéré ces actions en fonction de leur apparition durant le déroulement temporel de la leçon, puis reconstitué son tracé sous forme d'une carte graphique (voir Fig. 1).

Fig. 1 : Partition graphique du déroulé de l'enseignement d'une chanson



L'étudiante stagiaire introduit son activité par un échange verbal avec ses élèves. Une série d'actions étiquetées (mains, pieds, bouche), soutenues par des échanges verbaux retracent un échauffement corporel. Ensuite l'enseignante chante le début de la chanson (1 couplet avec texte + mélodie) que les élèves répètent deux fois de suite de manière simultanée. L'étudiante reprend le même pattern que les élèves répètent de manière subséquente. Un support audio est diffusé sur lequel enseignante et élèves chantent. L'enseignante produit une série de mouvements des mains et des pieds, qu'ensemble, ils ajoutent sur la production vocale du 1^{er} couplet. Certains mouvements sont reprécisés par l'enseignante puis repris par la classe. Les 2^e et 3^e couplets sont introduits selon la même structure (voix, gestes + CD). Pour terminer la séquence, enseignante et élèves chantent deux fois les 3 couplets de la chanson avec gestes + accompagnement audio.

Conclusion

L'enseignement de chansons en classe est la voie royale du développement de la musicalité chez les jeunes élèves. Les faits suggèrent que l'enseignement doit être agréable, stimulant et réalisable. Les enseignantes et enseignants de musique généralistes doivent être

qualifiés pour soutenir le potentiel d'apprentissage vocal et sensorimoteur des enfants et pour transmettre les normes et les valeurs esthétiques du patrimoine vocal par les leçons bien mises en forme et bien réalisées.

Notre système de codage et d'analyse des traces nous a permis de reconstituer les événements de l'ensemble des premières leçons produites par les étudiantes et étudiants. Reste à analyser la manière dont certaines structures d'actions agissent sur le bon déroulement des leçons. Ces analyses seront étayées par des entretiens semi-directifs que nous avons menés à l'issue des leçons.

La mise en évidence des périodes stables et instables de ces prises en charge permettra de mieux identifier quels sont les éléments sur lesquels repose le succès de l'enseignement de chansons aux jeunes élèves.

Bibliographie

- Coutu, S., Provost, M. A. & Bowen, F. (2005). L'observation systématique des comportements : une démarche structurée pour une évaluation valide. In S. Bouchard & C. Cyr (éd.), Recherche psychosociale : pour harmoniser recherche et pratique (2e éd., p. 321-359). Québec : PUQ.
- de Vries, P. (2015). Music without a music specialist: A primary school story. *International Journal of Music Education* 33(2), 210-221.
- Joliat, F. (2011). Enseigner la musique dans les classes de Suisse romande : une question de profils ? *Éducateur*, 7, 26-28.
- Liao, M.-Y. & Campbell, P. S. (2016). Teaching children's songs: a Taiwan-US comparison of approaches by kindergarten teachers. *Music Education Research*, 18(1), 20-38. <https://doi.org/10.1080/14613808.2015.1049256>
- Merker, B., Morley, I. & Zuidema, W. (2017). Five fundamental constraints on theories of the origins of music. In H. Honig (éd.), *The origins of musicality* (p. 49-80). Cambridge: The MIT Press.
- Mittelstrass, J., Trabant, J. & Fröhlicher, P. (2016). *Wissenschaftssprache*. Stuttgart: J.B. Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-04367-2>
- Stadler Elmer, S. (2015). *Kind und Musik*. Berlin: Springer-Verlag.

Auteurs et auteurs :

- François Joliat, Haute Ecole Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel, HEP-BEJUNE, francois.joliat@hep-bejune.ch
- Stefanie Stadler Elmer, Pädagogische Hochschule Schwyz, PHSZ, stefanie.stadler@phsz.ch

Beitrag / Contribution 4

Zur Rolle der Sprachen in der fachdidaktischen Forschung

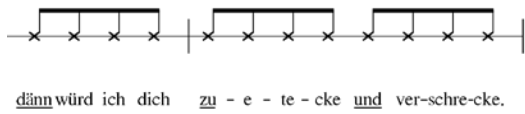
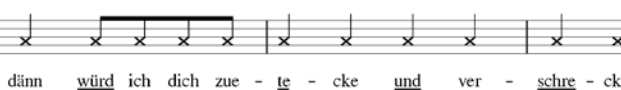
Dieser Beitrag thematisiert die mehrsprachige Kooperation im Forschungsprojekt „Song Leading“ als gelebte Praxis und mit Bezug zu aktuellen wissenschaftstheoretischen Debatten über die Rolle von Sprachen im Prozess des „Wissen Schaffens“ und dessen Verbreitung und Anwendung.

Die Schweiz ist eine mehrsprachige Nation. Dies ist bei vielen Gelegenheiten festzustellen, beispielsweise in der Beschriftung von alltäglichen Produkten oder im Selbstverständnis von mehrsprachigen Schulliederbüchern und entsprechendem Liederrepertoire.

Praktizierte Mehrsprachigkeit im Forschungskontext

In unserem Forschungsprojekt „Song Leading“ untersuchen wir die Entwicklung der professionellen Fähigkeit, Klassengesang zu leiten sowohl in der Suisse Romande wie auch in der Deutschschweiz. Dabei berücksichtigen wir die lokalen Sprachen Französisch und Deutsch und zudem Englisch im internationalen Raum. Im musikdidaktisch ausgerichteten Forschungsprojekt stehen nicht linguistische Themen im Vordergrund. Wir, die Projektleitenden, entschieden jedoch von Anfang an, Mehrsprachigkeit zu praktizieren und die Nachwuchskräfte in dieser Hinsicht zu unterstützen. Uns ist wichtig, im beruflichen Forschungsumfeld in zwei Landessprachen und in Englisch zu kommunizieren und jeweils die Bedeutung wichtiger Begriffe zu klären, zu verhandeln und zur möglichst genauen Bezeichnung von Phänomenen zu verwenden. Die Auseinandersetzung mit Mehrsprachigkeit bietet Einblicke in unterschiedliche Arten des Versprachlichens von musikdidaktischen Phänomenen, erweitert die individuellen Sprachfähigkeiten und verbessert die begriffliche Genauigkeit. Aus dem bisher ersten halben Jahr Projektarbeit bringen wir hier drei Beispiele von begrifflichen und sprachlichen Auseinandersetzungen vor: 1. Wir begegneten Begriffen oder Ausdrucksweisen, die nicht oder nur schwerlich zu übersetzen sind, beispielsweise „Vormachen-Nachmachen“. Dies hat Folgen für das Beschreiben und Analysieren von Unterrichtshandlungen. 2. Um den zeitlichen Verlauf wesentlicher Handlungen in einer Klassensinglektion zu beschreiben, erfanden wir Ikonen und Symbole, und für musikalische und akustische Inhalte verwenden wir Notationssysteme. Diese supra-lingualen Zeichensysteme ergänzen oder reduzieren sprachliche Begriffe. 3. In den Strukturen des Liedersingens begegnen wir wiederholt dem Problem der „text-tune association“ (Chen, 1983), welches darin besteht, die Betonungen im Liedtext mit dem Metrum der Melodie zu synchronisieren. Im Projekt „Song Leading“ trat der Fall ein, dass eine Studentin ein Lied für eine Lektion auswählte, in welchem es dem Liedermacher nicht gelungen war, in einer Phrase die Wortbetonung mit dem Metrum der Melodie wohlgeformt zu verbinden. Diese fehlende Synchronisierung der Betonungen verletzt eine elementare Regel der Kinderliedgrammatik (Stadler Elmer, 2015). Die Studentin war sich des Problems der fehlenden Übereinstimmung nicht bewusst; sie hätte entweder diese Phrase gemäss der Vorgabe des Liedermachers als korrekt annehmen und intensiv üben müssen, oder sie hätte diese Stelle vereinfachen oder ein anderes Lied wählen sollen. Stattdessen setzte sie in der Lektion, während sie dieses Lied mehrmals mit der CD und in davon abweichenden Formen vorsang, den Kindern inkonsistente Versionen vor (siehe Wortbetonungen in Tab. 1). Dieser Vorfall veranlasste das Forschungsteam, den Fall genau zu beschreiben, zu analysieren und das strukturelle Problem zu bezeichnen. Ein übergeordnetes Thema der „text-tune association“ betrifft die Vielfalt an sprachspezifischen Regeln der Betonung von Wörtern, seien sie gesprochen in Phrasen, in Versform gebunden und gesungen mit musikalischem Metrum, was eine der grossen Schwierigkeiten beim Übersetzen darstellt.

Tabelle 1: 1. Ein Liedermacher unterordnet die Wortbetonungen dem melodischen Metrum. 2) Eine angehende Lehrperson erfindet ad hoc eine neue Lösung, die jedoch auch 3) von der natürlichen Sprechweise abweicht (Savona, 2019).

1) Der Liedermacher betont die Wörter falsch. Er unterordnet die Wortbetonungen dem melodischen Metrum.	 <u>dann</u> würd ich dich zu - e - te - cke und ver-schre-cke.
2) Eine der vorgesungenen Versionen der Studentin	 dann <u>würd</u> ich dich zue - <u>te</u> - cke und ver - <u>schre</u> - cke.

3) korrekte Betonung in natürlicher Sprache	dänn <u>wü</u> rd ich dich <u>zue</u> tecke und <u>versch</u> recke
---	---

Zur Rolle der Sprache in der Wissenschaft

Sprache hat in wissenschaftlichen Erkenntnisprozessen unterschiedliche Funktionen (Ehlich, 2009; Mittelstrass, Trabant & Fröhlicher, 2016). Bei den wissenschaftlichen Basistätigkeiten des Beobachtens, Unterscheidens, Bezeichnens, Darstellens und Schlussfolgerns prägen die sprachlichen Begriffe gleichzeitig das Denken. So erlauben „Termini technici“, ein Phänomen begrifflich zu fixieren oder zu stabilisieren, oder es werden in natürlichen Sprachen Kommunikationsräume konstruiert, die neue Denkmöglichkeiten eröffnen. Wissenschaftliche Tätigkeit kommt nicht ohne Sprache aus. Ein Blick in die Geschichte zeigt in Europa einen Wandel von Latein als Sprache der Wissenschaft, der Kirche und des Rechts hin zu mehreren Sprachen – Französisch, Deutsch, Italienisch, Russisch, Englisch. Seit einem Höhepunkt von Deutsch – gemessen an den Publikationen – im Jahr 1920 dominiert Englisch (Viereck, Viereck & Ramisch, 2002). Jede Sprache bietet spezifische Möglichkeiten, Erfahrungen und die Welt mit Worten und Aussagen zu segmentieren, zu interpretieren, ja, zu denken. Wissen ist sprachlich verfasst, bedeutet Macht und sollte daher als politisches Thema dauernd verhandelt werden.

Literaturverzeichnis

- Chen, M.Y. (1983). Towards a grammar of singing: Tune-text association in Gregorian chant. *Music Perception*, 1(1), 84-122.
- Ehlich, K. (2009). Sprachenpolitik in Europa – Tatsachen und Perspektiven. *Stellenbosch Papers in Linguistics PLUS*, 38, 26-41. doi: 10.5842/38-0-55.
- Mittelstraß, J., Trabant, J. & Fröhlicher, P. (2016). *Wissenschaftssprache*. Stuttgart: Metzler.
- Savona, A. (2019). How a pre-service teacher learns the melody of a target song while teaching children. Paper presented at MERYC, Ghent, March 29.
- Stadler Elmer, S. (2015). *Kind und Musik*. Berlin: Springer.
- Viereck, W., Viereck, K. & Ramisch, H. (2002). *dtv-Atlas Englische Sprache*. München: dtv.

Autorinnen und Autoren

- Stefanie Stadler Elmer, Pädagogische Hochschule Schwyz, PHSZ, stefanie.stadler@phsz.ch
- François Joliat, Haute Ecole Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel, HEP-BEJUNE, francois.joliat@hep-bejune.ch

Symposium 'Fachdidaktik der Naturwissenschaften / Didactique des sciences de la nature'

Beitrag / Contribution 1

Teaching Science at University : The Case for Fachdidaktik in Higher Education

From research we know that, in addition to discipline-specific and general educational competences, pedagogical content knowledge is central for the design of successful teaching and learning processes. Based on this knowledge, the community of researchers in subject-matter didactics is trying to improve teaching – usually focusing on schools. However, teaching at universities faces a different situation; teachers at university level usually have excellent qualifications as researchers but lack a systematic training in teaching (e.g. Wieman, 2017). Falling back on the influential modeling of their own teachers, these scientists teach as they were taught – through lecture and memorization (e.g. Wallace, 2003). In the last decade, Centers for University Teaching and Learning have tried to improve teachers' pedagogical knowledge. What has been lacking so far is a decidedly discipline-oriented training of teachers in higher education to improve their pedagogical content knowledge (PCK).

Training Science Lecturers' "Pedagogical Content Knowledge"

Our project tries to bring central elements of "pedagogical content knowledge" like conceptual change and teaching the nature of science into a teacher training course for scientists at the university level. Our course, Teaching Science at University, has been running as a MOOC (Massive Open Online Course) on the platform Coursera and as a blended course for science PhD students since the start of 2017. The course consists of videos, readings, and weekly assessments in which participants adapt the course content to their own teaching then peer review one another's work, typically troubleshooting lesson plans and predicting students' responses.

Here we focus on the 29 participants of the blended courses in fall 2018 and spring 2019. These courses include additional in-person sessions at the start and end of the semester. Day one uses cognitive conflict to help participants realize the necessity of developing their own teaching orientation with a critical eye to how they were taught as students. On day two, participants share reflections on teaching experiences in light of the new strategies and concepts they have learned concurrently in our course.

Shifting Orientation to Teaching

The PhD students in our course aim to be professional scientists and see teaching as a backup profession. Most take our course as training for the undergraduate teaching they are required to do. We make clear from the start that effective teaching is not about collecting "tips and tricks" but also reflecting critically on the lecturer-centered teaching they experienced as undergraduates. We measure the change in participants' orientation to teaching as an indicator of the effectiveness of the course. We use pre- and post-course surveys in which participants rate 11 characteristics such as expertise in one's subject area and being fair as vital, somewhat important, or less important to effective teaching.

In our analysis, we compared the proportion of participants responding "vital" between the pre- and post-course surveys using a generalized linear mixed model with survey time (pre, post) as a categorical explanatory variable (fixed effect) and student identity as a random effect. We were not surprised to find that characteristics linked to demonstrating one's

expertise (such as “Explains clearly”) were judged as vital in both surveys, as this presentation style is the basis of communication in science research. More surprising were the relatively low pre-course survey ratings for the student-centered pedagogies. It was exactly these characteristics which had significantly more “vital” responses in the post-course survey: Asks students about prior learning ($p \approx 0.016$), Gives students feedback ($p \approx 0.022$), and Promotes active participation ($p \approx 0.005$). No other pre-post changes were significant.

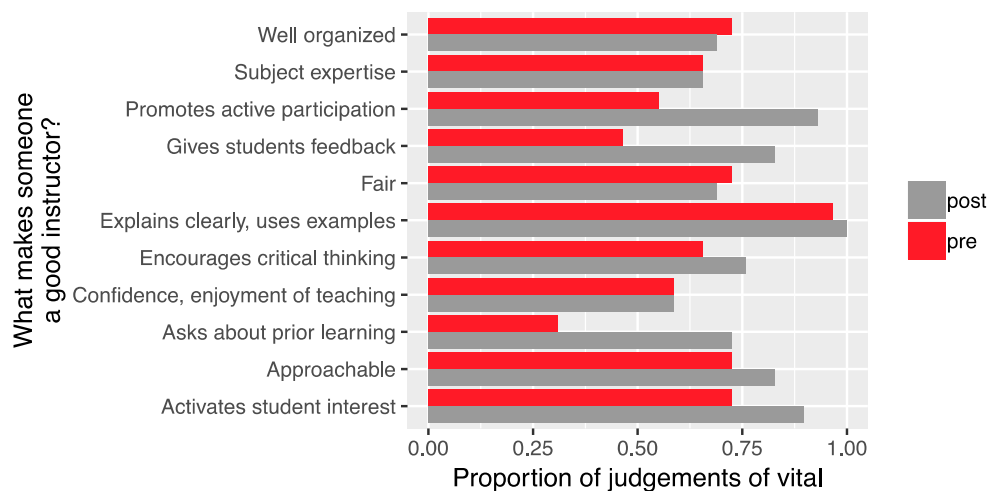


Figure 1: Participants shift towards a more student-centered teaching orientation

Literaturverzeichnis

- Wallace, J. (2003). Learning about Teacher Learning: Reflections of a Science Educator. In Wallace, J. & Laughran, J. (Hrsg.) Leadership and Professional Development in Science Education: New Possibilities for Enhancing Teacher Learning. London: Routledge Falmer.
- Wieman, C. (2017). Improving How Universities Teach Science: Lessons from the Science Education Initiative. Cambridge: Harvard University Press.

Autorinnen und Autoren

- Sara Petchey, Universität Zürich, UZH, sara.petchey@uzh.ch
- Kai Niebert, Universität Zürich, UZH, kai.niebert@ife.uzh.ch

Symposium 'Allgemeine Fachdidaktik / Didactique comparée'

Beitrag / Contribution 1

Allgemeine Fachdidaktik oder Didactique Comparée – der Versuch eines empirischen Zugangs

Das vorliegende Forschungsprojekt geht der Frage nach, was einen qualitätsvollen Fachunterricht auszeichnet und was daran transversal über mehrere Fächer hinweg Gültigkeit besitzt bzw. was fachspezifisch ist, inwiefern also von einer Allgemeinen Fachdidaktik gesprochen werden kann.

Der Studie liegt ein Buchprojekt zugrunde, bei dem mit Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern sowie mit Lehrpersonen schriftliche Interviews geführt, formal redigiert und veröffentlicht wurden (Reinhardt, Rehm & Wilhelm, 2018). Alle Interviewteilnehmenden nahmen zu den gleichen acht Fragen Stellung aus der Perspektive der jeweiligen fachdidaktischen Forschung bzw. der Unterrichtspraxis; so wurde beispielsweise gefragt: Welche Qualitätsmerkmale halten Sie für den Fachunterricht für essenziell? Worauf gilt es bei der Entwicklung und dem Einsatz von Aufgaben bzw. Aufgabensets im kompetenzorientierten Fachunterricht besonders zu achten? Wie sieht eine gute Differenzierung/Individualisierung Ihrer Meinung nach im Fachunterricht aus?

Methode

Insgesamt liegen Daten in Form von 196 Interviewartikel mit Expertinnen und Experten vor sowie zusätzlich 22 Rahmenartikel der Bandherausgebenden, die mit lexikometrischen Verfahren ausgewertet wurden. In einem ersten Schritt wurde eine Frequenzanalyse erstellt. Als Grundlage dienten absolute Häufigkeiten eines bestimmten Suchbegriffs bzw. einer Gruppe von Wörtern (Lexeme) innerhalb des jeweiligen fachdidaktischen Bandes. Die der Frequenzanalyse zu Grunde liegenden Lexeme sind sprachliche Ausprägungen von 11 Indikatoren (Wilhelm, Rehm & Reinhardt, 2018). Im Anschluss an die Frequenzanalyse wurde mittels explorativer Faktorenanalyse (EFA) nach einer korrelativen Struktur gesucht und abschliessend eine hierarchische Clusteranalyse (Kombination skalierten Abstands-Cluster) durchgeführt und aufgrund einer Unähnlichkeitsmatrix als Dendrogramm dargestellt. Die Zahl der Cluster wurde explorativ dort festgelegt, wo es zwischen zwei Fusionierungen zu einem grossen Abfall der Distanz der Unähnlichkeit kommt.

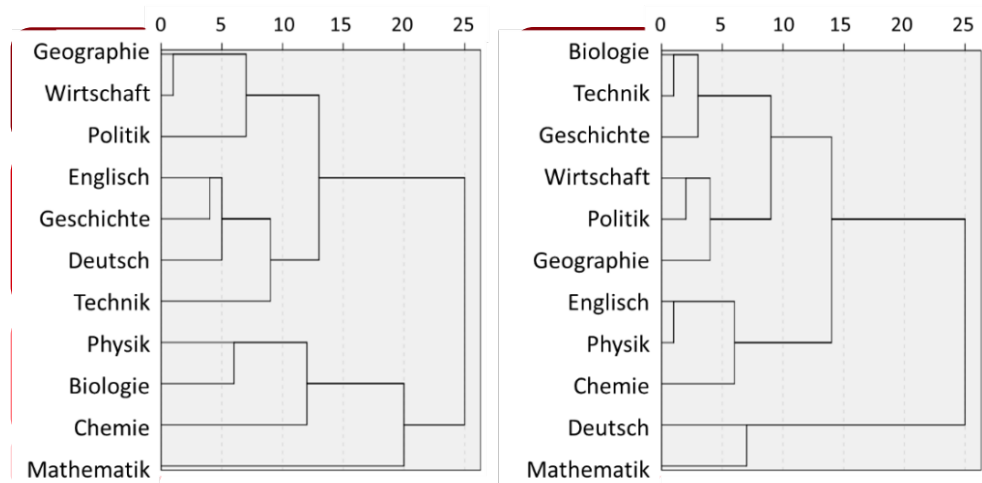
Ergebnisse

Bereits auf der Höhe von 20 und dann nochmals im Bereich 13 des normierten Wertebereichs [0; 25] kann im Dendrogramm des Faktors kognitive Aktivierung (Abbildung 1 links) ein bedeutender Abfall der Distanz der Unähnlichkeit nachgewiesen werden. Folglich drängt sich eine Aufteilung in vier Cluster auf, mit einem ersten Cluster zu drei Elementen (Geographie-, Wirtschaft-, Politikunterricht), einem zweiten zu vier Elementen (Englisch-, Geschichts-, Deutsch-, Technikunterricht), einem dritten mit wiederum drei Elementen (Physik-, Biologie-, Chemieunterricht) und einem letzten Cluster, das nur das Element Mathematikunterricht enthält.

Auch das Dendrogramm des Faktors konstruktive Unterstützung (Abbildung 1 rechts) lässt sich aufgrund der geringen Distanzen innerhalb der Cluster unzweifelhaft in vier Einheiten aufteilen und zwar: Cluster 1 (Biologie, Technik, Geschichte), Cluster 2 (Wirtschaft, Politik, Geographie), Cluster 3 (Englisch, Physik, Chemie) und Cluster 4 (Deutsch, Mathematik). Cluster 4 mit Mathematik und Deutsch trennt sich jedoch von den anderen drei Gruppen mit

rund doppelter Distanz. Deutsch und Mathematik unterscheiden sich folglich hinsichtlich der Ansprüche an konstruktive Unterstützung vollständig von allen anderen Fachclustern.

Abb. 1: Dendrogramm der Skala „kognitive Aktivierung“ (links) und Dendrogramm der Skala „konstruktive Unterstützung“ (rechts); Nähe der Schulfächer zueinander aufgrund von Auftretenshäufigkeiten der Indikatoren; Datensatz z-transformiert; absolut Euklidisches Distanzmass; Clusterdistanzen auf den Wertebereich [0; 25] normiert.



Schlussfolgerung

Die Ansprüche an qualitätsvollen Mathematikunterricht scheinen gegenüber allen anderen untersuchten Fächern deutlich verschieden zu sein. Das wirft die Frage auf, ob ein Grossteil der Bildungsforschung, die über Mathematikunterricht verläuft und auf die sich die Allgemeindidaktik seit der empirischen Wende stützt, möglicherweise die Spezifitäten fachunterrichtlicher Kulturen der verschiedenen Fachdidaktiken zu wenig berücksichtigt. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie werden deshalb als Hinweis gedeutet, den Ansatz einer Metawissenschaft „Allgemeine Fachdidaktik“ im deutschsprachigen Raum weiterzuverfolgen und ihn mit dem frankophonen Ansatz der „Didactique Comparée“ in Beziehung zu setzen. Dabei geht die Allgemeine Fachdidaktik von einem „differenztheoretischen Verständnis“ aus, „in dem gleichermaßen die Gemeinsamkeiten und (!) die Unterschiede herausgearbeitet werden“ (Rothgangel, 2017, S. 158).

Literaturverzeichnis

- Reinhardt, V., Rehm, M. & Wilhelm, M. (2018). Unterrichtsqualität: Perspektiven von Expertinnen und Experten, 11 Bände. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Rothgangel, M. (2017). Allgemeine Fachdidaktik im Spannungsfeld von Fachdidaktiken und Allgemeiner Didaktik. In H. Bayrhuber, U. Abraham, V. Frederking, W. Jank, M. Rothgangel & H. J. Vollmer (Hrsg.), Auf dem Weg zu einer Allgemeinen Fachdidaktik, Band 1 (S. 22-30). Münster: Waxmann.
- Wilhelm, M., Rehm, M. & Reinhardt, V. (2018). Das Transversale und das Spezifische von wirksamem Fachunterricht – Ansätze einer Allgemeinen Fachdidaktik. Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 36 (3), 329-343.

Autorinnen und Autoren

- Markus Wilhelm, Pädagogische Hochschule Luzern, PHLU, markus.wilhelm@phlu.ch

- Dorothee Brovelli, Pädagogische Hochschule Luzern, PHLU,
dorothee.brovelli@phlu.ch

Symposium 'Fachdidaktik Technologie / Didactique de la technologie'

Seminar / Séminaire (Beiträge 1-3 / contributions 1-3)

Beitrag / Contribution 1

Fonder une Communauté Discursive de Pratiques Sociotechniques à l'école primaire*

Introduction

Au cours de l'année académique 2018-2019, dans le cadre d'une collaboration entre l'Unité de recherche Enseignement et apprentissage des disciplines scientifiques (UR EADS) de la Haute école pédagogique Fribourg dirigée par le Pr Dr Patrick ROY et la Filière de Génie mécanique de la Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg dirigée par le Pr Dr Bernard MASSEREY, une Communauté Discursive de Pratiques Sociotechniques (CDPS) a été mise en place auprès d'une quinzaine d'enseignants intervenant dans des classes de la 1 H à la 8 H (élèves de 4 à 11 ans) d'un même établissement scolaire du canton de Fribourg en vue de traiter des problèmes d'enseignement sur la conception de véhicules propulsés par différentes formes d'énergie. La CDPS consiste en un dispositif de recherche-formation original s'inscrivant dans le courant des recherches participatives. Les fondements théorico méthodologiques retenus pour sa conceptualisation ont été convoqués à l'origine par Marlot et Roy (2018, sous presse) dans le cadre d'un projet de recherche portant sur l'entrée des élèves dans la culture scientifique au cycle 1 du primaire en Suisse romande, et pour lequel une Communauté Discursive de Pratiques (CDP) a été fondée théoriquement. L'objet de ce texte est de développer succinctement les quatre concepts fondateurs permettant de théoriser la CDPS : la communauté de pratique, l'ingénierie didactique coopérative, la communauté discursive disciplinaire et les objets trifaces.

Quatre concepts fondateurs de la Communauté Discursive de Pratiques Sociotechniques

La communauté de pratique

Le premier concept constitutif de la CDPS est celui de communauté de pratique (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998; Wenger, McDermott, & Snyder, 2002) où il s'agit de faire émerger une nouvelle communauté de pratiques¹ à partir de plusieurs communautés au sein desquelles œuvrent une grande diversité d'acteurs (des chercheurs didacticiens, des ingénieurs, des collaborateurs pédagogiques, des formateurs-praticiens et des enseignants) dont les épistémologies pratiques² (Amade-Escot, 2014; Marlot, 2008, 2009; Marlot & Toullec-Théry, 2011, 2014; Sensevy, 2007; Sensevy & Mercier, 2007; Toullec-Théry & Marlot, 2013) donnent lieu à des interprétations diversifiées sur le monde, en particulier sur la technologie et son enseignement. Si l'on postule que la multiplicité des regards croisés des uns et des autres permet d'appréhender de manière plus complexe un objet d'investigation quelconque en technologie, nous considérons l'intérêt de circonscrire le travail de ces acteurs au sein d'une communauté de pratiques. Le projet consiste à faire en sorte que ceux-ci s'engagent mutuellement dans une entreprise commune en partageant un répertoire de ressources dans l'objectif de produire des savoirs pour la communauté de recherche, d'une part, et des ressources didactiques pour la communauté de praticiens, d'autre part (Desgagné, 2001; Desgagné, Bednarz, Lebuis, Poirier, & Couture, 2001).

L'ingénierie didactique coopérative

Au concept de communauté de pratiques, nous intégrons celui d'Ingénierie Didactique Coopérative (IDC) (Joffredo-Le Brun, Morellato, Sensevy, & Quilio, 2018; Ligozat & Marlot, 2016; Marlot & Roy, 2018, sous presse; Morales, Sensevy, & Forest, 2017; Ruthven, Laborde, Leach, & Tiberghien, 2009; Sensevy, Forest, Quilio, & Morales, 2013) en tant qu'approche méthodologique de recherche participative visant la coélaboration de dispositifs d'enseignement et un mode coopératif pour leur mise en œuvre au cœur même des pratiques d'enseignement ordinaires des enseignants. Au sein d'une IDC, ce sont essentiellement les chercheurs didacticiens (et aussi les

ingénieurs dans notre cas) qui « tiennent la lanterne » (Ligozat & Marlot, 2016) sur les composantes épistémique, didactique et épistémologique relatives aux savoirs à enseigner et pour enseigner. Ce qui signifie que les chercheurs didacticiens et les ingénieurs adoptent une position dissymétrique par rapport à celles des praticiens quant à leurs missions, leurs postures (celles-ci n'étant pas interchangeable), et quant aux contributions qu'ils peuvent apporter dans la communauté de pratiques. Autrement dit, chacun des acteurs agit dans le collectif avec les ressources et les savoir-faire qui sont les siens, même s'il acquiert au contact des autres types d'acteurs des connaissances et des savoir-faire inédits. Les chercheurs didacticiens et les ingénieurs, avec la collaboration des collaborateurs pédagogiques, se portent garants d'outiller conceptuellement les enseignants en introduisant des éléments de connaissances théoriques (sous la forme d'objets didactiques) qu'ils jugent importants pour nourrir les modèles opératoires des enseignants sur l'enseignement de la technologie. Cette contribution poursuit un double objectif de formation : celui de développer des pratiques d'enseignement sociotechniques chez les enseignants, d'une part, et les prémisses d'une culture et d'une pensée techniques chez les élèves, d'autre part. Les pratiques d'enseignement sociotechniques se caractérisent par leur cohérence épistémologique avec les pratiques sociales de référence issues du monde technique (De Vries, 2012). Ces pratiques accordent une place centrale à la construction et reconstruction des objets techniques dans les processus de conception (De Vries, 2005; Deforge, 1985, 1993; Mitcham, 1994) et ont le potentiel de faire émerger chez les élèves une véritable pensée technique (Roy & Bousadra, 2017), mode de pensée que certains philosophes de la technique (Combarrous, 1984; Deforge, 1993; Séris, 1994) associent à « la technicité ».

La communauté discursive disciplinaire scolaire

Nous intégrons la dimension discursive à la communauté de pratiques afin de construire la Communauté Discursive de Pratiques (CDP). Pour ce faire, nous transposons une modélisation pensée à l'origine pour l'apprentissage scolaire disciplinaire dans la classe, la « communauté discursive disciplinaire scolaire » (CDDS) (Bernié, 2002; Jaubert, Rebière, & Bernié, 2004) à une autre sphère, celle d'une communauté de pratiques professionnelles impliquée dans une recherche coopérative. Ce faisant, nous mettons à jour certaines conditions favorisant une acculturation disciplinaire réciproque des acteurs à des manières de penser, de parler et d'agir spécifiques à l'enseignement technologique, manières que nous considérons essentielles à l'émergence et au déploiement des pratiques d'enseignement sociotechniques. L'intérêt d'intégrer la dimension discursive à notre dispositif de recherche-formation est lié à l'importance d'outiller conceptuellement les enseignants du primaire sur la discipline « technologie », ce qui renvoie à développer chez eux une plus grande conscience disciplinaire (Reuter, 2003, 2007) au regard des savoirs et modes de pensée spécifiques de cette discipline. À ce propos, il s'agit en quelque sorte d'apprendre aux enseignants à parler la langue de la discipline « technologie » qui est souvent confondue avec celle des sciences. C'est du moins ce que révèlent les résultats d'un entretien collectif (Duchesne & Haegel, 2004) sur les pratiques d'enseignement déclarées des enseignants au point de départ de la CDPS. En effet, il apparaît que les enseignants confondent entre « activité technique » et « activité scientifique », assimilent à tort la démarche de conception d'un objet technique avec la démarche scientifique³ et que leur discours sur la démarche de conception d'un objet technique est marqué par une absence de référence à l'activité de modélisation, alors que cette activité joue pourtant un rôle central pour la cristallisation de la pensée technique (Bonnardel, 2006, 2009; Didier, 2017). En tant que mode de pensée spécifique de l'ingénieur, la pensée technique intègre la capacité en situation de recourir au graphisme technique (Deforge, 1981; Rabardel & Weill-Fassina, 1987) que l'on peut appréhender comme « support de la création ou de la recherche depuis les premiers croquis fonctionnels jusqu'aux dessins achevés » (Roy & Bousadra, 2017, p. 17).

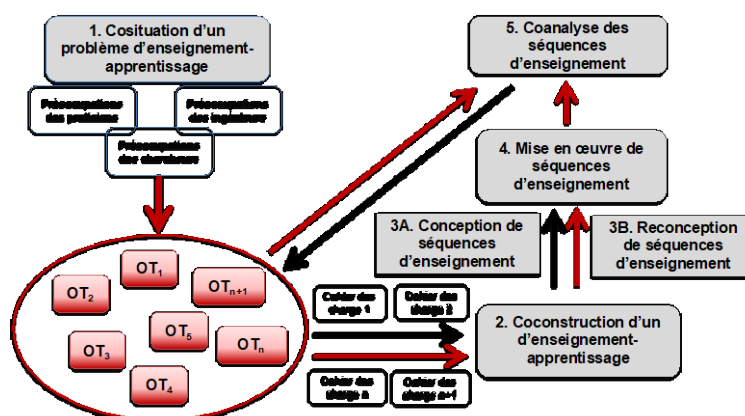
Les objets trifaces

Si l'intention est louable de circonscrire le travail d'une pluralité d'acteurs dont les profils de compétences sont complémentaires autour de problèmes d'enseignement sur la technologie, il s'avère toutefois utopique de penser que ces acteurs parleront d'emblée la même langue. Au point de départ de la CDPS se posent d'emblée des problèmes d'intercompréhension entre les acteurs du fait que leurs épistémologies pratiques ne sont pas construites sur la base des mêmes connaissances et expériences, et que les langages spécifiques tenus par chacun ne sont pas à priori solubles l'un dans l'autre (Olson, 1997), ce qui engendre inévitablement la production d'interprétations diverses au regard des problèmes d'enseignement faisant l'objet d'une investigation collective. Ce défi peut être surmonté à la condition de faire en sorte de rapprocher les épistémologies pratiques des uns et des autres par la construction progressive d'un « espace interprétatif partagé » (Ligozat & Marlot, 2016) sur la technologie et son enseignement, et ce, de manière à contrer ce que nous appelons le « phénomène de la tour de Babel » où chacun parle sa propre langue sans comprendre les autres. Pour nous, cet « espace interprétatif partagé » représente non pas le préalable, mais plutôt le résultat de la coopération (Marlot & Roy, sous presse). Pour ce faire, en nous appuyant sur l'objet biface (OB) de Marlot, Toullec-Théry et Daguzon (2017), nous avons développé un objet frontière (OF) (Star & Griesemer, 1989; Trompette & Vinck, 2009) particulier reflétant les facettes de trois mondes sociaux (ceux des chercheurs didacticiens, des enseignants et des ingénieurs) : l'objet triface (OT). Il s'agit d'un objet langagier, hybride et de nature symbolique qui comporte 3 faces : 1) une face théorique issue de la culture académique correspondant à un concept théorique produit par la communauté scientifique ; 2) une face pratique issue de la culture scolaire correspondant à une situation de classe et pouvant prendre à terme le statut d'un exemple emblématique (Morales et al., 2017) ; 3) une face sociale issue de la culture technique correspondant à une pratique sociale de référence de l'ingénieur.

2. Aperçu du fonctionnement et potentiel de la Communauté Discursive de Pratiques Sociotechniques

Le fonctionnement de la CDPS s'opérationnalise au travers d'un processus cyclique et dynamique en cinq phases (figure 1) qui prend appui sur un système cohésif d'OT.

Figure 1- Modélisation du fonctionnement de la Communauté Discursive de Pratiques Sociotechniques (adaptée de Marlot & Roy, sous presse)



L'espace restreint exigé pour l'écriture de cet article ne nous permet de décrire, et encore moins d'illustrer avec des données empiriques le potentiel et les limites de ce dispositif de recherche-formation particulier pour le développement des pratiques sociotechniques des enseignants. Ce sera l'objet d'un autre article qui paraîtra au début de l'année 2020 dans un numéro thématique (*De la langue courante à la langue scientifique. Contributions à l'enseignement, au système*

scolaire et à la formation des enseignants / *Von der Alltagssprache zur Fachsprache. Beiträge zu Unterricht, Schulsystem und Lehrer/-innenbildung*) de la Revue suisse des sciences de l'éducation (RSSE) coordonné par le Pr Dr Alain PACHE et le Pr Dr Patrick ROY. Néanmoins, les analyses préliminaires des focus groups menées au début et au terme de l'année académique 2018-2019 laissent présager que les enseignants ont développé certaines formes langagières spécifiques de la technologie. Par ailleurs, ces analyses nous conduisent à formuler une hypothèse théorique dont la preuve scientifique reste à étayer : la construction et la mobilisation dans la continuité d'un système cohésif d'OT structurant l'activité technique (dont les faces théoriques correspondent notamment à la démarche de conception d'un objet technique et à l'activité de modélisation) permettraient de construire progressivement un « espace interprétatif partagé » (Ligozat & Marlot, 2016) entre les acteurs de la communauté sur l'enseignement de la technologie à l'école primaire. Cet arrière-plan commun au regard des composantes épistémique, épistémologique et didactique de l'activité technique contribuerait à faire en sorte de passer d'une communauté de pratiques à une communauté discursive de pratiques, et constituerait une condition nécessaire pour l'émergence et le déploiement des pratiques sociotechniques des enseignants. La mise en œuvre renouvelée de cette CDPS lors de l'année académique 2019-2020 permettra de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse théorique.

Notes

1. Contrairement à Wenger, nous mettons au pluriel le terme « pratique » du fait que les acteurs de cette nouvelle communauté se distinguent par leur appartenance à des cultures sociales distinctes.
2. L'épistémologie pratique est outil théorique développé dans le cadre de la Théorie de l'action conjointe en didactique (TACD) pour permettre au chercheur d'accéder à une intelligibilité plus dense des pratiques d'enseignement. Elle est épistémologique du fait qu'elle porte sur la théorie de la connaissance de l'enseignant, issue des connaissances qu'il a construites au cours de sa formation et de son expérience professionnelle. Elle est pratique, car « elle est produite pour la pratique, comme réponse générique aux multiples problèmes qu'elle [la pratique] révèle » (Sensevy, 2007, p. 38). Dans cette communauté, nous élargissons ce concept à d'autres acteurs que les enseignants.
3. Dans le Plan d'études romand, les disciplines scolaires des sciences de la nature s'inscrivent dans une position hégémonique par rapport à la discipline « technologie ». En effet, cette dernière est fusionnée avec les sciences de la nature. Ce qui pourrait contribuer à renforcer ces représentations chez les enseignants.

Bibliographie

- Amade-Escot, C. (2014). De la nécessité d'une observation didactique pour accéder à l'épistémologie pratique des professeurs. *Recherches en éducation*, 19, 18–29.
- Bernié, J.-P. (2002). L'approche des pratiques langagières scolaires à travers la notion de « communauté discursive » : un apport à la didactique comparée ? *Revue française de pédagogie*, 141, 77–88.
- Bonnardel, N. (2006). *Créativité et conception, approches cognitives et ergonomiques*. Marseille : Solal.
- Bonnardel, N. (2009). Activités de conception et créativité : de l'analyse des facteurs cognitifs à l'assistance aux activités de conception créatives. *Le travail humain*, 72(1), 5–22.
- Combarrous, M. (1984). *Comprendre les techniques et la technicité*. Paris : Messidor/Ed. Sociales.
- De Vries, M. J. (2005). The Nature of Technological Knowledge: Philosophical Reflections and Educational Consequences. *International Journal of Technology & Design Education*, 15(2), 149-154.
- De Vries, M. J. (2012). Editorial. In M. J. De Vries & I. Mottier (Éd.), *International handbook of technology education: Reviewing the past twenty years* (p. 387–397). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Deforge, Y. (1981). *Le graphisme technique : son histoire et son enseignement* (Vol. 4). Seyssel : Éditions Champ Vallon.

- Deforge, Y. (1985). *Technologie et génétique de l'objet industriel*. Paris : Maloine S.A. Éditeur.
- Deforge, Y. (1993). *De l'éducation technologique à la culture technique : pour une maîtrise sociale de la technique*. Paris : ESF éditeur.
- Desgagné, S. (2001). La recherche collaborative : nouvelle dynamique de recherche en éducation. In M. Anadón (Éd.), *Des nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 51-76). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Desgagné, S., Bednarz, N., Lebuis, P., Poirier, L., & Couture, C. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 33–64.
- Didier, J. (2017). Didactique de la conception et démocratie technique. In J. Didier, Y.-C. Lequin, & D. Leuba (Éd.), *Devenir acteur dans une démocratie technique. Pour une didactique de la technologie* (p. 137-152). Belfort : UTBM.
- Duchesne, S., & Haegel, F. (2004). *L'enquête et ses méthodes : les entretiens collectifs*. Consulté à l'adresse https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00841629/file/SD_Haegel_entretiens_collectifs_ouv._2004.pdf.
- Jaubert, M., Rebière, M., & Bernié, J.-P. (2004). Significations et développement : quelles « communautés ». In C. H. Moro & R. Rickenmann (Éd.), *Situation éducative et significations* (p. 85-104). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Joffredo-Le Brun, S., Morellato, M., Sensevy, G., & Quilio, S. (2018). Cooperative engineering as a joint action. *European Educational Research Journal*, 17(1), 187–208.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge university press.
- Ligozat, F., & Marlot, C. (2016). Un espace interprétatif partagé entre l'enseignant et le didacticien est-il possible ? Développement de séquences d'enseignement scientifique à Genève et en France. In F. Ligozat, M. Charmillot, & A. Muller (Éd.), *Le partage des savoirs dans les processus de recherche en éducation* (p. 143–164). Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Marlot, C. (2008). *Caractérisation des transactions didactiques : Deux études de cas en Découverte Du Monde Vivant au cycle II de l'école élémentaire* (Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université européenne de Bretagne, Rennes, France).
- Marlot, C. (2009). Glissement de jeux d'apprentissage scientifiques et épistémologie pratique de professeurs au CP. *Aster*, (49), 109-136.
- Marlot, C., & Roy, P. (2018). *La communauté discursive disciplinaire de pratiques : un dispositif de conception de ressources orienté par la recherche (COR) ?* Présenté à Scientific Exchange FNS : Recherche orientée par la conception : vers la constitution d'un réseau international, Hôtel Roc & Neige, Château-d'Oex, Suisse, 17 au 21 décembre.
- Marlot, C., & Roy, P. (sous presse). La Communauté Discursive de Pratiques : un dispositif de conception collaborative de ressources didactiques orienté par la recherche (COR) ? *Formation et pratiques d'enseignement en questions*.
- Marlot, C., & Toullec-Théry, M. (2011). Caractérisation didactique des gestes de l'aide ordinaire à l'école élémentaire : une étude comparative de deux cas didactiques limites en mathématiques. *Éducation et didactique*, 5(5.3), 7–32.
- Marlot, C., & Toullec-Théry, M. (2014). Normes professionnelles et épistémologie pratique de l'enseignant : un point de vue didactique. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 37(4), 1–32.
- Marlot, C., Toullec-Théry, M., & Daguzon, M. (2017). Processus de co-construction et rôle de l'objet biface en recherche collaborative. *Phronesis*, 6(1), 21–34.
- Mitcham, C. (1994). *Thinking through technology: The path between engineering and philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.

- Morales, G., Sensevy, G., & Forest, D. (2017). About cooperative engineering: theory and emblematic examples. *Educational Action Research*, 25(1), 128–139.
- Olson, M. (1997). Collaborating : An epistemological shift. In H. Christiansen, L. Goulet, C. Krentz et M. Maeers (Eds.), *Recreating relationships : Collaboration and educational reform* (p. 13-25). New York, NY: State University of New York (SUNY).
- Rabardel, P., & Weill-Fassina, A. (1987). *Le dessin technique : apprentissage, utilisation, évolution*. Paris : Hermès.
- Reuter, Y. (2003). La représentation de la discipline ou la conscience disciplinaire. *La Lettre de l'AIRDF*, 32(1), 18–22.
- Reuter, Y. (2007). La conscience disciplinaire. Présentation d'un concept. *Éducation et didactique*, 1(2), 55–71.
- Roy, P., & Bousadra, F. (2017). Peut-on former à une pensée technologique dans l'enseignement général dans le contexte d'un programme intégré des sciences et technologies ? *Bulletin du Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS)*, (3), 15–19.
- Ruthven, K., Laborde, C., Leach, J., & Tiberghien, A. (2009). Design tools in didactical research: Instrumenting the epistemological and cognitive aspects of the design of teaching sequences. *Educational researcher*, 38(5), 329-342.
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. In G. Sensevy & A. Mercier (Éd.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (p. 13–49). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Sensevy, G., Forest, D., Quilio, S., & Morales, G. (2013). Cooperative engineering as a specific design-based research. *ZDM*, 45(7), 1031–1043.
- Sensevy, G., & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble : Éléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Séris, J.-P. (1994). *La technique*. Paris : Presses universitaires de France.
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420.
- Toullec-Théry, M., & Marlot, C. (2013). Les déterminations du phénomène de différenciation didactique passive dans les pratiques d'aide ordinaire à l'école élémentaire. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 182, 41–54.
- Trompette, P., & Vinck, D. (2009). *Retour sur la notion d'objet-frontière*. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 3(1), 5-27.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Cambridge, MA: Harvard Business Press.

Auteurs et auteurs :

- Patrick Roy, Haute école pédagogique Fribourg, HEP Fribourg, royp@edufr.ch

Beitrag / Contribution 2

Technik und Design : quelles perspectives pour l'enseignement des activités créatrices et manuelles en Suisse ? (deutsche Übersetzung siehe unten)

Introduction

Cet article présente la mise en place d'un double dispositif de formation orienté sur l'implémentation de l'enseignement de la technologie (Didier, Lequin & Leuba, 2017) en

contexte de formation pour les futurs enseignants spécialistes en Activités Créatrices et Manuelles (ci-après ACM). Cette recherche action est menée en collaboration entre la Haute Ecole Pédagogique du canton de Berne, la Haute Ecole Pédagogique du canton de Vaud et la formation PIRACEF (Programme Intercantonal Romand en Activités Créatrices et en Economie Familiale). La première étape de cette recherche se concentre sur la formation en didactique des futurs enseignants spécialistes en ACM dans laquelle nous introduisons une démarche d'investigation technologique au sein d'un workshop dans le cadre d'une journée de formation.

La seconde étape de cette recherche se concentre sur l'implémentation de séquences d'enseignements en technologie (Stüder, 2016) abordant la démarche d'investigation technologique (Lutz, Hostein & Lécuyer, 2004). Nous proposons de présenter les premiers résultats préliminaires de ce double système de formation dans le cadre de la formation des enseignants spécialistes en ACM.

Approche multidimensionnelle de la technologie

L'enseignement de la technologie préconisée selon l'approche multidimensionnelle (Schmayl, 2010) dépasse une vision classique liée à la manipulation des artefacts pour renforcer le questionnement lié à la raison d'être des objets techniques. Cette approche privilégie une construction active ainsi que le développement d'une vision critique sur l'utilisation et l'évaluation de la technologie (Käser, 2017 ; Ropohl, 1999). Cette approche multidimensionnelle se caractérise par une articulation entre approche théorique et expérimentation des artefacts et des systèmes en vue de développer une compréhension de la technologie fondée sur les démarches d'investigations (Lutz et al., 2004). Dans cette démarche d'enseignement, l'individu est amené à mettre en œuvre une démarche d'investigation dans le but de comprendre et de s'approprier les phénomènes technologiques (Ropohl, 1999). Il nous semble utile de préciser le rôle de l'activité technologique ainsi que celui de la démarche d'investigation dans le cadre de cette approche multidimensionnelle. En effet, l'activité technologique se définit par l'intention de réalisation d'un objet technique (Simondon, 1989) et met en œuvre la conception, la fabrication et l'utilisation pour obtenir un projet ou un produit (Lutz et al., 2004). L'investigation technologique préconise une logique visant la connaissance des objets fabriqués existant et plus largement du milieu technique en favorisant une compréhension de la technologie en analysant « la raison d'être des objets » (Lutz et al., 2004).

Méthodologie et premiers résultats

Nous privilégions une analyse de l'activité de la pratique enseignante des futurs enseignants en contexte de formation en nous appuyant sur les cadres théoriques de la didactique professionnelle (Pastré, 2011). Dans le cadre de cet article nous présentons deux études de cas : la première étude met en lumière une investigation technologique sur un système de pompe hydraulique réalisé par 20 futurs enseignants spécialistes en ACM. Cette démarche d'investigation a été réalisée lors d'une journée de formation dans laquelle les enseignants ont été amenés à manipuler, déconstruire, puis proposer un scénario de conception (Bonnardel, 2006) sur le fonctionnement du système mécanique de la pompe hydraulique. L'utilisation de croquis a permis à ces futurs enseignants spécialistes en ACM de modéliser et de structurer la compréhension du phénomène technologique.

Investiguer et agir pour s'approprier les phénomènes technologiques en contexte de formation

L'investigation technologique menée sur le mécanisme d'une pompe hydraulique a été introduite dans le cadre d'un séminaire de didactique en ACM. Cette investigation se structure en trois étapes. Dans un premier temps, le formateur donne une pompe

hydraulique à chacun des participants avec pour objectif la manipulation et la compréhension de la pompe en vue de formuler des hypothèses.

À ce stade de l'investigation, aucune connaissance technique n'est abordée afin de ne pas brouiller la compréhension des participants. Dans un second temps, un travail de représentation graphique à l'aide de schémas et de croquis (activité de conception) (Bonnardel, 2006) est demandé aux participants de manière individuelle. Puis, dans un troisième temps, les participants rendent compte et mutualisent leurs résultats. Dans un quatrième temps, la présentation collective des participants facilite la prise de conscience de la diversité des hypothèses. La dernière partie s'est clôturée par une institutionnalisation des connaissances et savoirs autour de la pompe hydraulique. Lors de cette dernière phase, un débat s'est enclenché sur le processus de didactisation de la démarche d'investigation avec des élèves de l'école obligatoire dans le cadre de l'enseignement des ACM. Nous proposons de présenter un extrait de cette dernière partie.

[01:22:45]	ETU 1 : Qu'est-ce que je fais avec ça si je devais après continuer la leçon ? C'est dire que je devrais. Créer une pompe. Ce serait un peu près ça l'objectif. Bon... ça c'est... Alors quel serait l'objectif ? Pour moi. Vous connaissez la première enquête. Je m'excuse. Parce que ça c'est l'enquête, c'est l'enquête. Enfin c'est l'investigation technologique, mais après ça. Après ça, normalement on a l'état de conception. Ça veut dire qu'on lance le défi OK. On va travailler sur quelque chose. Enfin c'est si j'ai bien compris. C'est là où c'est difficile pour moi c'est de dire OK on a fait l'enquête. Enfin l'investigation technologique. Puis après on va devoir concevoir, mais c'est ça qui est délicat c'est de voir... typiquement.
[01:23:49]	ETU 2 : Est ce qu'on va arriver à ... ça dépend à ce que l'on veut arriver à la conception d'un objet utile, utilisable ou est ce qu'il suffit si on travaille à l'échelle de modèle.
[01:23:58]	ETU 1 : J'ai souvent l'impression que ... l'aboutissement c'est ... Répondre à la question. Surtout en technologie. Est-ce que ça fonctionne Oui ... oui ça devrait fonctionner normalement.
[01:22:27]	PROF : Oui, mais qu'est-ce qui est vraiment utilisable ? Qu'ils (élèves) rentrent chez eux qu'ils puissent utiliser après dans leur contexte journalier.

Il est intéressant de constater que l'étudiant est en train de restructurer sa perception de l'investigation technologique avec les connaissances qu'il possède (01:22:45) tout en essayant de dresser un protocole « technologique » en y insérant les différents types de tâches (connaissances) qu'il connaît. De plus, nous observons une prise en compte de l'investigation au sein de la conception de l'objet. De ce fait, ce type de scénario pédagogique (Pernin & Lejeune, 2004) utilisé dans le cadre de cette investigation en collectif semblerait favoriser la compréhension des concepts travaillés dans la formation en didactique en permettant à l'apprenant de tisser des liens avec ses connaissances préalables tout en rendant visibles les difficultés de compréhension des participants dans l'action.

Des connaissances préalables déjà présentes

La seconde étude de cas expose la présentation d'une séquence d'enseignement traitant également le thème de l'investigation technologique par une future enseignante spécialiste en ACM avec ses élèves au sein de l'école obligatoire dans le cadre de la conception et de la réalisation d'un sac imperméable. Cette présentation a lieu dans la deuxième partie de la

journée de formation. Dans cet extrait, l'enseignante débute sa séquence avec une situation problème (Simon, 1995) demandant à ses élèves de définir l'analyse du besoin (Lutz et al., 2003).

[01:03:30]	ETU 1 : Donc l'idée c'était de proposer aux élèves de concevoir et puis réaliser un sachet imperméable pour le maillot de bain. Alors moi je suis arrivée en classe avec mon maillot de bain tout mouillé dans mon sac. ... Et du coup je leur ai demandé qu'est-ce que l'on pouvait faire pour ça ne se passe pas Et puis très rapidement ils ont dit haaa on pourrait faire un sachet imperméable... quelque chose qui tient l'eau.
------------	---

Dans le cadre de cette seconde étude de cas, l'enseignante reprend une structure similaire à celle travaillée dans le cadre du workshop sur la pompe hydraulique. A l'instar des adultes en formation, les élèves expérimentent en partant de leurs conceptions initiales sur les matériaux tout en générant un document regroupant les résultats de leur recherche pour ensuite les présenter au groupe classe.

En conclusion

Les premiers résultats de notre recherche indiquent que l'expérimentation par les enseignants en formation semblerait favoriser l'appropriation et la structuration de la démarche d'investigation au sein d'une activité technologique (Lutz et al., 2003) dans le cadre de la formation et de l'enseignement des ACM. Nous relevons que dans les deux dispositifs de formation, l'expérimentation en collectif et la conceptualisation qui précède l'action (Pastré, 2011) favoriseraient une meilleure compréhension des éléments théoriques travaillés (activité technologique et investigation technologique). De plus, ces modalités sembleraient participer à une plus grande facilité à transposer ces notions au sein de la pratique enseignante. Dans le cadre de ces deux dispositifs de formation (1. workshop et 2. implémentation dans la pratique enseignante), l'investigation technologique faciliterait pour l'apprenant un changement de registre, passage du registre pragmatique (manipulation) au registre épistémique (modélisation, conscientisation, conceptualisation) (Pastré, 2011). Elle donnerait également lieu à l'acquisition de nouvelles connaissances pour l'apprenant ainsi qu'à un changement de point de vue (Bonnardel, 2006). Ce changement point de vue sur l'activité technologique travaillée à l'aide de l'approche multidimensionnelle (Schmayl, 2010) semblerait faciliter le passage d'un enseignement de l'artisanat vers un enseignement de la technologie au sein de l'enseignement des ACM.

Bibliographie

- Bonnardel, N. (2006). Créativité et conception : Approches cognitives et ergonomiques. Marseille: Solal.
- Didier, J. & Bonnardel, N. (2017). Développer la créativité à l'aide d'activités de conception créatives dans le domaine de la formation. Actes de la recherche, 11, 45-61.
- Didier, J., Lequin, Y-C. & Leuba, D. (éd.). (2017). Devenir acteur dans une démocratie technique, Pour une didactique de la technologie. Belfort: UTBM.
- Käser, A. (2017). Technik und Design/ Technique et Design : Un nouvel outil didactique pour les activités créatrices et techniques. In J. Didier, Y. Lequin et D. Leuba (éd.). Devenir acteur dans une démocratie technique, Pour une didactique de la technologie (p.121-46). Belfort : UTBM.

- Lutz, L., Hostein, B. & Lécuyer, É. (2004). Enseigner la technologie à l'école élémentaire. Bordeaux: SCEREN-CRDP Aquitaine.
- Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.
- Pernin, J.P., Lejeune A. (2004). Dispositifs d'apprentissage instrumentés par les technologies : vers une ingénierie centrée sur les scénarios. Actes du colloque TICE 2004, Compiègne, 407-414.
- Ropohl, G. (1999). Allgemeine Technologie. Eine Systemtheorie der Technik (2. Auflage). München: Hanser Verlag.
- Simon, H. A. (1995). Problem forming, problem finding and problem solving in design. In A. Collen & W. Gasparski (éd.), Design & Systems (p. 245-257). New Brunswick: Transaction Publishers.
- Stuber, T. (dir). (2016). Technik und Design. Bern : hep-Verlag.
- Schmayl, W. (2010). Didaktik allgemeinbildenden Technikunterrichts. Baltmannswiler: Schneider Verlag.
- Simondon, G. (1989). Du mode d'existence des objets techniques. Lonrai : Aubier Philosophie.

Auteurs et auteurs :

- Didier John, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, john.didier@hepl.ch
- Andreas Käser, Pädagogische Hochschule Bern, PHBern, Andreas.Kaeser@phbern.ch
- Guillaume Massy, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, guillaume.massy@hepl.ch

Beitrag / Contribution 2 (deutsche Übersetzung)

Technik und Design: neue Perspektiven in der Vermittlung des Textilen und Technischen Gestaltens

Einleitung

In diesem Artikel wird die Einführung eines zweifachen Ausbildungskonzepts (Didier, Lequin & Leuba, 2017) in der Ausbildung angehender Lehrpersonen im Textilen und Technischen Gestalten (TTG) vorgestellt, welches sich an der Umsetzung eines mehrperspektivischen Technikunterrichts (Schmayl 2010) orientiert. Diese Aktionsforschung erfolgt in einer Zusammenarbeit der Pädagogischen Hochschule des Kantons Bern (PHBern), der Pädagogischen Hochschule des Kantons Waadt (HEP Vaud) und der Ausbildung PIRACEF (Interkantonales Westschweizer Programm für den Unterricht in kreativen Fächern und in Hauswirtschaft). In der ersten Phase konzentriert sich die Forschungsarbeit auf die fachdidaktische Ausbildung angehender TTG-Lehrpersonen. Im Rahmen eines eintägigen Ausbildungs-Workshops führen wir die Methode der technologischen Untersuchung (technische Analyse) ein.

Die zweite Phase der Forschungsarbeit fokussiert auf die Implementierung von technischen Unterrichtssequenzen (Stüder, 2016) und zeigt einen technologischen Untersuchungsansatz (Lutz, Hostein & Lécuyer, 2004) anhand einer technischen Analyse auf. Wir möchten die ersten Zwischenergebnisse dieses zweifachen Ausbildungskonzepts im Rahmen der Ausbildung angehender TTG-Lehrkräfte im PIRACEF-Lehrgang vorstellen.

Mehrperspektivischer Ansatz technischer Allgemeinbildung

Ein Technikunterricht nach mehrperspektivischem Ansatz (Schmayl, 2010) geht über die traditionelle Vorstellung einer blossen Handhabung von Artefakten hinaus und stellt die

Frage nach dem Zweck und Wert technischer Objekte ins Zentrum. Dieser Ansatz fördert eine aktive Wissenskonstruktion und die Entwicklung einer kritischen Sicht auf die Nutzung und Bewertung von Technik (Käser, 2017; Ropohl, 1999). Die Mehrperspektivität zeichnet sich durch einen theoretischen Teil und praktische Versuchen mit technischen Artefakten und Systemen aus, um daraus ein Technikverständnis zu entwickeln, das auf analytischen Ansätzen basiert (Lutz et al., 2004). Bei diesem Unterrichtskonzept wird das Individuum dazu gebracht, mittels eines forschenden Ansatzes technische Prinzipien zu verstehen und sie sich anzueignen (Ropohl, 1999). Die Rolle des technischen Produktionshandelns ist gegenüber des technischen Erschliessungshandelns im Rahmen des mehrperspektivischen Ansatzes zu präzisieren. Das Produktionshandeln verfolgt die Absicht, ein technisches Objekt herzustellen (Simondon, 1989) und greift auf Design, Fertigung und Verwendung zurück, um ein Projekt oder ein Produkt zu generieren (Lutz et al., 2004). Das Erschliessungshandeln dagegen ermöglicht anhand bereits existierender Objekte Erkenntnisse, wodurch ein Verständnis der Technik gefördert und „der Daseinszweck der Gegenstände“ analysiert wird (Lutz et al., 2004).

Methodik und erste Ergebnisse

Wir führten eine Analyse der Unterrichtstätigkeit künftiger Lehrkräfte im Kontext ihrer Ausbildung durch, wobei wir uns auf die theoretischen Rahmenbedingungen der Fachdidaktik stützten (Pastré, 2011). In diesem Artikel stellen wir zwei Fallstudien vor: Im Mittelpunkt der ersten Studie steht die technische Analyse eines Artefakts, die von 20 angehenden TTG-Lehrkräften durchgeführt wurde. Diese Analyse erfolgte anlässlich eines Ausbildungstages an der PHBern. Die Lehrpersonen wurden aufgefordert, anhand der Betrachtung und Betätigung des Artefakts eine Hypothese zu dessen Funktionsweise zu formulieren. Nach der Demontage wurde ein Schema (Bonnardel, 2006) zum Funktionsprinzip des mechanischen Systems entwickelt. Skizzen und schematische Zeichnungen ermöglichten es den Studierenden, ein Verständnis des technischen Funktionsprinzips zu erschliessen und in einem allgemeingültigen Modell darzustellen.

Sich technische Prinzipien durch Analysieren handelnd aneignen

Die technische Analyse einer Kolbenpumpe wurde im Rahmen eines didaktischen Seminars angeleitet. Sie untergliedert sich in mehrere Phasen: Zunächst gibt der Dozent allen Teilnehmenden eine Pumpe in die Hand mit der Aufgabe, sie zu betrachten, zu bedienen und daraus Hypothesen (Präkonzepte) zu ihrer Funktionsweise zu bilden. In dieser Phase werden keine technischen Vorkenntnisse erwartet, um ein offenes Herangehen zu ermöglichen. Die Hypothesen werden anschliessend präsentiert und diskutiert, was den Teilnehmenden ermöglicht, sich der Vielfalt der Präkonzepte bewusst zu werden. Im zweiten Schritt werden die Teilnehmenden dazu aufgefordert, in Einzelarbeit die Pumpe zu zerlegen und die Funktionen und Relationen der einzelnen Bauteile zu benennen. Aufgrund der neuen Erkenntnisse wird mittels Skizzen und schematischen Zeichnungen (Designaktivität) (Bonnardel, 2006) eine grafische Darstellung des spezifischen Funktionsprinzips angefertigt. Anschliessend berichten die Teilnehmenden von ihren Ergebnissen und tauschen sich darüber aus. Der letzte Schritt ist die gemeinsame Präsentation, wo die Erkenntnisse zum allgemeinen Funktionsprinzip der Pumpe konsolidiert, gesichert und dargestellt werden. Hier setzt zudem eine Diskussion über die didaktische Umsetzung dieses Ansatzes im TTG-Unterricht auf der Volksschulstufe ein. Wir präsentieren hier einen Auszug aus diesem letzten Teil.

[01:22:45]	STUD 1: Was mache ich damit, wenn ich die Lektion danach fortsetzen muss? Das bedeutet, dass ich es tun sollte. Eine Pumpe erstellen. Das wäre
------------	---

	mehr oder weniger das Ziel. Nun ... das ist... Was wäre also das Ziel? Für mich. Sie kennen die erste Untersuchung. Ich bitte um Entschuldigung. Denn das ist die Untersuchung, das ist die Untersuchung. Nun, es ist eine technische Analyse, aber danach. Danach kommt in der Regel die Entwurfsphase. Das bedeutet, dass wir die Aufgabenstellung konkret starten. Wir werden an etwas arbeiten. Nun, wenn ich es richtig verstanden habe. Hier fällt es mir schwer, OK zu sagen, wir haben die Untersuchung durchgeführt. Naja, die technische Analyse. Anschliessend müssen wir ein Konzept erstellen, aber es ist schwierig, sich das vorzustellen – normalerweise.
[01:23:49]	STUD 2: Ob wir es schaffen ... hängt davon ab, ob wir zum Design eines nützlichen, nutzbaren Objekts gelangen wollen, oder ob es reicht, wenn wir im Modellmassstab arbeiten.
[01:23:58]	STUD 1: Ich habe oft den Eindruck, dass ... das Ergebnis ist ... die Beantwortung der Frage. Vor allem in der Technik. Funktioniert es? Ja ... ja, es sollte normal funktionieren.
[01:22:27]	PROF: Ja, aber was ist wirklich brauchbar? Dass sie (die Schülerinnen und Schüler) nach Hause gehen und es später in ihrem täglichen Kontext verwenden können?

Es ist interessant festzustellen, dass der Student seine Wahrnehmung der technischen Analyse mit seinen vorhandenen Kenntnissen neu strukturiert (01:22:45), während er ein „technisches“ Protokoll erstellt, in das er die verschiedenen ihm bekannten Aufgabentypen (Kenntnisse) einfügt. Ausserdem beobachten wir den Einbezug der Untersuchung in das Design des Objekts. Daher scheint diese Art des pädagogischen Szenarios (Pernin & Lejeune, 2004) das Verständnis der in der Didaktikausbildung bearbeiteten Konzepte zu fördern, die in dieser Gruppenuntersuchung verwendet werden. Es ermöglicht den Lernenden, Verbindungen zu vorhandenem Wissen zu knüpfen, und gleichzeitig die Verständnisschwierigkeiten der Teilnehmenden im Prozess sichtbar zu machen.

Vorkenntnisse einbeziehen

Die zweite Fallstudie befasst sich mit der Präsentation einer Unterrichtssequenz, in der ebenfalls das Thema der Analyse (hier: Materialuntersuchung) behandelt wird: eine angehende TTG-Lehrerin erarbeitet mit ihren Schülerinnen und Schülern Design und Ausführung einer wasserdichten Tasche. Diese Präsentation findet im zweiten Teil des Ausbildungstags statt. Im folgenden Auszug beginnt die Lehrerin die Sequenz mit einer Problemstellung (Simon, 1995), indem sie ihre Schülerinnen und Schüler auffordert, eine Bedarfsanalyse zu erstellen (Lutz et al, 2003).

[01:03:30]	STUD 1: Die Idee war also, den Schülern vorzuschlagen, eine wasserdichte Tasche für den Badeanzug zu entwerfen und dann herzustellen. Also kam ich mit meinem nassen Badeanzug in der Tasche zur Schule. ... Und fragte sie, was wir tun könnten, um das zu vermeiden. Und dann sagten sie sehr schnell, ja, wir könnten eine wasserdichte Tasche machen – etwas, das kein Wasser durchlässt.
------------	---

In dieser zweiten Fallstudie greift die Lehrerin eine Struktur auf, die mit der im Rahmen des Workshops zur Kolbenpumpe erarbeiteten vergleichbar ist. Wie die erwachsenen Studierenden, experimentieren auch die Schüler/innen, indem sie von ihren ursprünglichen

Vorstellungen der Materialien ausgehen, und erstellen ein Dokument, das die Ergebnisse ihrer Recherchen festhält, um es anschliessend in der Klasse vorzustellen.

Fazit

Die ersten Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Versuchsreihe die Aneignung des analytischen Ansatzes als technische Handlungsweise (Lutz et al, 2003) im Rahmen der Ausbildung und des TTG-Unterrichts fördert. Die beiden Zugänge, die Analyse in der Gruppe (Erschliessungshandeln) und die Entwurfsarbeit, die dem Handeln vorausgeht (Produktionshandeln). (Pastré, 2011), fördern ein besseres Verständnis der theoretischen Aspekte. Darüber hinaus scheinen diese Bedingungen zu einer leichteren Umsetzung dieser Konzepte in die Unterrichtspraxis beizutragen. Im Rahmen der beiden Ausbildungsansätze (1. Workshop und 2. Einbindung in die Unterrichtspraxis) erleichtert die technologische Untersuchung den Studierenden den Perspektivwechsel von der pragmatischen (Handling) zur einer erkenntnisorientierten Perspektive (Modellbildung, Bewusstwerdung, Konzeptualisierung) (Pastré, 2011). Darüber hinaus führt sie bei den Studierenden zum Erwerb neuer Kenntnisse sowie zu einer Veränderung der Sichtweise (Bonnardel, 2006). Diese Veränderung der Sichtweise bezüglich des mehrdimensionalen Ansatzes (Schmayl, 2010) scheint den Wechsel von einer handwerklich ausgerichteten Ausbildung zur einer allgemeinen technischen Bildung innerhalb der TTG-Ausbildung zu erleichtern.

Literaturverzeichnis

- Bonnardel, N. (2006). *Créativité et conception: Approches cognitives et ergonomiques*. Marseille: Solal.
- Didier, J., und Bonnardel, N. (2017). *Développer la créativité à l'aide d'activités de conception créatives dans le domaine de la formation*. Actes de la recherche, 11, 45-61.
- Didier, J., Lequin, Y-C. & Leuba, D. (Hrg.). (2017). *Devenir acteur dans une démocratie technique*. Pour une didactique de la technologie. Belfort : UTBM.
- Käser, A. (2017). *Technik und Design/ Technique et Design. Un nouvel outil didactique pour les activités créatrices et techniques*. In J. Didier, Y. Lequin und D. Leuba (Hrsg.). *Devenir acteur dans une démocratie technique, Pour une didactique de la technologie* (S.121-46) Belfort : UTBM.
- Lutz, L., Hostein, B. & Lécuyer, É. (2004): *Enseigner la technologie à l'école élémentaire*. Bordeaux: SCEREN-CRDP Aquitaine.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris: PUF.
- Pernin, J.P., Lejeune A. (2004). *Dispositifs d'apprentissage instrumentés par les technologies: vers une ingénierie centrée sur les scénarios*. Actes du colloque TICE 2004, Compiègne, 407-414.
- Ropohl, G. (1999). *Allgemeine Technologie. Eine Systemtheorie der Technik* (2. Auflage). München: Hanser Verlag.
- Simon, H.A. (1995). *Problem forming, problem finding and problem solving in design*. In A. Collen & W. Gasparski (Hrsg.), *Design & Systems* (S. 245-257). New Brunswick: Transaction Publishers.
- Stuber, T. (Dir). (2016). *Technik und Design*. Bern: hep-Verlag.
- Schmayl, W. (2010). *Didaktik allgemeinbildenden Technikunterrichts*. Baltmannswiler: Schneider Verlag.
- Simondon, G. (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Lonrai: Aubier Philosophie.

Autorinnen und Autoren

- Didier John, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, john.didier@hepl.ch
- Andreas Käser, Pädagogische Hochschule Bern, PHBern, Andreas.Kaeser@phbern.ch
- Guillaume Massy, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, guillaume.massy@hepl.ch

Beitrag / Contribution 3

Lesson Studies et technological literacy en Activités créatrices et manuelles (ACM)

Cette communication présente la mise en œuvre d'une séquence d'enseignement en activités créatrices et manuelles dans une classe de primaire (6^{ème} Harnos, 9-10 ans) en vue de développer une éducation à la technologie (Technological literacy) au sein de l'école obligatoire. Une éducation à la technologie doit viser non seulement des compétences techniques, mais également les capacités de comprendre et d'utiliser la technologie que l'acquisition de compétences citoyennes (Beynon, 1993 ; Feenberg, 2004). Dans le cadre de cette recherche-action nous investiguons l'activité de conception et l'activité de réalisation d'un objet technique simple (création d'un objet découpé par laser) à l'aide d'outils numériques (dessin assisté sur tablette numérique) et du Fablab mobile de la HEP Vaud. Pour introduire cette séquence exploratoire, nous avons privilégié la mise en œuvre d'une Lesson Study (Lewis & Hurd, 2011). Celle-ci vise à favoriser le changement professionnel chez l'enseignante tout en permettant l'approfondissement de l'objet d'apprentissage grâce à la réflexion commune d'un collectif d'enseignants et des formatrices et formateurs HEP (Haute école pédagogique) (Soto Gomez, Servan Nunez & Capparos-Vida, 2016).

Ce projet se base sur les difficultés observées à l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement des ACM. En effet, ces technologies sont encore très peu utilisées par les enseignantes en activités créatrices (généralistes et spécialistes), qui pour la plupart n'ont pas eu de formation à l'usage du numérique en classe dans leurs disciplines.

La lesson study se caractérise par la mise en place d'un processus collaboratif de planification et d'analyse de séquences d'enseignement-apprentissage (Takahashi & McDougal, 2015), qui vise à faire expérimenter aux élèves et enseignantes de nouvelles formes d'enseignement-apprentissage (Didier et al., 2016). Les lesson studies nous ont semblé un moyen intéressant de proposer une formation sur le terrain aux enseignants, tout en tenant compte de leurs besoins en classe et de la spécificité de leur établissement. Dans le cadre de cette recherche exploratoire nous présenterons quelques éléments-clés de la mise en œuvre de 2 lesson studies en ACM dans un établissement de la région lausannoise. Une séquence-pilote a été planifiée commun en décembre 2018. Les objectifs visaient à faire travailler aux élèves la conception d'un petit objet (pendentif ou porte-clef), à partir d'un dessin en 2 dimensions, qui serait ensuite découpé avec une découpeuse Laser. Le matériau a été choisi par l'enseignante, qui souhaitait faire découvrir le plastique à ses élèves (qui avaient déjà travaillé le bois et le tissu). Les objectifs pédagogiques (en médias et technologies) visaient à découvrir les spécificités du dessin numérique, les objectifs en ACM visaient à travailler la conception d'un objet, du croquis jusqu'à la réalisation matérielle, en respectant un cahier des charges, à savoir de penser les caractéristiques de l'objet final en fonction de l'utilité de l'objet et de sa socialisation. La spécificité de l'activité étant que la réalisation matérielle (la découpe) est réalisée par une machine, et qu'il faut tenir compte de ses limites (précision) et de celles du matériau utilisé (épaisseur du plastique, bords pouvant être coupants, fragilité des pièces fines et cetera).

Contraintes contextuelles : L'équipement de la classe et de l'établissement ne permettait pas de travailler sur des ordinateurs (un seul ordinateur par classe). Nous avons donc apporté en classe des tablettes numériques ainsi qu'une borne wifi et une découpeuse laser. Les premières difficultés de ce projet ont été de trouver des outils de dessin numérique adaptés à de jeunes élèves (9-10 ans).

La lesson study a été répétée deux fois, avec deux demi-classes de 11 élèves, pour une durée d'1h30 à chaque fois. Une enseignante d'ACM et une enseignante d'activités créatrices et textiles ont accueilli les leçons dans leur classe. La première enseignante ne souhaitait pas se former au numérique, étant à une année de la retraite, mais elles avaient à cœur que ce type d'activité soit offerte à ses élèves. La seconde, en formation pour une spécialisation en ACM était intéressée à découvrir ces nouveaux outils et à les intégrer dans sa classe par la suite. Le logiciel de dessin choisi était Protosketch, car il est accessible à des enfants et offre une possibilité d'export en format vectoriel (format nécessaire pour la lecture des fichiers par la découpeuse laser).

Suite à l'analyse de la première séquence les éléments suivants ont été modifiés, la phase de découverte du logiciel par une activité de dessin libre a été prolongée (de 10 à 15 minutes).

Pour le premier objet (porte-clé), nous avons proposé aux élèves d'utiliser des formes géométriques et de les combiner en utilisant l'outil de « fusion », puis de réaliser un trou dans le schéma (en dessinant un petit cercle). Mais cette consigne était relativement contraignante et produisait des objets assez peu personnalisés. Dans la première leçon nous avons imposé l'usage du stylet numérique (plus précis que les doigts, mais plus difficile pour certains élèves car cela demande de ne pas appuyer la paume de la main sur la tablette). Dans la seconde séance nous avons modifié le cahier des charges, en proposant de créer un bijou (pendentif) à partir d'un dessin libre (non géométrique). La contrainte était de dessiner avec un seul trait, ou sans briser de lignes, afin de permettre l'export en vectoriel. Ceux qui le souhaitaient pouvaient dessiner avec les doigts directement sur la tablette. Seuls deux élèves sur 11 ont eu de la difficulté, mais leur difficulté n'était pas technique mais plutôt dans le choix de leur objet (restés bloqués à la phase de pensée divergente). Dans cette seconde leçon, nous avons également rajouté une phase préliminaire de dessin sur papier, pour prolonger la phase de réflexion et de conception avant de passer au dessin sur tablette.

Durant la phase de découverte du logiciel, nous avons fait le point en collectif après 15 minutes sur les éléments découverts par les élèves (pour les placer en posture de chercheurs) et valoriser leurs explorations graphiques. Durant la phase de dessin de l'objet sur tablette, nous répondions aux demandes des élèves (aide individualisée), car le logiciel offrait de très nombreuses possibilités, qui génèrent parfois des difficultés du fait de dérèglages de certains paramètres (en ce sens le logiciel n'était pas parfaitement adapté à des enfants).

Une fois les dessins réalisés, un formateur ou l'enseignante vérifiait avec l'élève si le cahier des charges était respecté (taille de l'objet, éviter les formes pointues qui pourraient blesser ou couper, place du trou pour l'attache), puis le dessin était envoyé en .svg via Google Drive dans un classeur commun à la classe, le technicien du Fablab intégrait ces dessins dans le logiciel de découpe puis lançait la découpe laser. Les élèves pouvaient choisir la couleur du matériau et observaient les différentes phases de la découpe avec le

laser et le détachage de la pièce (qui produit une forme en négatif dans la plaque de plastique) puis ils comparaient leur pièce avec leurs dessins et vérifiaient qu'elle convenait au cahier des charges (solidité, forme). Pour éviter les difficultés d'échelle et le gaspillage de matériel, nous avons pré-réglé les tablettes afin que la taille du dessin soit à la même échelle que l'objet final (1:1).

Dans certains cas, où les élèves avaient des difficultés à dessiner sur la tablette, nous leurs avons montré la possibilité de zoomer, puis de revenir à l'échelle 1:1.

Difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées étaient diverses selon les élèves (1-2 élèves avec des difficultés en dessin sur papier et sur tablette). Les élèves travaillaient par tables de 4, et cela a généré un certain nombre d'objets copiés sur d'autres élèves (peu d'originalité). Mais dans d'autres cas les échanges d'idées entre élèves ont au contraire permis de produire des objets plus complexes que prévu (des pendentifs en deux parties, à la façon d'un puzzle). Pour remédier à cela, nous avons imaginé de séparer la phase de projet (réflexion et esquisse sur papier) de la phase de dessin numérique et découpe, afin de laisser plus de temps pour la réflexion sur les projets personnels, en commençant au moins deux semaines avant la découverte de la tablette, qui avait tendance à distraire certains élèves. En effet, certains se perdaient dans les fonctionnalités multiples du logiciel (notamment les créations de couleurs) et oubliaient leur objectif de création d'objet. Une autre difficulté consistait à dessiner d'un seul trait, chose qui s'est avérée plus facile pour certains élèves en dessinant avec le doigt. D'autres difficultés sont apparues lors de la seconde séquence, du fait de compétences limitées en dessin de certains élèves, qui souhaitaient réaliser des objets qu'ils n'arrivaient pas à dessiner (« j'aimerais dessiner un loup, mais ne sais pas le faire »). Pour remédier à cela, une phase préalable aidant l'élève à réaliser une esquisse, peut-être à partir de photos ou d'objets serait utile et permettrait de combiner le dessin d'observation avec cette activité.

Une autre limite constatée de cette activité est apparue lors de la discussion finale avec les élèves, à propos de ce qui les avaient intéressés et de ce qu'ils avaient appris dans cette leçon. La plupart étaient essentiellement fascinés par la découpeuse laser, mais aucun questionnement critique sur la technologie n'est apparu. En d'autres termes, l'activité, si elle avait renforcé leurs compétences techniques (nouvelles compétences en dessin numérique) et en ACM (cahier des charges, planification et cetera), n'avait pas réellement suscité de questionnement citoyen sur le numérique et son intégration dans la société. C'est pourquoi nous avons envisagé de formaliser davantage cet aspect, primordial de notre point de vue, qui consiste à introduire un questionnement chez les élèves au sujet des choix technologiques et de leurs impacts possibles dans la société. Dans les prochaines séances de cette « lesson study », nous avons choisi d'intégrer dès le début du projet une réflexion des élèves sur la mécanisation du travail (différences avec d'autres techniques, possibilités, conséquences, risques), à partir de questionnement liés à la « technological literacy » (à partir d'ouvrages pour enfants sur le thème des machines, du numérique et des robots). Ces questions porteront sur l'origine et la durabilité des matériaux utilisés (plexiglas, plastiques), sur l'origine de l'énergie utilisée (électricité), les risques de l'activité (usage des lasers), les impacts sur le monde actuel de la généralisation de ce type de technologie.

L'objectif étant que dans les séances suivantes les élèves puissent faire des choix eux-mêmes quant aux matériaux et techniques utilisées, en fonctions de critères multiples (développement durable, utilité, esthétique, difficulté d'usage, et cetera). Il s'agira donc

d'intégrer dans le cahier des charges de la création d'un objet l'explicitation et l'argumentation des choix en fonction de critères en lien avec la complexité (prise en compte des contraintes de la réalisation par un enfant, des aspects liés aux matériaux, à l'impact des technologies, à l'usage et la socialisation de l'objet). L'objectif étant d'intégrer la discussion sur les choix technologiques dès la conception de l'objet.

En conclusion, malgré les difficultés rencontrées et les limites certaines des technologies utilisées, la construction commune des séquences avec les enseignantes a permis, d'une part aux formateurs HEP, de mieux comprendre la réalité du terrain (la diversité des élèves et de leurs compétences, la spécificité des établissements scolaires) et d'autre part aux enseignantes de s'approprier de nouveaux outils (dessin numérique) dans un climat de confiance et d'entraide et de trouver des moyens d'intégrer les questions de citoyenneté dans les ACM via la « technological literacy ». Cela a également généré pour l'enseignante d'activités créatrices textiles des idées d'applications dans son domaine, à savoir la découpe de patrons en papier et de tissus au moyen de la découpeuse laser.

Bibliographie

- Beynon, J. (1993). Technological Literacy: where do we go from here? Journal of Information Technology for Teacher Education, 2(1), 7-35.
- Didier, J., Perrin, N. & Vanini De Carlo, K. (2016). Créativité et conception. Une Learning Study au service de la transformation de l'enseignement des activités créatrices et manuelles. Revue des HEP, 1, 113-128.
- Feenberg, A. (2004). (Re)penser la technique Vers une technologie démocratique. Paris : La Découverte.
- Lewis, C. & Hurd, J. (2011). Lesson study step by step: how teacher learning communities improve instruction. Portsmouth: Heinemann.
- Takahashi, A. & McDougal, T. (2015). Collaborative lesson research : maximizing the impact of lesson study. ZDM Mathematics Education, 48, 513-526.
- Soto Gomez, E., Servan Nunez, M. & Capparos-Vida, R. (2016). The practicum and the degree essay as the scenario for reflective and cooperative creation. International Journal for Lesson and Learning Studies, 5(2), 116-129.

Auteurs et auteurs :

- Florence Quinche, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, florence.quinche@hepl.ch
- John Didier, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, john.didier@hepl.ch
- Guillaume Massy, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, guillaume.massy@hepl.ch
- Christophe Cachin, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, ccachin@fablab-hepl.ch
- Sandrine Breithaupt, Haute Ecole Pédagogique Vaud, HEP Vaud, sandrine.breithaupt@hepl.ch

Beitrag / Contribution 4

Technikstummfilme in der Primarstufe

Ziel des Projekts ist die Generierung von Technik-Stummfilmen und dazugehörigen didaktischen Materialien für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen und für den Einsatz in der Primarschule. Ausgehend von der Untersuchung von

Erschliessungsprozessen von Kindern wurden Wege und Möglichkeiten entwickelt, die angehende und amtierende Lehrpersonen sowie Kinder darin unterstützen, technische Ereignisse weitgehend induktiv zu erschliessen.

Einleitung, Forschungsfrage und Forschungssetting

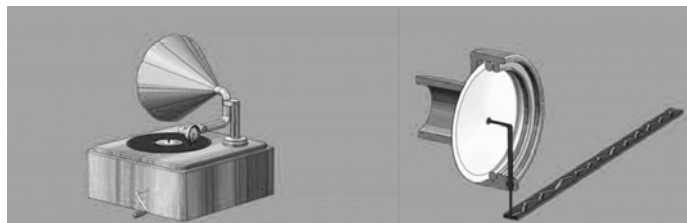
Technische Bildungsinhalte werden als unverzichtbare Elemente einer zeitgemässen Allgemeinbildung und elementaren Grundbildung angesehen (OECD, 2000, S. 76; Kruse & Labudde 2016). Inhalt des Sachunterrichts der Schweizer Primarschulen soll sein, technische Gegenstände und Ereignisse zu erschliessen (GDSU, 2002/2013, S. 9).

Im Projekt wurden Technik-Stummfilme generiert, die anschliessend von Kindern der Primarstufe in Partnerarbeit an Notebook-Stationen angeschaut wurden. Untersucht wurden die Interaktionen der Kinder (4., 5., 6. Klassen). Die zentrale Forschungsfrage ist: Wie erschliessen Kinder die Stummfilme? Geachtet wurde auf die Rolle der Sprache, des Vorwissens, der Erfahrungen und auf den Erschliessungsprozess. Mit Hilfe der Studie sollen Erkenntnisse darüber generiert werden, wie Kinder sich bei der Begegnung mit den Technik-Stummfilmen verhalten und bei der Erschliessung vorgehen – auch, um damit eine bessere Grundlage zu erhalten, die ggf. das Ableiten von bildungswirksamen Massnahmen zur Unterstützung rekonstruktiver Erschliessungsprozesse im Technikunterricht der Primarstufe zulässt. Es wurden Protokolle der Erschliessungsprozesse angefertigt; die resultierenden Transkripte wurden mit der Methode der Objektiven Hermeneutik (Oevermann 2000) analysiert.

Technik-Stummfilme

An den Notebook-Stationen kamen auf verschiedene Weise generierte Stummfilme zum Einsatz, die jeweils spezifische Merkmale aufweisen (Schumann, 2018). In einer Gesamtlänge von circa 2 bis 3 Minuten zeigen sie in Form einer Animation oder als real gefilmtes Geschehen den technischen Ablauf eines Vorgangs bzw. einen Gegenstand.

Abb. 1: Screenshots aus dem Technik-Stummfilm „Grammophon“ (im Original in Farbe)



Quelle: <http://web.fhnw.ch/ph/projekte/technik-stummfilme> (©Schumann)

Fazit: Vorschläge für Lernumgebungen

Die Erkenntnisse aus dieser Studie erlauben Schlüsse, wie rekonstruktive Bildungsprozesse im Bereich der Technischen Bildung unterstützt werden können, sowohl bei Kindern als auch bei Lehrpersonen. In Bezug auf die Kinder fiel auf, dass einige in der Lage waren, das Wesentliche in den Filmen zu erkennen und zu benennen und die gezeigten Prozesse zu

ordnen und zu strukturieren sowie Einzelheiten wegzulassen und Kompliziertes auf Einfaches zu überführen. Aber nicht immer waren die Kinder in der Lage, das Wesentliche an einem Gegenstand oder Vorgang zu erfassen; manchmal blieb die Erschliessung eher oberflächlich. Dies ist ein Hinweis darauf, dass es notwendig ist, zusätzlich zum Stummfilm den Gegenstand oder das Ereignis direkt vor sich zu haben und sich handelnd-erkundend damit auseinanderzusetzen sowie ggf. mit Hilfe eines sokratisch-mäeutischen Gesprächs auf wichtige Fragen oder Merkmale aufmerksam zu werden.

Literaturverzeichnis

- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (2002/2013). Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Kruse, S. & Labudde, P. (2016). Technology Education in Switzerland. In M. J. de Vries, S. Fletcher, S. Kruse, P. Labudde, M. Lang, I. Mammes, C. Max, D. Münk, B. Nicholl, J. Strobel & M. Winterbottom (Hrsg.), Technology Education Today: International Perspectives (S. 59-74). Münster, New York: Waxmann.
- OECD (2000). Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse der internationalen Schulleistungsstudie PISA 1999. Paris: OECD.
- Oevermann, Ulrich (2000). Die Methode der Fallrekonstruktion in der Grundlagenforschung sowie der klinischen und pädagogischen Praxis. K. Kraimer (Hrsg.), Die Fallrekonstruktion. Sinnverstehen in der sozialwissenschaftlichen Forschung (S. 58-156). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schumann, S. (2018). Technik-Stummfilme. Online-Plattform für die Aus- und Weiterbildung von PädagogInnen, die Nutzung in Schulen und weitere Forschung. Online unter: <http://web.fhnw.ch/ph/projekte/technik-stummfilme> (10.09.2018).

Autorinnen und Autoren

- Svantje Schumann, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, svantje.schumann@fhnw.ch

Symposium 'Diagnostik in den Fachdidaktiken / Diagnostic en didactique des disciplines'

Beitrag / Contribution 1

Nachwuchsförderungsmodell und Qualifikationsstellen im Bereich Sprachkompetenzen von Lehrpersonen

Die Heranbildung des fachdidaktischen Nachwuchses und die Verbindung von Forschung und Lehre stellen immer noch eine der grössten Herausforderungen für die Pädagogischen Hochschulen im Tertiarisierungsprozess dar (Beck, 2015). Gut ausgebildete Fachdidaktikdozierende und -forschende mit hohem Praxisbezug sind eine unabdingbare Voraussetzung für eine qualitativ hochstehende Ausbildung der Lehrpersonen, die Generierung neuer praxisrelevanter, wissenschaftlicher Erkenntnisse, sowie den Transfer in den Schulalltag.

In diesem Beitrag beschreiben wir in einem ersten Schritt die Aufgaben der Fachstelle für Sprachkompetenzen von Lehrpersonen, welche im Rahmen des PgB-Projektes zur Nachwuchsförderung im Bereich Fremdsprachendidaktik mit den schweizerischen Fachdidaktikzentren in Projekten zur Förderung des qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses kooperiert. Anschliessend zeigen wir am Beispiel der Forschung im Bereich der Unterrichts-/ Schulsprache auf, inwiefern die Ziele der Fachstelle auch inhaltlich verankert sind.

Die Fachstelle für Sprachkompetenzen von Lehrpersonen legt einen Fokus auf die Zusammenarbeit im Bereich der Sprachenlehr- und -lernforschung über die Sprachregionen hinaus. Im Rahmen der Fachstelle sollen Forschungs- und Entwicklungsprojekte generiert werden, die auf den Empfehlungen der EDK (2017) zur Mehrsprachigkeit und Interkulturalität in den sprachregionalen schweizerischen Lehrplänen beruhen. Dabei werden Strategien zum Brückenschlag zwischen den Sprachen gefördert, sowohl in der Unterrichtspraxis als auch auf der Ebene der Forschung in der Lehrpersonenausbildung. Diese inhaltlichen Ziele als auch die Kooperation von Hochschulen (Hochschultypen) bei der Förderung von empirischen Qualifikationsarbeiten im Bereich der Mehrsprachigkeit werden durch die Entwicklung eines kohärenten und national gestützten Nachwuchsförderungsmodells gefördert. Dieses Modell bietet leistungsstarken Lehramtsstudierenden, aber auch bereits amtierenden Lehrpersonen auf verschiedenen Stufen (vom Bachelor bis zur Promotion) die Möglichkeit, einen vertieften Einblick in Wissenschaft und Praxis zu gewinnen.

Das Nachwuchsförderungsmodell versucht qualifizierte Studierende bereits während ihrer Ausbildung an der PH in Forschungs- und Entwicklungsprojekte an den Forschungsinstituten einzubeziehen und sie somit langfristig bei der Erweiterung ihres Kompetenzprofils zu unterstützen. Studierenden, die sich nach der Anstellung als studentische Mitarbeitende weiterqualifizieren möchten, wird ein spezialisierter Master in Fremdsprachen- oder Mehrsprachigkeitsdidaktik an der Universität Freiburg empfohlen. Dabei arbeiten sie weiter in fachdidaktischer Forschung am Institut Fachdidaktik Sprachen der PH St. Gallen. Die dritte Stufe der Weiterqualifizierung ist auf Ebene des Doktorats. Die Promotion wird von Fachexperten und Fachexpertinnen des Instituts für Mehrsprachigkeit der Universität und der PH Freiburg betreut und knüpft inhaltlich an ein im Rahmen des Instituts Fachdidaktik Sprachen angesiedeltes Projekt an, beispielsweise an die berufsspezifischen Sprachkompetenzen von Lehrpersonen (vgl. Kuster et al., 2014). Die

wissenschaftliche Begleitung des Nachwuchsförderungsmodells hat gezeigt, dass die Kooperation zwischen der Universität Freiburg und der PH St. Gallen von den Teilnehmenden hinsichtlich der vielen Vernetzungsmöglichkeiten und der inhaltlichen Synergien in den verschiedenen Wissenschaftsdiskursen über die Sprachregionen hinweg geschätzt wird.

Die Fachstelle befasst sich, nebst den berufsspezifischen Sprachkompetenzen von Lehrpersonen, mit der Förderung der Schulsprache/Unterrichtssprache und der Kompetenzen für den sprachsensiblen Unterricht in allen Fächern. In diesem Kontext geht es vor allem darum, wie Lehrpersonen ihre Schülerinnen und Schüler von der Alltagssprache zur Bildungssprache und von dieser zur Fachsprache hinführen. Aufbau und Abklärung basaler, berufsspezifischer und wissenschaftlicher Sprachkompetenzen von Studienanfängern erfolgen am Studiengang Sek I der PH St. Gallen innerhalb einer dreisemestrigen Ausbildungskonzeption. Diese Lehrpersonen haben in ihrer späteren beruflichen Praxis durch ihre Unterrichtssprache die Inhalte eines Faches so zu vermitteln, dass ein erfolgreiches und vertieftes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler möglich wird. Hierzu müssen die Lehrpersonen ihrerseits über ein Modell bildungssprachlicher Kompetenzen als Grundlage des schulischen Lernens und der Fachvermittlung verfügen, das gewährleistet, dass sie die kognitiven Verarbeitungsprozesse ihrer Schülerinnen und Schüler und deren Schwierigkeiten beim Erwerb der Fachinhalte nachvollziehen und die Rolle wie Entwicklung der Bildungssprache dabei sachlich angemessen einschätzen können.

Literaturverzeichnis

- Beck, E. (2015). Nachwuchsförderung mit Rücksicht auf den doppelten Bezug zu Wissenschaft und Schulpraxis in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Referat an der Tagung Wissenschaftlicher Nachwuchs an Pädagogischen Hochschulen – Situation und Perspektiven vom 27.2.2015 in Brugg (PH FHNW).
- EDK (2017). Empfehlungen zum Fremdsprachenunterricht (Landessprachen und Englisch) in der obligatorischen Schule. Oktober 2017. Bern.
- Kuster, W., et al. (2014). Berufsspezifische Sprachkompetenzprofile für Fremdsprachenlehrpersonen der Primarstufe und der Sekundarstufe I. St. Gallen: PH St. Gallen. Online unter: <https://www.phsg.ch/de/forschung/projekte/berufsspezifische-sprachkompetenzprofile-fuer-lehrpersonen-fuer-fremdsprachen> (1.10.2019).

Autorinnen und Autoren

- Catherine Diederich, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, catherine.diederich@phsg.ch
- Christian Sinn, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, christian.sinn@phsg.ch

Beitrag / Contribution 2

CAS Förderorientierte Kompetenzdiagnostik: Leistungsmessung zwischen Bildungsmonitoring und Lernförderung

Individualisierung des Unterrichts und die verstärkte Kompetenz- und Ergebnisorientierung des Lehrens und Lernens sind zentrale Trends. Gleichzeitig hat der Stellenwert von Instrumenten zur Erfassung von Schülerkompetenzen deutlich zugenommen. Um diese Entwicklungen effizient gestalten zu können, bedarf es einer fundierten Ausbildung, die die

nötigen didaktischen, psychometrischen als auch technischen Grundlagen schafft, um eine individuelle, evidenz-basierte Förderung mittels digitaler Lernplattformen zu realisieren.

Individualisierung des Unterrichts und der Wandel von traditionellen Unterrichtsformen hin zu kompetenz- und ergebnisorientiertem Lehren und Lernen sind aktuelle und wichtige Trends in der internationalen Bildungslandschaft. Gleichzeitig steigt die Bedeutung von digitalen Medien und Werkzeugen im Unterricht. Auch hat in den letzten Jahren der Einsatz und Stellenwert von Instrumenten zur Erfassung von Schülerkompetenzen deutlich zugenommen. Dabei unterscheidet man solche Instrumente, die primär auf das Bildungsmonitoring abzielen (etwa OECD PISA oder die Schweizer Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen, ÜGK) und solche Instrumente, die in erster Linie der individuellen Standortbestimmung bzw. der klassenbezogenen Kompetenzmessung dienen (zum Beispiel Stellwerk oder Checks/Mindsteps). Dieser Wandel geschieht vor dem Hintergrund der Etablierung nationaler Bildungsstandards und der Einführung kompetenz-orientierter Lehrpläne (etwa dem Lehrplan 21).

Gleichzeitig findet bei schulischen Kompetenzmessungen eine Entwicklung weg von rein summativen Testinstrumenten, hin zur Entwicklung von formativen Lernfördersystemen statt. Diese zielen darauf ab, eine individuelle und evidenz-basierte Förderung basierend auf der Erfassung von Lernständen zu ermöglichen. Der Unterricht soll sich dadurch noch stärker auf das Vermitteln von Kompetenzen konzentrieren, also fachlichem und überfachlichem Wissen und Können, das in unterschiedlichen Situationen angewandt werden kann und mittels dessen auch neue Problemstellungen gemeistert werden können.

Um die Qualität der Rückmeldung und Beurteilung von Kompetenzen im Allgemeinen, aber speziell im Hinblick auf digitale Test- und Lernfördersysteme, zu optimieren, müssen passende Test- sowie Lernaufgaben, Rückmeldeformate, Interpretationshilfen und Begleitmaterialien (zum Beispiel Handreichungen zur Nutzung von Testergebnissen im Unterricht) entwickelt werden. Neben psychometrischen müssen diese natürlich auch fachdidaktischen Qualitätskriterien gerecht werden. Entsprechend müssen die angesprochenen Entwicklungsprozesse systematisch durch fachdidaktische Expertinnen und Experten begleitet werden.

Um die digitalen Test- und Lernfördersysteme effizient gestalten, weiterentwickeln und anwenden zu können, bedarf es eines fundierten Verständnisses fachdidaktischer, psychometrischer und auch technischer Grundlagen. Die Universität Bern hat daher gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule St. Gallen und mit der Unterstützung von swissuniversities einen CAS Lehrgang konzipiert und in 2019 erstmals lanciert. Der Lehrgang richtet sich gleichermassen an fachdidaktisches Personal an Hochschulen, an Personen, die im Kontext von Test- und Lernfördersystemen tätig sind, und an Personen aus der schulischen Praxis, welche sich für eine unterrichtsunterstützende Diagnostik mit Tests interessieren. Ziel dieses Weiterbildungslehrgangs ist es, die Grundlagen einer förderorientierten wissenschaftlich fundierten Kompetenzmessung zu vermitteln.

Lehrgangsinhalte

Es werden computergestützte Systeme und Tools zur Testung und Förderung von Schülerinnen und Schülern vorgestellt und es wird auf Ziele, Eigenschaften, Möglichkeiten und Grenzen dieser Systeme eingegangen. Den Teilnehmenden wird vermittelt, welche Prozesse der Entwicklung förderorientierter Kompetenzmessungen zugrunde liegen und sie lernen, geeignete und aussagekräftige Test- und Lernaufgaben zu konstruieren und dabei

Bildungsstandards/Lehrpläne, die technischen Anforderungen, fachdidaktische und testtheoretische Gütekriterien und nicht zuletzt den Gedanken der Förderorientierung zu berücksichtigen. Dazu vermittelt der Lehrgang Ansätze und Methoden, Aufgaben zu beurteilen, zu bewerten und diese in einen konkreten Praxisbezug zu setzen. Darüber hinaus wird thematisiert und in praktischen Übungen vertieft, wie man Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und anderen rezipierenden Personen Testergebnisse vermitteln kann und wie Testergebnisse durch begleitende Angebote und Materialien für die Praxis nutzbar gemacht werden können. Der Lehrgang gibt einen praxisnahen Einblick in die Rückmelde- und Beurteilungsprozesse und adressiert den Blickwinkel von Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und anderen Rezipientengruppen. Der Lehrgang umfasst ein Rahmenmodul, vier Hauptmodule und zwei Vertiefungsmodule zur Wahl.

In Modul 1 werden die Grundlagen, Konzepte und Modelle der Kompetenzstruktur und Kompetenzentwicklung vermittelt. Das Modul gibt einen Einblick in die Kompetenzdiagnostik und standardisierte Tests im Allgemeinen und zeigt psychometrische als auch alternative Ansätze auf. Gestaltet wird das Modul von Urs Moser (Universität Zürich), Marco Adamina (PH Bern) und Michael Kickmeier-Rust (PH St. Gallen). In Modul 2 werden die konkreten Prozesse der Aufgabenentwicklung mit starkem Bezug zu fachspezifischen Aspekten vermittelt. Neben der Entwicklung von Aufgaben werden die besonderen Aspekte der (technologiegestützten) Auswertung und des Scorings erörtert. Gestaltet wird das Modul von Christine Sälzer (Universität Stuttgart), Stefan Schönenberger (PH St. Gallen), Domenico Angelone (EDK) und Florian Keller (EDK). Modul 3, geleitet von Jan Hochweber (PH St. Gallen) vermittelt die statistischen Grundlagen einer soliden Auswertung und Interpretation von Test- und Übungsaktivitäten, speziell im Hinblick auf eine förderorientierte Nutzung der Resultate. Modul 4 fokussiert auf die evidenz-basierte, individuelle Förderung durch die Gestaltung und Entwicklung von fachspezifischen Rückmeldeformaten und Begleitmaterialien. Es werden die Grundlagen vermittelt und gezeigt, wie Testresultate mit Begleitmaterialien verknüpft werden können. Gestaltet wird das Modul von Susanne Metzger (FH Nordwestschweiz), Afra Sturm (FH Nordwestschweiz), Esther Brunner (PH Thurgau) und Detlev Leutner (Universität Duisburg-Essen). Zusätzlich werden vier Vertiefungsmodule zur Wahl angeboten, diese decken inhaltlich folgende Themen ab: Learning Analytics und Lern-Management-Systeme (Hendrik Drachsler, Universität Frankfurt), Fachdidaktik für digitale, interaktive Medien (Katharina Scheiter, IWM Tübingen), Lernspiele und virtuelle Welten (Stefan Göbel, TU Darmstadt, Michael Kickmeier-Rust, PH St. Gallen) und Lernfördersysteme in der Praxis (Thomas Birri, PH St. Gallen). Die einzelnen Module werden durch ein allgemeines Rahmenmodul, gestaltet von Anja Winkler (Universität Bern) und Michael Kickmeier-Rust (PH St. Gallen), inhaltlich zusammengeführt und es werden die Beziehungen der einzelnen Aspekte zueinander verdeutlicht. Weiterführende Informationen zum Lehrgang finden sich unter http://www.edu.unibe.ch/weiterbildung/cas_fkd/index_ger.html

Literaturverzeichnis

- Institut für Bildungsevaluation (2018). Checks/Mindsteps. Online unter: <https://www.mindsteps.ch/> (17.9.19).
- OECD (2018). Programme for International Student Assessment PISA. Online unter: <http://www.oecd.org/pisa/> (17.9.19).
- Schweizer Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen, ÜGK. Online unter: <http://uegk-schweiz.ch/> (17.9.19).
- Stellwerk. Weichen stellen für die Zukunft. Online unter: <http://www.stellwerk-check.ch/> (17.9.19).

Autorinnen und Autoren

- Christian Brühwiler, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, christian.bruehwiler@phsg.ch
- Tina Hascher, Universität Bern, UNIBE, tina.hascher@edu.unibe.ch
- Jan Hochweber, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, jan.hochweber@phsg.ch
- Michael Kickmeier-Rust, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, michael.kickmeier@phsg.ch
- Anja Winkler, Universität Bern, UNIBE, anja.winkler@edu.unibe.ch

Symposium 'Fremdsprachendidaktik / Didactique des langues étrangères'

Beitrag / Contribution 1

Mehrsprachigkeit und Interkulturalität als Grundlage eines sprachenübergreifenden Ausbildungscurriculums für die Sekundarstufe I

Der Dialog zwischen verschiedenen Sprachkulturen ist eine grundsätzliche und wichtige Zielsetzung des Sprachenlernens und damit auch der fachdidaktischen Ausbildung, Forschung und Entwicklung. Deshalb gelten mehrsprachige und interkulturelle Kompetenzen als integrale Bestandteile sprachlicher Curricula (Candelier et al., 2012; Beacco et al., 2015). Lerngelegenheiten, welche zur Integration verschiedener Sprachen und zum Umgang mit Mehrkulturalität befähigen, sind ein Fokus aktueller fachdidaktischer Entwicklungsarbeiten. Sie basieren unter anderem auf Forschungsergebnissen zur Fragestellung, ob und in welcher Form mehrsprachige Kompetenzen auch den Erwerb einzelner Sprachen (z.B. der Schulsprache oder schulischer Fremdsprachen) stützen (Dissegaard et al., 2015).

Dieser Beitrag beschreibt das theoretisch abgestützte Rahmenkonzept eines mehrsprachigen Curriculums für die Ausbildung zur Sprachenlehrperson für die Sekundarstufe I, mit einem hohen Anteil mehrsprachiger und interkultureller Elemente. Ziele des Curriculums (Annen et al., 2017) sind sowohl die breite Förderung dieser Kompetenzen bei allen Sprachstudierenden als auch die Förderung der Wahl von Landessprachen als Unterrichtssprachen durch die Studierenden. Das Konzept wurde auf Basis einer breiten Bestandsaufnahme mehrsprachiger Ausbildungselemente in Schweizer Ausbildungsstätten für Lehrpersonen erstellt und wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt evaluiert.

Ausgangspunkt für die curriculare Reform war die Vermutung, dass die traditionell einsprachig geprägte Ausbildung von Sprachlehrpersonen im Widerspruch steht zur mehrsprachigen Realität des Sprachgebrauchs in Alltag und Berufsleben sowie zum stark plurilingualen und interkulturellen Fokus aktueller Lehrpläne und neuer Lehrmittel. Mit qualitativen und quantitativen Befragungen von Studierenden der Sekundarstufe I an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG) wurde eine recht hohe Bereitschaft festgestellt zur Weiterentwicklung von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen insbesondere in der zweiten Landessprache Französisch, auch wenn diese nicht als Studienfach gewählt wurde. Gleichzeitig begegnet eine Minderheit der Studierenden diesem Modell mit Skepsis, vor allem aus Furcht davor, im Kontakt mit wenig beherrschten Zielsprachen überfordert zu sein.

Die mehrsprachige Ausbildung zeichnet sich zunächst durch eine systematische Förderung der berufsspezifischen Sprachkompetenzen in der Schulsprache Deutsch für die Studierenden aller Fächer aus, insbesondere im Hinblick auf die Förderung fach- und bildungssprachlicher Kompetenzen auf der Zielstufe. In den studierten Fremdsprachen (Französisch, Englisch oder Italienisch) existiert zudem ein sprachspezifisches Kerncurriculum mit Inhalten und Zielkompetenzen in Fachwissenschaft, Fachdidaktik sowie berufspraktischer Ausbildung. Speziell berücksichtigt wird der Aufbau berufsspezifischer Fremdsprachkompetenzen sowie die optimale Nutzung des Aufenthalts im Zielsprachengebiet für den Aufbau der sprachlichen und interkulturellen Kompetenzen auf tertiärem Niveau. Das Kernelement der Ausbildung ist ein substantieller Anteil fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Kernmodule, die in sprachenübergreifenden

Settings angeboten werden. Dabei werden transversale Inhalte (zum Beispiel zur vergleichenden Literatur- und Sprachwissenschaft sowie zur Mehrsprachigkeitsdidaktik) unter maximaler Verwendung der Zielfremdsprachen Französisch, Englisch und Italienisch sowie mit adäquater Berücksichtigung weiterer Sprachen (darunter der Schulsprache und Herkunftssprachen) vermittelt.

Aus den Praxiserfahrungen sowie der wissenschaftlichen Begleitung der ersten Durchführung zeigt sich, dass das sprachenübergreifende Curriculum eine kohärente Antwort darstellt auf die Ansprüche der Wissenschaft, Berufspraxis sowie der Strategien für den Sprachenunterricht an die Ausbildung der Sprachlehrpersonen. Es bietet auch Anlass zu einer vertieften Reflexion über die Anforderungen an die Professionalisierung zukünftiger Lehrpersonen, aber auch der Sprachdozierenden, gerade am Beispiel verschiedener Sprachregelungen in mehrsprachigen Modulen und den damit verbundenen Rechten und Pflichten aller Beteiligten.

Literaturverzeichnis

- Annen, M., et al. (2017). Entwicklung sprachenübergreifender curricularer Elemente für die Ausbildung von Sprachenlehrpersonen Sek I (ESCEAS). Projektresultate. St. Gallen: PH St. Gallen. Online unter: https://www.phsg.ch/sites/default/files/cms/Forschung/Projekte/ESCEAS/171009_ESCEAS.pdf (3.6.2019).
- Beacco, J.C. et al. (2015). Guide pour l'élaboration des curriculums pour une éducation plurilingue et interculturelle – version révisée. Strasbourg : Conseil de l'Europe.
- Candelier, M. et al. (2012). Le CARAP. Un Cadre de Référence pour les Approches Plurielles des Langues et des Cultures. Compétences et ressources. Graz : ECML. Online unter: <http://www.ecml.at/tabid/277/PublicationID/82/Default.aspx> (3.6.2019).

Autorinnen und Autoren

- Lukas Bleichenbacher, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, Lukas.bleichenbacher@phsg.ch
- Wilfrid Kuster, Pädagogische Hochschule St. Gallen, PHSG, wilfrid.kuster@phsg.ch

Beitrag / Contribution 2

Approche actionnelle et interculturelle en classe de langue étrangère : concepts enseignés et pistes de développement

A l'heure actuelle, les enseignants disposent de nombreuses ressources leur permettant de faire des choix didactiques informés. En effet, Le CECR, le PER ainsi que différents manuels offrent des lignes directrices quant à l'implémentation en classe de l'approche actionnelle. Ainsi, les activités d'apprentissage visent à donner aux apprenants les outils linguistiques, sociolinguistiques, et pragmatiques qui leur permettront de communiquer avec des locuteurs de la langue cible et d'accomplir différentes tâches dans des contextes culturels variés. Il incombe dès lors aux enseignants de familiariser les élèves avec les différentes cultures concernées, et de développer chez ces derniers une compétence 'interculturelle'. Quelles sont alors les caractéristiques d'une séquence didactique interculturelle ? Quels sont les éléments effectivement enseignés et repris par les élèves ?

Méthodologie

Dans cette recherche collaborative, une dizaine d'enseignants ont suivi une formation continue au cours de laquelle ils ont élaboré des séquences didactiques avec les chercheurs. Les analyses présentées ci-dessous se focalisent sur 4 séquences et sur les données suivantes : les plans de leçon, les questionnaires aux élèves (contenu et motivation) et les productions finales des élèves.

Cadre théorique

La compétence interculturelle, objet d'une multitude de définitions dans la littérature scientifique, est ici définie comme « la capacité à communiquer de manière appropriée et adéquate dans des environnements culturels variés, capacité évolutive et changeante par nature. Elle implique une prise de conscience de la diversité socioculturelle représentée au sein des cultures dominantes ». Elle nécessite des savoirs – connaissances de la culture cible et de la culture de référence, des savoir-faire – aptitudes à communiquer efficacement dans des contextes spécifiques, et finalement des savoir-être – attitudes positives face à l'autre ainsi qu'une décentration par rapport à sa propre culture. En classe, et puisque la rencontre effective avec ladite culture est reportée à un futur plus ou moins proche, l'accent est généralement mis sur les savoirs et les savoir-être.

Tableau 1 : Indicateurs du développement de la compétence interculturelle

1.	<u>Savoirs socio-culturels (culture cible)</u> Les élèves découvrent des informations nouvelles sur la culture cible (histoire, littérature, musique, héros, et cetera)
2.	<u>Sensibilisation à la dimension interculturelle (culture cible vs culture de référence)</u> Les élèves comparent les cultures dominantes et prennent conscience des valeurs qui sous-tendent les identités nationales (faits, généralisations)
3.	<u>Sensibilisation à la dimension interculturelle (groupes socioculturels)</u> Les élèves repèrent l'existence de différentes identités sociales au sein d'une même culture (relativisation des stéréotypes, repérage de la diversité, mais aussi de ce qui semblable, réflexion sur les valeurs et attitudes)

Résultats et conclusions

Les leçons observées portaient sur une comparaison de l'habitat en Allemagne et en Suisse (5 leçons, 11H), une comparaison de Noël dans la classe, dans le monde et avec un correspondant suisse-allemand (3 leçons, 9H), une comparaison des tâches ménagères dans la classe et dans le monde (1 leçon, 10H) et enfin une mise en question des stéréotypes nationaux en lien avec une vidéo et le vécu des élèves (2 leçons, 2^e Lycée).

Que ce soit dans les questionnaires ou les productions finales, les élèves ont tous décrit leurs pratiques personnelles et ont fait des comparaisons, soit au sein de la classe, soit en lien avec l'input textuel. Ils ont ainsi identifié une diversité de pratiques et/ou de représentations, ou encore des similitudes. Cela dit, les comparaisons portaient sur des faits ou pratiques observables, sans que n'apparaissent de réelle réflexion au niveau des valeurs et attitudes sous-jacentes. Ainsi, les élèves n'ont pas analysé, questionné ou encore situé ces pratiques dans leurs contextes respectifs. Une explication possible est le fait que les enseignants n'ont pas planifié d'activités encourageant une évaluation critique des valeurs ou visions du monde qui sous-tendent les comportements, ou alors si cette phase était présente, il a manqué une institutionnalisation permettant aux élèves d'intégrer la démarche critique.

A l'issue de ces constatations initiales, il nous semble important de souligner deux aspects essentiels :

- Celui des contenus : contenus en lien avec les cultures nationales dominantes ou alors contenus en lien avec la diversité des groupes socioculturels existant ici ou ailleurs.
- Celui des démarches cognitives : prendre connaissance, savoir, comprendre, comparer, réfléchir aux valeurs et attitudes sous-jacentes, relativiser.

A ce stade de la recherche, il s'agira d'explorer plus précisément dans quel mesure les contenus choisis ainsi que les démarches cognitives visées contribuent à sensibiliser les élèves à la dimension interculturelle de toute interaction. Enfin, un aspect essentiel à exploiter est celui du développement des savoir-faire interculturels au sein de la classe même, dans les interactions authentiques entre élèves, eux-mêmes souvent issus de milieux très variés.

Bibliographie

- Baker, W. (2015). Research into Practice: Cultural and intercultural awareness. *Language Teaching*, 48(1), 130-141.
- Byram, M., Gribkova, B. & Starkey, H. (2002). Développer la dimension interculturelle dans l'enseignement des langues. Une introduction pratique à l'usage des enseignants. Strasbourg: Conseil de L'Europe.
- Holliday, A. (2011). *Intercultural communication and ideology*. London: SAGE.
- Takeda, A. (2012). *Wir sind wie Baustämme im Schnee: ein Plädoyer für transkulturelle Erziehung*. Münster: Waxmann Verlag.

Auteurs et auteurs :

- Sandrine Onillon, Haute Ecole Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel, HEP-BEJUNE, Sandrine.onillon@hep-bejune.ch

Beitrag / Contribution 3

Erfahrungsberichte zum schulischen Fremdsprachenunterricht von Studierenden (ESFUS)

Im Forschungsprojekt ESFUS werden schriftliche Berichte von Studierenden der Pädagogischen Hochschule Graubünden (PHGR) zum von ihnen in der Schule (Primar, Sek I und Sek II) erlebten Fremdsprachenunterricht (FSU) qualitativ und quantitativ ausgewertet. Das Projekt soll einen Einblick in das individuelle Erleben des schulischen Fremdsprachenunterrichts bezüglich didaktisch relevanter Aspekte ermöglichen.

Ausgangslage

Ergänzend zu einem kommunikativen und handlungsorientierten FSU, wird in der Schweiz seit dem Ende der neunziger Jahre immer mehr eine integrierte Didaktik der Mehrsprachigkeit (IMD) gefordert. Dabei spielen sprachenübergreifende Elemente, das Nutzen von Synergien zwischen den Sprachen und das Ziel der funktionalen Mehrsprachigkeit eine wichtige Rolle (Sauer & Saudan, 2008). Es ist allerdings unklar, inwieweit diese didaktischen Neuerungen in der Berufspraxis Einzug gehalten haben. Für die Ausbildung von Lehrpersonen impliziert dies, im Unterricht auf vorangehende Sprachlernerfahrungen und individuelle Konzepte von gutem FSU einzugehen, da diese eine wichtige Rolle für das eigene Handeln im Unterricht nach der Ausbildung spielen (Caspari, 2003).

Projekt ESFUS

Deshalb verfassen die Studierenden der PHGR in ihrem ersten Ausbildungsjahr einen Erfahrungsbericht zum eigenen schulischen Fremdsprachenlernen. Im ESFUS, Teil des Projekts „Centro di didattica della lingua e letteratura italiana (CDLLI)“, werden diese Berichte aus dem Studienjahr 2017 systematisch unter anderem auf die folgenden Forschungsfragen hin untersucht:

1. Wie rekonstruieren die Studierenden ihre schulischen Erfahrungen im FSU?
2. Welches sind ihre subjektiven Konzepte von gutem oder schlechtem FSU?
3. Welche Elemente einer IMD oder anderer didaktischer Ansätze und Methoden sind in den Erfahrungsberichten erkennbar?

Theoretischer Hintergrund

Das Projekt ist im weitesten Sinn im Bereich der Biografieforschung angesiedelt. Entsprechende Studien befassen sich hauptsächlich mit dem ungesteuerten Erst- und Zweitspracherwerb (Franceschini, 1998), wobei der Fokus auf mehrsprachige Sprecherinnen und Sprecher, auf mehrsprachige Erziehung (Franceschini & Miecznikowski, 2004) oder auf die Migration und Integration (Peyna, 2017) gerichtet ist. Forschungsarbeiten zum „schulischen“ Fremdsprachenlernen fehlen weitgehend.

Im Projekt EFSUS spricht man bewusst von Erfahrungsberichten, da der Untersuchungsgegenstand ein Text und kein narratives Tiefeninterview zur eigenen Biographie ist (Franceschini, 2004, S. 123). Ein zusätzlicher Unterschied zu sprachbiographischen Forschungen ist, dass die Erfahrungsberichte der Studierenden auf den spezifischen Aspekt des schulischen und nicht auf das ungesteuerte Sprachenlernen fokussieren. Zudem stehen im ESFUS die didaktischen Aspekte im Vordergrund. Wie auch bei den klassischen Sprachbiografien gilt bei den Erfahrungsberichten, dass nicht die gelebte und erinnerte Geschichte, sondern nur deren sprachliche Rekonstruktion fassbar ist (Topfink, 2002, S. 2).

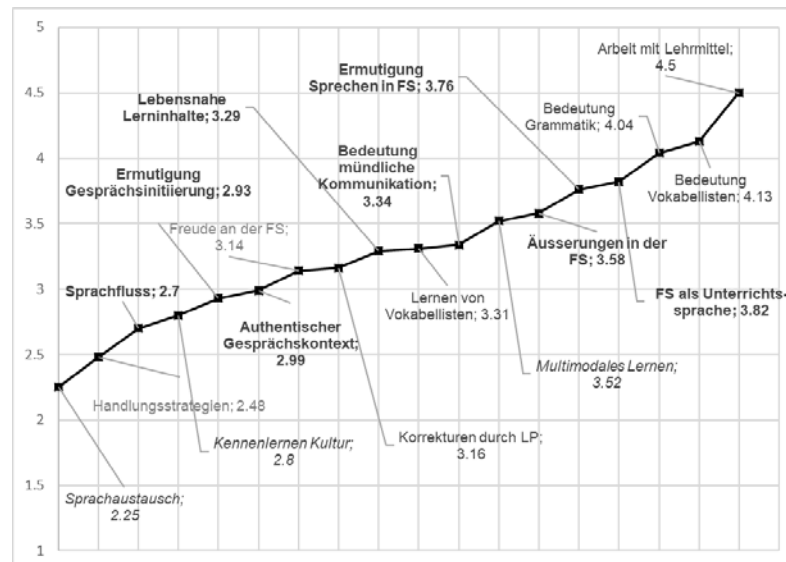
Vorgehen und erste Ergebnisse

Das Untersuchungsmaterial besteht aus 126 Erfahrungsberichten. Zur Strukturierung des Materials wurde deduktiv ein in Grob- und Feinkodierung unterteiltes Kategoriensystem entwickelt. Die Grobkodierung beinhaltet die Zuordnung von entsprechenden Textpassagen zu einer Schulstufe und einer Fremdsprache. Unterrichtsbezogene Kategorien, wie didaktische Ansätze, Kognitionen und Affekte zum FSU wurden fein kodiert. Das Kategoriensystem wurde in der Folge bezüglich seiner Eignung am Material überprüft und induktiv weiterentwickelt. Die resultierenden Kategorien sollen in der Folge anhand einer qualitativen, strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) untersucht werden. Ergänzend beantworteten die Studierenden einen Fragebogen.

Erste Resultate zeigen, dass der FSU oft sowohl kommunikative wie auch formale Elemente aufweist. Es scheint sich allerdings abzuzeichnen, dass die formalen Ansätze die kommunikativen überwiegen. Elemente einer IMD finden sich nur vereinzelt. Bewertende Äusserungen zu Konzepten von gutem oder schlechtem FSU beziehen sich häufig auf eigene Fremdsprachlernerfahrungen und sind stark von der Lehrperson abhängig. Ähnliches gilt für Äusserungen bezüglich des intendierten eigenen Lehrerhandelns im FSU.

In den Fragebogendaten zeigt sich (siehe Abb. 1), dass von den Studierenden der Anteil an formalen Elementen als am häufigsten vorkommend beschrieben werden. Elemente eines kommunikativen FSU finden sich etwas weniger oft. Verglichen damit finden sich wenige Angaben, welche auf eine IMD hinweisen.

Abbildung 1: Angabe der Häufigkeit von Elementen im eigenen FSU in der Schule. 1: Nie; 2: Nicht so oft; 3: Ziemlich oft; 4: Oft; 5 Sehr oft. Fett: kommunikative Elemente; kursiv: Elemente einer IMD; ohne Formatierung: formale Elemente. Grau: andere Elemente.



Literaturverzeichnis

- Caspari, D. (2003). Fremdsprachenlehrerinnen und Fremdsprachenlehrer. Studien zu ihrem beruflichen Selbstverständnis. Tübingen: Narr.
- Franceschini, R. (1998). Italiano di contatto. Parlanti occasionali e riattivazione di conoscenze non focalizzate. Habilitationsschrift, Universität Basel, Philosophisch-Historische Fakultät.
- Franceschini, R. (2004). Sprachbiographien: das Basel-Prag-Projekt (BPP) und einige mögliche Generalisierungen bezüglich Emotion und Spracherwerb. In R. Franceschini & J. Miecznikowski (Hrsg.), Leben mit mehreren Sprachen. Vivre avec plusieurs langues. Sprachbiographien. Biographies langagières (S. 121-145). Bern: Lang.
- Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Beltz: Weinheim.
- Sauer, E. & Saudan, V. (2008). Aspekte einer Didaktik der Mehrsprachigkeit: Vorschläge zur Begrifflichkeit. Arbeitsgruppe Rahmenbedingungen. Online unter: https://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/fremdsprachenunterricht/paedagogische_grundlagenundthemen.assetref/dam/documents/ERZ/AKVB/de/13_Fremdsprachenunterricht/FSU_paedagog_Grundlagen_und_Themen_Aspekte_einer_Didaktik_der_Mehrsprachigkeit_d.pdf (1.10.2019).
- Tophinke, D. (2002). Lebensgeschichte und Sprache. Zum Konzept der Sprachbiografie aus linguistischer Sicht. Bulletin suisse de linguistique appliquée, 76, 1-14.
- Peyna, T. (2017). Sprachbiografien und sprachliche Identität in erfolgreich migrierten Familien. Vier Familienportraits. Verlag für Gesprächsforschung: Göttingen.

Autorinnen und Autoren

- Vincenzo Todisco, Pädagogische Hochschule Graubünden, PHGR, vincenzo.todisco@phgr.ch
- Andreas Imhof, Pädagogische Hochschule Graubünden PHGR, andreas.imhof@phgr.ch

Symposium 'Fachdidaktik Geographie / Didactique de la géographie'

Beitrag / Contribution 1

Outdoor Learning: sguardi incrociati sull'esperienza dell'ambiente vissuto dagli allievi alla ricerca di una comunità di pratiche

Quale migliore strumento per lavorare con futuri docenti sull'outdoor learning se non accompagnarli nella costruzione di attività didattiche fuori dall'aula in un contesto diverso dal loro e in collaborazione con colleghi di un'altra istituzione incaricata di formare docenti? Questa è la sfida di un progetto portato avanti in collaborazione fra la Haute École Pédagogique du canton Vaud (HEP VAUD) di Losanna e il Dipartimento Formazione e Apprendimento (DFA) di Locarno.

Dall'anno accademico 2016/2017 si svolge annualmente una sperimentazione didattica in collaborazione fra la HEP VAUD e il DFA, nell'ambito di un progetto comune fra le due istituzioni volto a formare alla pratica dell'outdoor learning nell'insegnamento.

Il campo teorico e pratico dell'outdoor learning è vasto con apporti da scuole di pensiero diverse tra di loro, in particolare a seconda degli orientamenti disciplinari, interdisciplinari o transdisciplinari. Benché ancora considerato come un tipo di pratica didattica e pedagogica alternativa, l'outdoor learning vanta una lunga tradizione. Basicamente, il concetto si organizza come una messa in relazione *in situ* tra "io, gli altri, l'ambiente" dove la forma scolastica viene modificata. L'attualità di questa pratica riguarda il suo potenziale per affrontare in modo creativo questioni legate alla complessità dell'ambiente.

Il progetto prevede la formazione di un gruppo di lavoro formato da studentesse e studenti dei due istituti e incaricato della progettazione e della realizzazione di attività di outdoor learning. A tal fine sono previste due settimane di lavoro in comune, la prima a Losanna, l'altra a Locarno. Nella prima settimana i partecipanti sono introdotti all'outdoor learning e indirizzati nella pianificazione delle attività, da svolgere con una classe di scuola dell'obbligo vodese. Nella seconda dovranno mettere in pratica quanto appreso, e lavorare autonomamente alla realizzazione di attività di outdoor learning per una classe di scuola dell'obbligo ticinese.

I partecipanti provengono dal Bachelor o dal Master e hanno orientamenti disciplinari diversi. L'esperienza permette quindi un dialogo fra didattiche disciplinari non solo nel segno della diversità linguistica, ma anche dell'interdisciplinarietà. Nella presentazione intendiamo mostrare come questi due livelli di dialogo permettano lo sviluppo di sinergie necessarie per una collaborazione fruttuosa al di là delle difficoltà insite in queste diversità.

Un campo di ricerca aperto

Nei due istituti, gli studenti e le studentesse conducono diverse ricerche nel campo dell'outdoor learning. Negli ultimi anni, il perimetro della ricerca nell'outdoor learning si è concentrato essenzialmente nella ricerca degli apporti positivi, sia in termini di apprendimento che di acquisizione di competenze di questa pratica educativa. Nello scambio tra la HEP VAUD e il DFA, sono emersi nuovi spazi di ricerca da indagare nei prossimi anni. Questi si organizzano attorno a quattro poli:

- la definizione e la messa in pratica di competenze specifiche all'outdoor learning su tre livelli (competenze scolastiche, professionali e formative);
- l'integrazione della pratica dell'outdoor learning nei cursus formativi;
- la riflessione sul rapporto con gli attori extra-scolastici e sulla postura dell'istituzione formativa.

- Lo sviluppo di una rete concettuale propria all'outdoor learning che si colleghi con i concetti integratori di alti campi disciplinari, messenzialmente legati alle scienze umane.

Bibliographie

- Beames, S., Higgins, P. & Nicole, R. (2012). Learning outside the classroom. Theory and guidelines for the practice, New York: Taylor&Francis.
- Loynes, C. (2002). The generative paradigm. Journal of Adventure Education & Outdoor Learning, 2 (2), 113-125.
- Lausset, N. & Zosso, I., (2017). Projektarbeit an ausserschulischen Lernorten. Ein Beitrag zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung? In P. Gautschi, A. Rempfler, B. Sommer Häller, B. Wilhelm (éd.), Aneignungspraktiken an ausserschulischen Lernorten (p. 173-183). Zurich: LIT Verlag.
- Lugg, A. (2007). Developing sustainability-literate citizens through outdoor learning: possibilities for outdoor education in Higher Education, Journal of Adventure Education & Outdoor Learning, 7 (2), 97-112.

Auteurs et auteurs :

- Luana Monti Jermini, Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, SUPSI, luana.monti@supsi.ch
- Ismaël Zosso Francolini, Haute École Pédagogique Vaud, HEP Vaud, ismael.zosso-francolini@hepl.ch
- Marco Lupatini, Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, SUPSI, marco.lupatini@supsi.ch

Beitrag / Contribution 2

Développement et perspectives de la didactique de la géographie en Suisse romande

Ce texte présente quelques dates clés ayant donné naissance à la didactique de la géographie en Suisse. Il montre ensuite la diversité des recherches doctorales en cours. Il présente enfin quelques constats d'une recherche portant sur les pratiques langagières et menée entre 2014 et 2019.

Le champ de la didactique de la géographie s'est constitué, en Suisse, à partir de 1988, date de la création du Groupe de travail Didactique de la géographie (GDGg). Ce groupe, composé de didacticiennes et didacticiens rattachés aux Universités et aux institutions chargées de la formation des enseignants secondaires, s'est formé à la suite de deux symposiums tenus à Berne (1986) et à Fribourg (1987) et consacrés au rôle de la géographie dans la société. Les objectifs de ces rencontres étaient l'adoption d'un concept global pour la géographie en Suisse et la définition de mesures concrètes à prendre en terme de stratégie.

Entre 1991 et 2006, le GDGg a publié huit textes mettant en évidence les spécificités de la géographie scolaire en Suisse. Très vite, un constat est posé : la géographie scolaire pratiquée en Suisse alémanique est fortement axée sur des contenus de « géographie physique », avec des thèmes qui vont de l'étude de la Terre en tant que corps céleste à l'étude des grandes zones bioclimatiques, en passant par la tectonique des plaques et des éléments de géomorphologie (Hertig, 2009). Cette géographie s'inscrit dans la perspective de l'« Erdkunde » héritée de Ritter et repose sur une conception cognitiviste de l'espace, alors que la géographie proposée en Suisse romande s'appuie sur une vision constructiviste

de l'espace, dès lors que celui-ci n'est plus « donné », mais « créé » et « interprété » (Hertig, 2009 ; Raffestin & Turco, 1991 ; Reinfried, 2004).

Plusieurs thèses de doctorat, témoignant de l'émergence d'un nouveau champ, vont voir le jour. Reuschenbach (2007) étudie l'intégration de la télédétection dans l'enseignement de la géographie. Adamina (2008) met en évidence les ressorts de l'orientation dans l'espace. Hertig (2009) formalise la didactique de la géographie sur la base de la formation initiale des enseignants spécialistes.

En 2019, onze thèses de doctorat sont en cours, ce qui montre le dynamisme de notre didactique. Il est à noter en particulier que quatre portent sur le numérique (Fig. 1).

Fig. 1 : Les thèses de doctorat en cours en didactique de la géographie (source : ADG/VGD, mars 2019)

Name	Vorname	Institution	Arbeitstitel
Bachmann	Julien	HEP Vaud / Uni Lausanne	Cartographie 2.0 et apprentissage de la géographie.
Bochud	Lucas	HEP Vaud	L'apport du numérique dans l'enseignement-apprentissage de la géographie (titre provisoire).
Burri	Samuel	PH FHNW/Uni Basel	Digital Literacy und die Planung von Geographieunterricht. Angehende Geographielehrpersonen in mehrfachgestufter Untersuchung
Cacheiro	Julie	HEP Vaud/Uni Genève	La pensée prospective à travers les outils numériques dans l'apprentissage de la géographie au primaire
Gubler	Moritz	PH Bern/GIUB	Reduktion der psychologischen Distanz zum Klimawandel als handlungsaktivierender Unterrichtszugang
Marti	Beat	PHBern/CDE der Uni Bern	Schülervorstellungen zum Fremdbegriff in nahen und fernen Gebieten der Erde
Huser	Karin	Uni Zürich	Geographiedidaktisches Wissen zu Raumveränderungen und Raumentwicklung aufbauen. Eine didaktische Rekonstruktion für Studierende des Lehramtes Primarstufe
Joublot Ferré	Sylvie	HEP Vaud / ENS Lyon	Espaces métaphoriques, attention au monde et géographie(s) des adolescents
Lausset	Nadja	HEP/Uni Montpellier	La didactique de la géographie dans une société orientée aux objectifs de développement durable: enjeux pour la formation des enseignant-e-s
Lupatini	Marco	SUPSI/UNIFR	Des questions sociales vives liées à l'espace pour une géographie contribuant à l'éducation à la citoyenneté.
Siegenthaler	Daniel	PH FHNW/Uni Basel	Geschichte des Schulfachs Geographie (Sek. II)

2019)

Dans la deuxième partie de la communication, nous avons présenté une recherche portant sur les pratiques langagières spécifiques à la géographie, et en particulier les processus de secondarisation (Jaubert, 2007). Cette recherche, menée entre 2014 et 2019 et basée sur un dispositif de « lesson study » (Miyakawa & Winslow, 2009), a mis en évidence les constats suivants :

- Certaines opportunités de secondarisation sont manquées.
- La catégorisation est un apprentissage qui ne va pas de soi.
- L'élément déclencheur proposé par les moyens d'enseignement officiels ne joue pas toujours son rôle.
- Trois communautés discursives en voie d'institution (Jaubert, 2007) peuvent être distinguées :
 - o Celle des chercheuses et chercheurs
 - o Celle des enseignantes et enseignants
 - o Celle des élèves
- Les positions tenues par les enseignantes et enseignants et les chercheur-e-s se modifient au cours du processus de « Lesson Study ».
- Les valeurs et les objectifs transdisciplinaires (EDD, citoyenneté, ...) sont peu présents.

Nous terminons par présenter quelques perspectives qui nous paraissent prometteuses :

- Poursuivre le travail de mise en réseau des didacticiennes et didacticiens à l'échelle romande et à l'échelle suisse.
- Poursuivre la réflexion sur les contenus d'enseignement et leurs rapports avec les disciplines scolaires actuelles.
- Poursuivre la réflexion sur les dispositifs d'enseignement et les références avec lesquelles les construire.
- Réfléchir à des modalités de diffusion de la recherche en formation et dans l'espace public.

Bibliographie

- Adamina, M. (2008). Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu raum-, zeit- und geschichtsbezogenen Themen. Bern.
- Hertig, P. (2009). Didactique de la géographie et formation initiale des enseignants spécialistes. Conception et première évaluation du nouveau dispositif de formation initiale des enseignants de géographie du Secondaire supérieur à la HEP Vaud. Thèse de doctorat en géosciences et sciences de l'environnement, Université de Lausanne.
- Jaubert, M. (2007). Langage et construction de connaissances à l'école. Un exemple en sciences. Bordeaux : Presses universitaires de Bordeaux.
- Miyakawa, T. & Winslow, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants : étude collective d'une leçon. Education & Didactique, 3 (1), 77-90.
- Raffestin, C. & Turco, A. (1991). Epistémologie de la géographie humaine. In A. Bailly et al., Les concepts de la géographie humaine. Paris : Editions Masson.
- Reinfried, S. (2004). Unterschiedliche Vorstellungen von Schulgeographie in der Schweiz – Ursachen und Wege zur Angleichung. In Ph. Hertig, S. Reinfried, L. Tschumi & P. Varcher, Die Schulgeographie in der Schweiz – Entwicklungen und Perspektiven, GDGg/AFGg, Dokument Nr. 7, Bern.
- Reuschenbach, M. (2007). Entwicklung und Realisierung eines Konzeptes zur verstärkten Integration der Fernerkundung, insbesondere von Luft- & Satellitenbildern, in den Geographieunterricht. Zürich: RSL.

Auteurs et auteurs :

- Alain Pache, Haute école pédagogique Vaud, HEP Vaud, alain.pache@hepl.ch

Symposium 'Fachdidaktik Sport / Didactique de l'éducation physique et sportive'

Beitrag / Contribution 1

Lehren und Lernen im Schulsport (LELEPS)

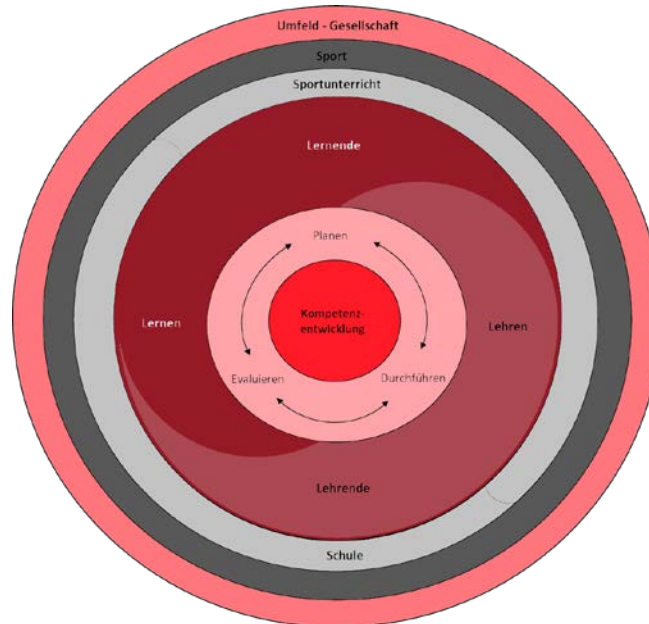
Beim Projekt „Lehren und Lernen im Schulsport“ (LELEPS) handelt es sich um ein nationales Projekt, welches unter anderem durch projektgebundene Beiträge finanziert wurde und zum Ziel hat, ein sprach- und schulstufenübergreifendes fachdidaktisches Grundlagenwerk für das Fach Bewegung und Sport in der Schweiz zu erarbeiten. An diesem nationalen Projekt sind insgesamt acht verschiedene pädagogische Hochschulen aus der Deutsch- und Westschweiz beteiligt. Seit Beginn des Projekts im Jahre 2017 wurden die ersten drei Kapitel zu den Themen „Fachverständnis“, „Lernende und Lernen“ sowie „Lehrende und Lehren“ verfasst. Im Folgenden sollen die drei weiteren Kapitel „Planen“, „Durchführen“ sowie „Evaluieren“ anhand von Praxisbeispielen erarbeitet werden. Bis spätestens Ende 2020 soll das Projekt fertiggestellt und über den HEP- und LEP-Verlag veröffentlicht werden. Das Endprodukt wird letztendlich in deutscher sowie französischer Sprache in gedruckter als auch in digitaler Form (e-book) vorliegen. Es soll zur fachdidaktischen Aus- und Weiterbildung von (angehenden) Sportlehrpersonen dienen, kann aber auch in sonstigen theoretischen sportpädagogischen oder -praxisorientierten Lehrveranstaltungen als Grundlagewerk eingesetzt werden.

Nachfolgend werden die Inhalte der sechs Hauptkapitel des fachdidaktischen Grundlagewerks kurz vorgestellt:

1. Fachverständnis

In diesem Kapitel wird das übergeordnete Orientierungsmodell vorgestellt, welches durch das ganze Werk führt (vgl. Abb. 1). Es werden dabei die Themen aufgegriffen, welche für die am Lehrplan orientierte Kompetenzentwicklung des Individuums aus der Perspektive des Fachs Bewegung und Sport von Bedeutung sind. Dazu gehören einerseits die Gesellschaft mit dem privaten Umfeld sowie der Sport als Phänomen, die Schule als Gesamteinstitution, der Sportunterricht und die beiden Hauptakteure die Lernenden sowie Lehrenden. Die Hauptakteure stehen wiederum über Lehr- und Lernprozesse sowie den fachdidaktischen Inhalten „Planen, Durchführen und Evaluieren“ miteinander in Interaktion. Es werden Themen wie die gesellschaftliche Entwicklung des Sports und deren Auswirkungen auf den Schulsport, die Bedeutung des Bewegungs- und Sportunterrichts für die Persönlichkeitsentwicklung und die Gesundheit, die Digitalisierung sowie die nachhaltige Entwicklung mit dem Schulsport in Verbindung gebracht. Ausserdem werden die verschiedenen institutionellen sowie politischen Strukturen und Programme und deren Einfluss auf den Sportunterricht geschildert.

Abbildung 1: Übergeordnetes Orientierungsmodell



2. Lernende und Lernen

Im Kapitel werden einerseits die Lernenden als Individuum mitsamt ihrer Entwicklung, ihren besonderen Bedürfnissen und ihrem Lebensraum betrachtet. Andererseits wird das Lernen beschrieben und zwar wie Lernen überhaupt funktioniert, wie motorische aber auch überfachliche Kompetenzen gelernt werden und welche Lernmethoden im Sportunterricht angewendet werden können. Zudem wird in diesem Kapitel der Einfluss der Motivation auf das Lernen sowie das Streben der Lernenden nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit thematisiert.

3. Lehrende und Lehren

Dieses Kapitel befasst sich mit den Lehrenden, ihren professionellen Kompetenzen, ihrem Professionswissen sowie der Transformation von Wissen zu Performanz, wobei der Professionsanspruch der Lehrberufe kritisch betrachtet wird. Zudem werden die Hauptaufgaben der Sportlehrperson vorgestellt sowie deren pädagogischen Ansätze besprochen. Beim Thema Lehren wird der Doppelauftrag des Sportunterrichts sowie der Kompetenzansatz im Sportunterricht berücksichtigt. Es werden die Beobachtung und Begleitung des Lernprozesses im Sportunterricht unter anderen mit Themen wie Umgang mit Heterogenität, Classroom management, Sicherheitsmanagement, Feedback geben sowie das Unterrichten im digitalen Zeitalter behandelt.

4. Planen

Beim Thema „Planen“ wird das Arbeiten mit dem Lehrplan 21 und dem PER, die Kompetenzorientierung sowie die Zielorientierung behandelt. Zudem werden fachspezifische Planungsgrößen eines Unterrichtsvorhabens (Planung einer Unterrichtseinheit) sowie die Planung einer Sequenz (Lektion) vorgestellt.

5. Durchführen

Im Kapitel „Durchführen“ wird der Übergang vom Planen zum Durchführen aufgenommen und mehrere fachdidaktische Themen behandelt. Unter anderem werden unterschiedliche

Unterrichtsmethoden, verschiedene Lehr- und Lernarrangements sowie vielfältige Kommunikationsformen und der Einsatz von Medien im Sportunterricht diskutiert.

6. Evaluieren

Beim Thema „Evaluieren“ wird die Besonderheit der Evaluation im Sportunterricht (mit/ohne Noten, promotionsrelevant oder nicht) aufgenommen sowie beschrieben, was für Kompetenzen (zum Beispiel überfachliche Kompetenzen) im Sportunterricht wie (zum Beispiel formativ oder summativ) evaluiert werden können. Zudem werden Instrumente zur Evaluation sowie die Evaluation zur Bewertung der Qualität des Unterrichts vorgestellt und Grenzen der Beurteilung aufgezeigt.

Parallel zu diesem vorgestellten Entwicklungsprojekt wird zudem ein Forschungsprojekt durchgeführt. In diesem nationalen qualitativen Forschungsprojekt wurden insgesamt 18 Leitfadeninterviews mit Sportdozierenden geführt, welche kriterienbasiert ausgewählt wurden (Ausbildungsort, Zielstufe, Sprachregion, et cetera.). Auf der theoretischen Grundlage des COACTIV-Modells (Baumert & Kunter, 2006; 2011) soll mittels einer strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) das subjektive Fach- sowie das Professionsverständnis von deutsch- sowie französischsprachigen Sportdozierenden auf unterschiedlichen Zielstufen herauskristallisiert und miteinander verglichen werden. Zudem werden zu diesen Themen im Rahmen des Projekts LELEPS mehrere studentische Abschlussarbeiten verfasst.

Literaturverzeichnis

- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (4), 469-520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klausmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV (S. 29-53). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse (11. Auflage). Weinheim: Beltz.

Autorinnen und Autoren

- Christelle Hayoz, Pädagogische Hochschule Bern, PHBern,
christelle.hayoz@phbern.ch

Beitrag / Contribution 2

Disziplinarität und Kooperation: Kompetenzzentrum Fachdidaktik Sport

Die Fachdidaktik wird gerne als „interdisziplinäre Wissenschaft“ bezeichnet. Mit diesem Label geht jedoch die Gefahr einher, nicht als eigenständige Disziplin wahrgenommen zu werden. Die Fachdidaktik kann dagegen ihre noch junge Disziplinarität dadurch stärken, dass sie sich als Professionswissenschaft weder einer Fachdisziplin noch einer einzigen Methodologie unterordnet. Zur Darstellung dieses Diskurses am Beispiel der Fachdidaktik Sport, orientieren wir uns an den von Terhart (2011) formulierten Bestimmungsansätzen von Professionalität.

Diese Folie dient dazu, die Differenz von unterschiedlichen methodologischen Zugängen in Bezug auf einen gemeinsamen Gegenstand (Sportdidaktik) zu diskutieren. In diesem Zuge werden gleichzeitig die verschiedenen Forschungsprojekte des Kompetenzzentrums vorgestellt.

Kompetenzorientierte Ansätze in der Sportdidaktik

Bromme (1992, S. 9) sieht die Voraussetzung für das Handeln von Lehrpersonen in „eine[r] Fülle von professionellem Wissen“. Mit dieser Feststellung wird dem Professionswissen ein quantitativer Wert zugesprochen: Lehrerinnen und Lehrer müssen nicht nur über spezifisches Wissen verfügen, sondern vielmehr auch über eine bestimmte Menge von Wissen. Diesem kompetenzorientierten Zugang lässt sich die Untersuchung PCK 1.0 zuordnen (vgl. Vogler, Messmer & Allemann, 2017). Die Stichprobe umfasste insgesamt 113 Probanden. Diese mussten 16 Text-Vignetten beantworten, resp. interpretieren. Trotz dieser qualitativen Erhebung, wurden die Daten mehrheitlich mittels quantitativer Verfahren ausgewertet. Der Vergleich der verschiedenen Kohorten (Schulstufe SI und SII) – gemessen zu Beginn und am Ende ihres Studiums – liess keine durchgehende Bestätigung der „Knowledgeable Teacher Hypothesis“ zu (Kunter et al., 2013, S. 806). Diese These besagt (gleichsam als Grundhypothese), dass das Durchlaufen von Ausbildungsprogrammen zu einem Zuwachs von Wissen und Können (hier bei den Sportstudierenden) führt.

Strukturtheoretische Ansätze in der Sportdidaktik

Bereits Shulman bezeichnet das PCK als ein „special amalgam of content and pedagogy that is uniquely the province of teachers, their own special form of professional understanding“ (Shulman, 1987, S. 8). Zugleich verweist er mit dieser Metapher auf die Notwendigkeit des Kontextbezuges – sowohl des Professionswissens als auch der Forschungszugänge. Die Dissertation von Jolanda Vogler (2019) fokussiert diesen kontextuellen Bezug – wie er aktuell auch von Blömeke et al. (2015) eingefordert wird. In ihrer qualitativen Untersuchung kann sie 5 Entscheidungsmuster ausdifferenzieren, die sich bei konkreten Entscheidungen von Sportlehrpersonen im Unterricht zeigen. Der Zugang und auch die Erkenntnisse aus dem Projekt PCK 2.0 lassen sich einem „strukturtheoretischen Bestimmungsansatz“ zuordnen. Die dargestellten Entscheidungsmuster zeigen sich in kritischen Situationen oder – in den Worten von Terhart – in Antinomien des Lehrerhandelns. Die in der Methodologie der dokumentarischen Methode identifizierten Entscheidungstypen (oder Muster) lassen sich hierbei gleichsam als „Mustererkennungsprozesse“ beschreiben, wie sie von Neuweg (2011, S. 463) bezeichnet werden. Ohne Rückgriff auf explizites Wissen entscheiden oder handeln Lehrpersonen in einem narrativen Denkmodus, der – nicht nur auf biografische – Geschichten zurückgreift (Messmer, 2011).

Narrativ und berufsbiografische Ansätze in der Sportdidaktik

Carolin Bischlager (2019) wählt in ihrer Dissertation einen berufsbiografischen Bestimmungsansatz. In Anlehnung an die Narrativ Inquiry (Clandinin, 2007) nennen wir diesen Ansatz „narrativ-biografischen Ansatz“. Die oben genannten Untersuchungen deuten darauf hin, dass – ausgehend von unterschiedlichen Phrasierungen von Fachwissenschaft und Fachdidaktik – von Sportlehrpersonen unterschiedliche Habitus und „beliefs“ ausgebildet werden.

Ausgehend von den oben skizzierten methodologischen Zugangsweisen und der hier dargestellten Untersuchungen erscheint damit die Unterscheidung von „kompetenzorientierten“, „strukturtheoretischen“ und „berufsbiografischen“ Bestimmungsansätzen als durchaus zielführend. Allerdings – und das zeigen unsere Ergebnisse – besonders in Erweiterung auf narrative Daten, die nicht ausschliesslich die Biografie von Lehrpersonen, sondern auch ihre „alltäglichen“ Unterrichtsgeschichten betreffen.

Für die „junge“ Disziplin, Fachdidaktik Sport, macht es daher Sinn, dass Forschungszugänge in der hier dargestellten Heterogenität gewählt werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass fachdidaktische Erkenntnisse, welche sich explizit einer Profession verpflichtet sehen, nur in einer ungenügenden Reichweite und professionsspezifischen Tiefe entwickelt werden.

Literaturverzeichnis

- Bislager, C. (2019). Beliefs von Sportlehrpersonen. In F. Borkenhagen, R. Heim, K. Pöppel, M. Schierz & J. Sohnsmeier (Hrsg.), *Bewegung und Sport im Horizont von Jugend und schulpädagogischer Forschung*. 32. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik (Abstracts) (p. 88). Hamburg: Czwalina.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. & Shavelson, R. J. (2015). Beyond Dichotomies: Competence Viewed as a Continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13. doi:10.1027/2151-2604/a000194.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte: zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Huber.
- Clandinin, D. J. (2007). *Handbook of narrative inquiry: mapping a methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805-820. doi:10.1037/a0032583.
- Messmer, R. (2011). *Ordnungen der Alltagserfahrung – Neue Ansätze zum Theorie-Praxisbezug und zur Fallarbeit in der Lehrerbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neuweg, H. G. (2011). Das Wissen der Wissensvermittler. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 451-477). Münster: Waxmann.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundation of the New Reform. *Harvard Educational Review*: 57 (1/87), 1-22.
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis - neue Herausforderungen. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft* 57, 202-224.
- Vogler, J. (2019). *Professionelle Entscheidungen in kritischen Situationen des Sportunterrichts (PCK 2.0) (Dissertation)*. Basel (eingereicht).
- Vogler, J., Messmer, R. & Allemann, D. (2017). Das fachdidaktische Wissen und Können von Sportlehrpersonen (PCK-Sport). *Ger J Exerc Sport Res*, 134. doi:10.1007/s12662-017-0461-4.

Autorinnen und Autoren

- Roland Messmer, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW / Universität Basel, UNIBAS, roland.messmer@fhnw.ch

Symposium 'Berufsfelddidaktik / Didactique de la formation professionnelle'

Beitrag / Contribution 1

Conceptualizations of Didactics in VET – Specific Characteristics and Differences

The national framework curriculum for the education of VET teachers in Switzerland sets the following objective in terms of didactics of the different occupations: "Reflection on the specific contents of one's own occupation, [...] and the didactic implementation" (SERI, 2015, p. 29). The courses of study for the education of vocational instruction teachers are designed individually by the universities of VET teacher education according to the national framework curriculum.

In this context, there are two challenges for the universities of VET teacher education: Firstly, the educational objective stipulates that vocational field didactics are to be taught, but such field didactics are not developed for most occupations. The second challenge is to be seen in the fact that students with very heterogeneous occupational backgrounds complete their education as vocational instruction teachers within one study group at the universities of VET teacher education. Due to the 22 vocational fields of Swiss VET (cf. Zihlmann, 2002), many different field didactics need to be taught.

There are different ways in which the universities of VET teacher education are handling these challenges: One is to unite related occupations in one vocational field with a specific field didactic approach in homogeneous study groups. Another way is to have uniform, inter-vocational didactics and, thus, to form heterogeneous study groups. This paper focuses on the question of how didactics instruction is structured at universities within the programs for vocational teacher education.

The aim of this interview study was to capture the status quo of the conceptualizations of didactics in VET in Switzerland. By using document analysis and expert interviews, the following research questions were addressed:

- What conceptual approaches of vocational didactics exist in different universities of VET teacher education in Switzerland?
- What patterns of argument can be found to justify these approaches?
- How are these approaches implemented in the institutions?

The data collection took place at the Universities of VET teacher education of Lucerne, St. Gallen, Zurich and the Swiss Federal Institute for Vocational Education and Training. In total, 17 interviewees consisting of lecturers and heads of study programs were interviewed.

The results show that the interviewees within an institution and region represented a similar conceptual approach and reported a related implementation of vocational didactics. The universities of VET teacher education, that have implemented general didactics in VET, justify their selection with the following patterns of argument: The learning contents and competences of different occupations overlap. Hence, a specific didactics is not necessary. Due to the dynamics of the labour market, teaching should be based on currently relevant situations in the occupations. It is the task of the teacher to break down situations and derive competences to be acquired from them. Whether this is done with situations in the healthcare sector or other sectors does not matter. Mostly, the vocational instruction teachers of all professions are taught in one study group, which means that content has to be relevant for everyone.

In contrast to that, the universities of VET teacher education that follow the specific vocational didactics approach provide the following reasoning for their course of action: In order to understand and teach an occupation, in-depth knowledge is required. This

knowledge is subject-specific. In the different occupations, diverse and sometimes very specific skills are required. These need to be addressed with a specific vocational didactics, because the learning content of the occupations differs. In the specific vocational approaches, the students are classified in homogeneous study groups according to their occupational fields.

The aim of this paper was to give a brief overview of the status quo of the conceptualizations of didactics in Swiss VET. Overall, the results show that general and specific vocational approaches to conceptualizing didactics in VET exist in theory that guide teaching in practice.

Literaturverzeichnis

- State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) (2015). Rahmenlehrpläne für Berufsbildungsverantwortliche. Bern.
- Zihlmann, R. (2002). Das Berufsfelder-System. Schweizerischer Verband für Berufsberatung SVB.

Autorinnen und Autoren

- Sereina Leumann, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, EHB, sereina.leumann@ehb.swiss
- Silke Fischer, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, EHB, silke.fischer@ehb.swiss
- Antje Barabasch, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, EHB, antje.barabasch@ehb.swiss
- Carmen Baumeler, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, EHB, carmen.baumeler@ehb.swiss

Beitrag / Contribution 2

Konstituierende Elemente der Berufsfelddidaktik – regionale Charakteristika und Unterschiede

In der Schweiz können Jugendliche in rund 230 unterschiedlichen Lehrberufen eine berufliche Grundbildung absolvieren. Während der Handlungskompetenzansatz in der Berufsbildung tendenziell dazu führt, dass der traditionelle Fachunterricht durch handlungsorientierten Unterricht abgelöst wird, kommt verstärkt die Frage auf, mit welcher Art Didaktik die Ziele der Bildungspläne erreicht werden können. Eine spezifische Berufsdidaktik ist aufgrund der hohen Anzahl verschiedener Lehrberufe und häufig geringen Lernendenzahlen für die meisten Ausbildungen wenig sinnvoll. Auch konnte sich bisher keine allgemeine berufliche Didaktik durchsetzen, die die Anforderungen aller Berufe gleichsam abdeckt. Die Frage bleibt daher, ob alle Lernenden didaktisch gleich oder eben doch unterschiedlich ausgebildet werden müssen. Ein Lösungsansatz findet sich in der Berufsfelddidaktik, die die Lehrinhalte verschiedener Berufe nach bestimmten Kriterien zusammenfasst. Im Rahmen eines breit angelegten Forschungsprojektes unter sechs Schweizer Hochschulen wird das Konstrukt einer Berufsfelddidaktik untersucht. Dabei konnten Unterschiede bezüglich der Konstitution der Berufsfelddidaktik festgemacht werden, die teilweise auch regional geprägt sind.

Der Begriff „Berufsfelddidaktik“ findet in der Literatur seit den 1990er Jahren im Zusammenhang mit der deutschen Lernfeldkonzeption und der Einführung des handlungsorientierten Unterrichts Verwendung (Riedl, 2015). Der fehlende Bezug zu

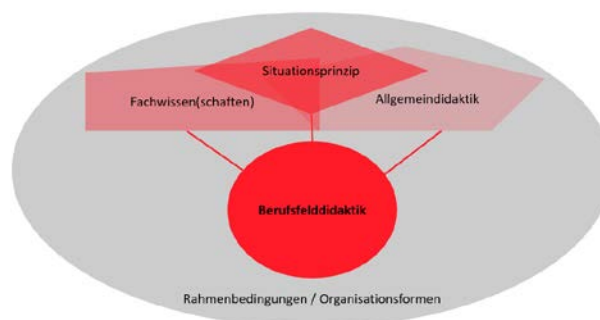
beruflichen Handlungssituationen förderte gemäss Baabe-Meijer (2003, S. 7) die Diskussion, „den Begriff Fachdidaktik in der beruflichen Bildung durch Berufsfelddidaktik zu ersetzen“. Auch in der Schweiz gewann die Berufsfelddidaktik spätestens mit dem revidierten Berufsbildungsgesetz im Jahr 2002 an Bedeutung (BBG, 2002). Es entstanden einige wenige Publikationen (z.B. Häfeli et al., 2001; Schubiger & Rosen, 2013), die das Konstrukt einer Berufsfelddidaktik aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten.

Ziel des genannten Forschungsprojekts ist es, neue wissenschaftliche Kompetenzen im Bereich Berufsfelddidaktik aufzubauen. Durch insgesamt 17 Interviews mit Studiengangleitenden und Dozierenden von Ausbildungsgängen für Berufsbildungsverantwortliche in der italienisch-, französisch- und deutschsprachigen Schweiz wurde versucht, einem gemeinsamen Verständnis des Begriffes näher zu kommen. Konkret wurden dabei die folgenden Forschungsfragen untersucht:

- Was beinhaltet der Begriff Berufsfelddidaktik aus Sicht von Studiengangleitenden und Dozierenden unterschiedlicher Ausbildungsinstitutionen für Berufsbildungsverantwortliche?
- Lassen sich institutionsspezifische und regionale Merkmale identifizieren, die das Verständnis von Berufsfelddidaktik beeinflussen?

Die Analysen zeigen, dass sich kein einheitliches Bild zur Konstitution einer Berufsfelddidaktik ergibt. Jedoch stellen die Interviewten in Verbindung zu der Berufsfelddidaktik Bezüge zu den „*Fachwissenschaften*“, dem „*Situationsprinzip*“ und der „*Allgemeindidaktik*“ her (vgl. Abb. 1). Die von den Befragten zugeschriebene Zusammensetzung der Berufsfelddidaktik erfährt je nach deren Positionierung eine unterschiedliche Gewichtung. Während sie für manche eine Synthese mehrerer Elemente darstellt, weisen andere darauf hin, dass ein Element den berufsfelddidaktischen Zugang alleine leistet. Der Bezug in die berufliche Praxis spielt eine Hauptrolle, weshalb häufig eine Verbindung zwischen dem Situationsprinzip und einer der übrigen Komponenten besteht. Eine Kombination zwischen den Fachwissenschaften und der Allgemeindidaktik wird jedoch kaum erwähnt.

Abbildung 1: Konstituierende Elemente der Berufsfelddidaktik



Im Hinblick auf die zweite Forschungsfrage zeigt sich weiter, dass das Verständnis einer Berufsfelddidaktik in Bezug mit institutionsspezifischen Merkmalen zu stehen scheint. Im Zusammenhang mit einem einheitlicheren Verständnis zur Konstitution einer Berufsfelddidaktik aus den oben genannten Elementen stehen einerseits institutionsinterne Merkmale wie Ausbildungsstrukturen, inhaltliche Schwerpunkte, Modulbezeichnungen und Ausbildungs-/Hintergründe der Dozierenden. Andererseits lassen sich sprachregionale Zusammenhänge erkennen, so dass sich in französisch- und italienischsprachigen Regionen der Schweiz ein homogeneres Verständnis mit einer klaren Gewichtung des

Situationsprinzips widerspiegelt, während sich in der Deutschschweiz grössere Unterschiede und eine stärkere Überschneidung mit allgemeindidaktischen oder fachwissenschaftlichen Elementen zeigen. Mögliche Erklärungen für diese Zusammenhänge lassen sich in unterschiedlichen gesetzlichen Grundlagen, Angebotsprofilen sowie regionalen Vernetzungen der Institutionen finden. Es bleibt jedoch zu betonen, dass sich auch innerhalb der gleichen Institution und Sprachregion Unterschiede in der Konstitution einer Berufsfelddidaktik erkennen lassen, was dafürspricht, dass noch kein einheitliches Konzept besteht.

Literaturverzeichnis

- Baabe-Meijer, S. (2003). Berufsfelddidaktik, Berufsfeldwissenschaft oder Bereichsdidaktik Bau-Holz-Farbe? Online unter: http://www.bwpat.de/profil1/baabe_profil1.pdf (03.10.2018).
- Häfeli, K., Wild-Näf, M. & Elsässer, T. (2001). Berufsfelddidaktik. Zwischen Fachsystematik und Handlungsorientierung. Baltmannsweiler: Schneider.
- Riedl, A. (2015). Unterricht im Lernfeldkonzept an beruflichen Schulen. In J. Seifried & B. Bonz (Hrsg.), Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Handlungsfelder und Grundprobleme (S. 127-148). Baltmannsweiler: Schneider.
- Schubiger, A. & Rosen, S. (2013). Berufsfelddidaktik der höheren Berufsbildung. Bern: Hep-Verlag.

Autorinnen und Autoren

- Daniel Degen, Pädagogische Hochschule Luzern, PHLU, daniel.degen@phlu.ch

Beitrag / Contribution 3

La didactique de la formation professionnelle dans le cadre de la formation des enseignants secondaires genevois

La formation des enseignants secondaires genevois, d'une durée de deux ans, se tient à l'Institut Universitaire de Formation des Enseignants. C'est une formation en alternance composée de stages en responsabilité et/ou en accompagnement. Les étudiants qui la suivent avec succès obtiennent un Master spécialisé en enseignement reconnu par la CDIP. Il est possible de se former dans deux disciplines, soit en deux ans, soit en trois ans. Cette formation est structurée en quatre axes :

- des stages (50% d'un plein-temps) ;
- de la didactique disciplinaire : des ateliers didactiques en lien avec les stages, des séminaires de recherche ;
- des cours de sciences de l'éducation ;
- des séminaires et ateliers transversaux.

Les enseignants désirant enseigner en maturité professionnelle doivent faire un complément de formation à l'IFFP d'une durée de 2 semestres et valant 10 crédits ECTS. Cette formation est composée de deux modules de 150 heures chacun :

- Module 1 : Professionnaliser et contextualiser son enseignement dans la formation professionnelle ;
- Module 2 : Interdisciplinarité dans le cadre de la maturité professionnelle TIP-TIB.

Les didactiques disciplinaires représentent le noyau de la formation à l'IUFE. Elles sont centrées sur :

- l'enseignement d'objets de savoirs disciplinaires ;
- l'épistémologie de la discipline ;

- les phénomènes de transposition didactique ;
- les obstacles d'apprentissages relatifs aux objets de savoirs de la discipline ;
- les dispositifs didactiques de construction des objets de savoirs par les élèves ;
- les enjeux disciplinaires propres aux ordres d'enseignement (secondaire obligatoire / secondaire post obligatoire).

Les approches transversales assument une dimension de didactique professionnelle, au sens plutôt francophone du terme (Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006). Elles sont centrées sur :

- la compréhension et la maîtrise des situations professionnelles d'enseignement ;
- les problèmes rencontrés par les enseignants (et particulièrement par les enseignants débutants) indépendamment de leur discipline ;
- la construction de capacités à interpréter les prescriptions en fonction des contextes et des situations ;
- des dispositifs de formation visant à « ramener le travail » dans l'espace de formation (films, études de cas, controverses professionnelles...).

L'articulation transversal (didactique professionnelle) – didactique disciplinaire se caractérise par :

- des partages et croisements/comparaisons autour de pratiques communes à toutes les didactiques : l'évaluation, les phénomènes transpositionnels, les questions socialement vives...;
- la confrontation à des problématiques communes aux diverses disciplines et aux « demandes sociales » émergentes : décrochage scolaire, école inclusive, développement durable...;
- l'élaboration d'une identité professionnelle commune d'enseignant ;
- une tension entre centration sur l'apprentissage des élèves et centration sur le développement de l'enseignant ;
- une cohabitation problématique entre épistémologie des savoirs et épistémologie de l'activité ;

L'articulation formation en enseignement secondaire – formation à l'enseignement professionnel repose sur :

- un réinvestissement possible de la didactique disciplinaire « scolaire » dans la didactique disciplinaire orientée formation professionnelle ;
- un transfert possible de la connaissance et de la maîtrise des situations professionnelles d'enseignement vers les situations professionnelles vécues par les élèves en formation ;
- la « découverte » d'un « public » aux modes de fonctionnement et aux rapports au savoir spécifiques ;
- une « réinvention » nécessaire des dispositifs d'enseignement-apprentissage pour ce « public » ;

Ce modèle de formation semble avoir pour avantages :

- un corps professionnel avec une formation, une identité et une reconnaissance sociale « homogènes » ;
- une possibilité de mobilité durant la carrière ;
- une connaissance globale du système scolaire secondaire et des curricula des élèves...

... par contre il est peut-être porteur :

- d'un temps de formation très (trop) important ? (master + MAS + spécialisation) ;
- d'une identité professionnelle enseignante forte mais d'une moindre connaissance des milieux professionnels.

Bibliographie

- Pastré, P., Mayen, P. & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. Revue française de pédagogie, 154, 145-198.

Auteurs et auteurs :

- Valérie Lussi Borer, Université de Genève, UNIGE, Valerie.Lussi@unige.ch
- Alain Muller, Université de Genève, UNIGE, Alain.Muller@unige.ch

Symposium 'Fachdidaktik Mathematik / Didactique des mathématiques'

Beitrag / Contribution 1

Cultural effects on mathematics lessons: implementations of the "same" collaboratively developed lesson in two countries

This paper presents the results of the collaboration between two researchers in mathematics education, one from Japan and one from French-speaking part of Switzerland. This presentation analyses two Grade 4 (6 Harms) mathematics lessons conducted in Switzerland and in Japan in a lesson study process by student-teachers (pre-service teachers) in the context of a project-based international exchange program. The lesson, initially planned in English, together by nine student-teachers of the two countries, was implemented in French and in Japanese. Both lessons were conducted in rather different ways in Switzerland and in Japan. The underlining theories used for the preparation of the lesson came from the Japanese structured problem solving approach and the French theory of didactical situations (TDS). The data analysis (lessons and meetings filmed and analysed with a qualitative analysis software), relies on the TDS and on the anthropological theory of the didactic (TAD). It makes explicit the differences of the two lessons and identifies cultural elements that shape such lessons.

The dialogue between two often opposed French didactic theories (TAD and TDS), between the two typical lesson phases from TDS and structured problem solving and between the two language cultures (Romande and Japanese) with the mediation of English serves as the guideline for the presentation. The detailed analysis can be found in the Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (Clivaz & Miyakawa, in press).

Literaturverzeichnis

- Chevallard, Y. (2002). Organiser l'étude: Ecologie et régulation. In J.-L. Dorier, M. Artaud, M. Artigue, R. Berthelot & R. Floris (Hrsg.), Actes de la 11e école d'été de didactique des mathématiques (p. 41-56). Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Clivaz, S. (2015). French Didactique des Mathématiques and Lesson Study: a profitable dialogue? International Journal for Lesson and Learning Studies, 4(3), 245-260.
- Clivaz, S. & Miyakawa, T. (in press). Cultural effects on mathematics lessons: through the international collaborative development of a lesson in two countries. In M. van den Heuvel-Panhuizen (Hrsg.), Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME11, February 6-10, 2019). Utrecht: Freudenthal Institute and ERME.
- Miyakawa, T. & Winsløw, C. (2009). Didactical designs for students' proportional reasoning: an «open approach» lesson and a «fundamental situation». Educational Studies in Mathematics, 72(2), 199-218.

Autorinnen und Autoren

- Stéphane Clivaz, Haute École Pédagogique du Canton de Vaud, HEP Vaud, stephane.clivaz@hepl.ch
- Takeshi Miyakawa, Waseda University, Tokyo, Japan, tmiyakawa@waseda.jp

Symposium 'Promotionen in den Fachdidaktiken / Doctorats en didactiques des disciplines'

Beitrag / Contribution 1

Die Förderung fachdidaktischer Promotionsarbeiten als hochschulübergreifende Herausforderung

Im Beitrag werden Fragen und Herausforderungen der Promotionsförderung im Bereich der Fachdidaktiken am Beispiel der Situation an der PHBern ausgeleuchtet. Es wird aufgezeigt, dass mit Blick auf den Aufbau wissenschaftlicher Fachdidaktiken an den Pädagogischen Hochschulen weitere Schritte notwendig sind.

Nachwuchsförderung auf Stufe PhD ist ein zentrales Anliegen im Zusammenhang mit dem Aufbau wissenschaftlicher Fachdidaktiken. Ziel ist es, im Bereich Fachdidaktiken vermehrt Dozierende und Forschende mit Master- und Promotionsabschluss in Fachdidaktik anstellen zu können. Insbesondere die Pädagogischen Hochschulen stehen dabei in der Pflicht, entsprechende Masterstudiengänge und Promotionsmöglichkeiten zu fördern. Von den ungefähr 150 Dozierenden im Bereich Fachwissenschaften und Fachdidaktiken an den Ausbildungsinstituten der PHBern haben 50 einen Promotionsabschluss, wobei lediglich 12 Dozierende eine fachdidaktische Dissertation abgeschlossen haben. Diese Situation weist auf die dringliche Förderung fachdidaktischer Promotionsmöglichkeiten hin.

Mit den PgB-Projekten zum Aufbau wissenschaftlicher Fachdidaktiken an den Pädagogischen Hochschulen konnten entsprechende Angebote an Masterstudiengängen in den verschiedenen Fachdidaktiken entwickelt werden und es wurde erstmals möglich, spezifisch fachdidaktische Nachwuchsförderung anzulegen. Dabei zeigen sich bezüglich Nachwuchsförderung auf Stufe PhD nach wie vor grosse Hürden und Herausforderungen und es stellt sich an der PHBern die Frage, wie nach Beendigung des PgB-Projektes fachdidaktische Promotionsmöglichkeiten weiterhin gefördert werden können und sollen:

- Wie werden Dissertationsprojekte künftig strukturell-organisatorisch angelegt? Wer übernimmt die Zuständigkeit für die Initiierung und Unterstützung von Dissertationsprojekten im Bereich der Fachdidaktiken?
- Welche finanziellen Möglichkeiten werden für die Ausschreibung von Forschungsassistenzen mit Promotionsmöglichkeiten geschaffen bzw. wie können im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Bereich der Fachdidaktiken Dissertationsprojekte in guter Form geschaffen und unterstützt werden.
- Wie kann die hochschulübergreifende Zusammenarbeit für die Realisierung von Promotionsvorhaben in den verschiedenen Fachdidaktiken mit einem echten Einbezug der fachdidaktischen Ressourcen an den Pädagogischen Hochschulen realisiert werden? Verschiedene Formen wurden bereits an verschiedenen Standorten erprobt. Allerdings zeigen sich dabei nach wie vor verschiedene Schwierigkeiten und aus fachdidaktischer Sicht auch Unvereinbarkeiten
- Promotionsarbeiten im Bereich der Fachdidaktiken sind interdisziplinär angelegt und es bedarf dabei der Verankerung in den entsprechenden Bezugsdisziplinen, in der Lehr-/Lernforschung, der Abstützung in methodischer Hinsicht im Bereich der Bildungswissenschaften sowie der transdisziplinären Verknüpfung mit der Unterrichtspraxis. Es stellt sich die Frage, wie diese interdisziplinäre Anlage mit der an den Universitäten angelegten Strukturen in Verbindung gebracht werden kann, so dass einerseits die zentralen fachdidaktischen Anliegen umgesetzt und andererseits die geltenden Rahmenbedingungen für Promotionen eingehalten werden können.

An der PHBern laufen momentan (Stand Februar 2019) insgesamt 18 Dissertationsprojekte in den Fachdidaktiken Deutsch, Fremdsprachen, Natur-Mensch-Gesellschaft (NMG),

Geographie, Technisches Gestalten und Bewegung/Sport. 11 Promovierende sind bereits als Dozierende an der PHBern tätig. 8 Projekte werden im Rahmen der Projektförderung von der PHBern unterstützt, 4 laufen im Rahmen der PgB-Förderung zum Aufbau wissenschaftlicher Fachdidaktiken, 2 sind in SNF-Projekte integriert und die restlichen anders organisiert und finanziert. Die 7 institutionell an die Fachdidaktikzentren der PHBern angebundenen Projekte werden in Zusammenarbeit mit der Universität Bern realisiert. Die anderen, frei angelegten Promotionsvorhaben sind durch Kontakte und Kooperationen mit drei Universitäten in der Schweiz und fünf Hochschulen in Deutschland organisiert. Jedes Projekt unterliegt dabei anderen Voraussetzungen, es stellen sich jeweils andere Herausforderungen in der Anlage, Organisation, Durchführung, Betreuung u.a. Dabei müssen immer wieder neue Wege und Lösungsmöglichkeiten gesucht werden. Aus der Perspektive der Fachdidaktiken ist diese Situation noch keineswegs zufriedenstellend und es gilt, strategisch, organisatorisch, finanziell und bezogen auf eine gut funktionierende Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen neue Ansätze und Lösungsmöglichkeiten für die Promotionsförderung in den Fachdidaktiken zu finden.

Autorinnen und Autoren

- Marco Adamina, Pädagogische Hochschule Bern, PHBern, marco.adamina@phbern.ch

Beitrag / Contribution 2

Das Doktoratsprogramm Fachdidaktiken am Institut für Bildungswissenschaften (Universität Basel / Pädagogische Hochschule FHNW): Grundlagen und Entwicklungsperspektiven

In diesem Beitrag wird das Doktoratsprogramm Fachdidaktiken vorgestellt, welches am Institut für Bildungswissenschaften (IBW) angesiedelt ist und von swissuniversities finanzielle Unterstützung erhält. Das IBW ist ein Institut der Universität Basel und wird gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule FHNW finanziert und geführt. Das Doktoratsprogramm Fachdidaktiken läuft in seiner ersten Phase von Oktober 2017 bis Dezember 2020 und bietet den Studierenden eine strukturierte und flexible Doktoratsausbildung in Fachdidaktiken an. Am IBW laufen gegenwärtig 20 bildungswissenschaftliche sowie 23 fachdidaktische Promotionsprojekte. Die fachdidaktischen Promotionen betreffen Fächer wie Sport, Mathematik, Deutsch, Technik, Naturwissenschaft, Geschichte, Englisch, Geographie sowie Politische Bildung.

Doktoratskomitees

Die Kernidee der Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses am IBW ist die Betreuung von Promotionsarbeiten in gemischt zusammengesetzten Doktoratskomitees der Universität Basel und der PH FHNW. Ein Doktoratskomitee setzt sich aus zwei oder drei Betreuerinnen bzw. Betreuern zusammen. Gemäss Promotionsordnung des IBW muss eine bzw. einer der Betreuenden eine Professorin bzw. ein Professor der Universität Basel sein. Zudem muss eine Betreuende bzw. ein Betreuender eine festangestellte Professorin bzw. ein festangestellter Professor der PH FHNW sein, die bzw. der gleichzeitig Mitglied des Instituts für Bildungswissenschaften oder Mitglied der Gruppierung I der Universität ist. Der Gruppierung I des IBW können Professorinnen und Professoren der PH FHNW angehören, die über eine Habilitation oder äquivalente Qualifikationen verfügen.

Rollen der Expertinnen und Experten

Bei der Zusammensetzung der Doktoratskomitees wird spezifisch darauf geachtet, dass die relevanten inhaltlichen und methodischen Beurteilungsaspekte einer Arbeit durch je eine Expertin / einen Experten abgedeckt sind. Dies geschieht typischerweise durch die Verteilung konkreter Rollen bzw. Aufgaben. Die Erstbetreuerin / der Erstbetreuer der Arbeit ist hauptverantwortlich für die korrekte Durchführung der Promotion und damit auch für die Zusammenstellung des Doktoratskomitees. Die genauen Rollen bei der Betreuung und Begutachtung einer Arbeit werden im Doktoratskomitee besprochen, in der Doktoratsvereinbarung festgehalten und den Promovierenden mitgeteilt. In der Fachdidaktik ist es oft so, dass eine Fachwissenschaftlerin oder ein Fachwissenschaftler der Universität Basel einen relevanten fachwissenschaftlichen Aspekt der Arbeit besonders im Fokus hat.

Promotionsausschuss

Das Institut und besonders der Promotionsausschuss hat eine Reihe von Massnahmen zur Qualitätssicherung umgesetzt. Der Promotionsausschuss ist hälftig aus Professorinnen und Professoren der Universität Basel und der PH FHNW zusammengesetzt. Im Aufnahmeverfahren prüft der Promotionsausschuss das vorgeschlagene Promotionsprojekt auf der Basis eines wissenschaftlichen Beurteilungsrasters und bestimmt allenfalls Auflagen. Der Beurteilungsraster umfasst Kriterien wie die akademische Eignung, die Qualität des vorgeschlagenen Doktoratsprojektes im Hinblick auf die wissenschaftliche Bedeutsamkeit, Originalität und Aktualität, theoretische Verankerung, Forschungsfragen, Materialgrundlage und Feldzugang, Methode für die Datenerhebung und Auswertung sowie den erwarteten Gewinn und die Umsetzbarkeit der Arbeit.

Professionalisierungsprogramm

Zusätzlich ermöglicht ein Professionalisierungsprogramm, das ebenfalls finanzielle Unterstützung durch swissuniversities erhält, den Betreuenden, mit ihren Promovendinnen und Promovenden wissenschaftliche Tagungen zu besuchen und sie so in die scientific community einzuführen. Auch finden Workshops zur Betreuung von Promotionen sowie zur Förderung und Vertiefung der Kooperation statt.

Qualitätssicherung

Die Doktorierenden erhalten eine qualitativ hochstehende Unterstützung in ihrer Forschungstätigkeit durch das Angebot von Modulen in den Bereichen Promotionskolloquien, Scientific Community sowie Forschungsmethoden. Beim wissenschaftlichen Output wird darauf geachtet, dass die Promovierenden für ihre Publikationen renommierte Verlage (Monographien) sowie Zeitschriften wählen, deren Beiträge im peer review-Verfahren auf ihre Qualität überprüft werden (kumulative Promotionen).

Herausforderungen

Die 23 fachdidaktischen Promotionen mit gemischten Doktoratskomitees, die bereits am IBW angesiedelt sind, legen ein eindrückliches Zeugnis vom Erfolg des IBW bei der Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses ab. Es gibt aber auch Herausforderungen. Eine Herausforderung besteht darin, dass in der Schweiz der grossen Zahl von an einer fachdidaktischen Promotion Interessierten ein vergleichsweise kleines Angebot an in Frage kommenden Angeboten gegenübersteht. Gerade dadurch, dass das am IBW praktizierte Modell für ein fachdidaktisches Doktoratsstudium erfolgreich ist, ergeben sich Herausforderungen bezüglich der für die Betreuung zur Verfügung stehenden Kapazitäten – das IBW wurde Opfer seines eigenen Erfolges. Die Betreuungspersonen von

der PH FHNW erhalten gegenwärtig nur teilweise adäquate Ressourcen für den Betreuungsaufwand von fachdidaktischen Doktorarbeiten. Auch die Kolleginnen und Kollegen von der Universität, welche in den Doktoratskomitees Promotionsarbeiten betreuen, sehen sich mit Kapazitätsproblemen konfrontiert: Neben ihren eigenen, fachwissenschaftlichen Promotionsarbeiten wenden sie neu auch zusätzliche Zeit für die Betreuung fachdidaktischer Promotionsarbeiten auf.

Perspektiven

Entscheidend für die Verstetigung der Doktoratsausbildung in Fachdidaktiken in der Schweiz ist damit, dass Ressourcen für die Betreuung bereitgestellt werden, damit den genannten Kapazitätsproblemen – in zeitlicher wie auch in finanzieller Hinsicht – begegnet werden kann. Zudem würden Forschungsprogramme, welche gemeinsame Projekte zwischen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen ausschreiben, die Zusammenarbeit der beiden Institutionen verstärken und damit die Chancen auf eine qualitativ hochstehende Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Fachdidaktiken erhöhen.

Autorinnen und Autoren

- Ursula Stohler, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, ursula.stohler@unibas.ch
- Stefan Keller, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, ste.keller@unibas.ch

Symposium 'Sprachbildung in bilingualen Klassen und mit zweisprachigen Unterrichtsmaterialien / Développement des compétences langagières dans des classes bilingues et avec du matériel pédagogique bilingue'

Beitrag / Contribution 1

„ Les Zophes – Die Philo-Kinder “ – comment développer les compétences langagières avec un moyen d’enseignement bilingue ? Sprach- und Sachkompetenzen mit einem zweisprachigen Lehrmittel fördern

Das kinderphilosophische Lehrmittel “Les Zophes. Dix grandes questions pour construire une réflexion éthique” / “Die Philo-Kinder. Zehn grosse Fragen zum gemeinsamen Nachdenken über das gute Leben” (2017 / 2019) ist das erste zweisprachige Unterrichtsmaterial für die Schuleingangsstufe, das Lehrpersonen dabei unterstützt, mit jungen Lernenden methodisch geleitete Gespräche über ethische und sozialkundliche Themen zu gestalten.

Die Philo-Kinder – Les Zophes

Das Lehrmittel bietet online eine didaktische Dokumentation an, welche in die Methode der kinderphilosophischen Gesprächsführung und die behandelten Themen einführt (www.philokinder.ch; www.leszophes.ch). Anschauungsmaterialien wie Wimmelbilder, eine Bodenmatte und Piktogramme unterstützen das strukturierte, inhaltszentrierte Erkunden von zehn bedeutsamen Lebensfragen: Was ist Freundschaft? Wieso werden wir wütend? Worin unterscheiden wir uns? Was macht uns glücklich? Wieso sind manche Menschen gemein? Was ist der Tod? Wieso kann ich nicht immer machen, was ich will? Was macht uns Angst? Warum haben wir Geheimnisse? Die Themen und Materialien können sehr frei und entsprechend den Unterrichtsplanungen, den Gegebenheiten und den Bedürfnissen der Klasse eingesetzt werden. Während die französischsprachige Version eher die Kindergartenstufe anspricht (cycle 1 PER), ist die deutschsprachige Ausgabe auf den Zyklus 1 (Kindergarten und 1.-2. Schuljahr) nach Lehrplan 21 ausgerichtet.

Bildungsanliegen

Kinderphilosophische Gespräche fördern die Begriffs- und Sprachbildung, metakognitive Fähigkeiten sowie dialogische, kooperative und partizipative Kompetenzen. Das Lehrmittel „Les Zophes“ beziehungsweise „Die Philo-Kinder“ verfolgt mit der Einübung in diese strukturierte und fokussierte Gesprächspraxis grundlegende Bildungsanliegen: Junge Lernende lernen, Gleichaltrigen zuzuhören und andere Zugänge, Ansichten und Meinungen wahrzunehmen und anzuerkennen. Sie lernen, die eigenen Positionen zu begründen und zu vertreten, auf Vielfalt und Diversität aufmerksam zu werden, und sie entdecken, dass Diskurse und Antworten auf viele Fragen deutungs offen sind. All diese Fähigkeiten sind in die grossen Kompetenzen, nämlich Perspektivenwechsel, Diversität und Toleranz, zu verorten und bilden die Grundlage einer Demokratiebildung für künftige Staatsbürgerinnen und -bürger (citoyenneté).

Chancen und Herausforderungen der bilingualen Bildung

Das Lehrmittel „Les Zophes / Die Philo-Kinder“ eignet sich vorzüglich für den Einsatz in bilingualen Klassen und Unterrichtsprojekten. Doch verbinden sich damit für Lehrpersonen und Lernende auch etliche Herausforderungen, zu nennen sind:

- Abgleich und Entwicklung von sprachlichen und inhaltlichen Kompetenzen

- Wahl der didaktischen und kinderphilosophischen Zugänge, die sich je nach sprachlich-kulturellem Hintergrund unterscheiden können
- Entwicklung von geeigneten Instrumenten zur Beobachtung und zum Festhalten von inhaltsbezogenen und sprachbezogenen Kompetenzentwicklungen

Literaturverzeichnis

- Fawer Caputo, C. & Heinzen, S. (2017). Les Zophes. Dix grandes questions pour construire une réflexion éthique. / Bietenhard, S. & Bleisch, P. (2019). Adaption für die deutschsprachige Ausgabe). Die Philo-Kinder. Zehn grosse Fragen zum gemeinsamen Nachdenken über das gute Leben. Lausanne: Éditions AGORA. Online unter: www.leszophes.ch beziehungsweise unter: www.philo-kinder.ch (06.06.2019).
- Helzel, G. & Michalik, K. (2015). Kindliche Entwicklungsprozesse beim Philosophieren mit Kindern – Eine empirische Untersuchung zu Mehr-Perspektivität und Ungewissheitstoleranz. In H.-J. Fischer, H. Giest & K. Michalik (Hrsg.), Bildung im und durch Sachunterricht (S. 189-196). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lipman, M. (2003). Thinking in education. Cambridge: University Press.
- Michalik, K. (2015). Philosophieren mit Kindern. Sinnkonstitution im Gespräch. In U. Gebhard (Hrsg.), Sinn im Dialog. Zur Möglichkeit sinnkonstituierender Lernprozesse im Fachunterricht (S. 179-198). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Autorinnen und Autoren

- Sophia Bietenhard, Pädagogische Hochschule, PHBern, sophia.bietenhard@phbern.ch
- Nicole Durisch Gauthier, Haute école pédagogique Vaud, HEP Vaud, nicole.durisch-gauthier@hepl.ch

Beitrag / Contribution 2

Deux langues premières et deux plans d'études : le modèle des « Classes bilingues de la ville de Berne »

Répondant à l'origine à une demande de parents bilingues, l'Administration scolaire de la ville de Berne dote cette année la capitale helvétique de classes bilingues (Clabi) allemand-français publiques. Les enjeux sont multiples et recouvrent l'apprentissage des langues nationales et notamment celui du français dans l'espace alémanique. Il s'agit par ailleurs de soutenir le bilinguisme local fragilisé par le contexte officiel monolingue germanophone de la ville

(7.5% de francophones/bilingues) ainsi que d'assumer une fonction symbolique et politique de pont entre les deux communautés linguistiques du canton. Le modèle élaboré avec la participation de la « Pädagogische Hochschule Bern » propose la parité horaire entre les deux langues et les deux plans d'études « Lehrplan 21 » (LP21) et « Plan d'Etude Romand » (PER) pour l'intégralité de la scolarité obligatoire 1H à 11H. Quelle(s) que soi(ent) la(es) langue(s) première(s) (L1) des élèves, l'allemand et le français y sont didactiquement tous deux traités comme L1. Le modèle s'apparente en outre à une forme d'immersion réciproque en cela qu'il y a parmi les élèves des natifs des deux langues. Chaque classe est encadrée par deux enseignants selon le principe « une personne, une langue ». Le francophone est responsable de la moitié horaire des enseignements en français pour certaines disciplines, dont le français, selon le PER et ses manuels ; l'alémanique natif est responsable de la moitié horaire des enseignements en allemand pour les autres disciplines, dont l'allemand, selon le LP21. Les évaluations de compétences en fin de cycle sont celles prévues par le plan d'étude de chaque

discipline. Les deux langues ne représentent pour autant pas deux blocs monolingues juxtaposés (Grosjean, 1989), Clabi proposant au contraire un modèle dynamique invitant au contact entre les langues (Garcia & Wei, 2014). La Direction de l'Instruction Publique du canton a accordé au modèle le statut d'expérience pédagogique pour 4 années au cours desquelles celui-ci est évalué. Le nombre d'inscriptions pour l'année de lancement a dépassé de loin les places à disposition confirmant ainsi l'intérêt des parents, tous groupes linguistiques confondus.

Notre participation à l'élaboration/ implémentation de Clabi ainsi qu'au projet de recherche portant sur les « Politiques linguistiques familiales des parents francophones en ville de Berne (2019-2023) » nous permet de revenir sur de nombreuses conceptions concernant l'enseignement bilingue. Si « les enfants bilingues n'ont pas besoin de Clabi puisqu'ils sont déjà bilingues » (sic), alors aucun enfant ne devrait être scolarisé une langue qu'il parle déjà ; la scolarisation devant alors être suivie en langue étrangère. Or la mission de l'école dépasse de loin l'exclusif apprentissage des langues cibles et se doit pourtant de développer les usages d'une langue que l'élève parle (souvent) déjà. Ainsi les élèves bilingues présentent eux aussi des besoins de développement dans les langues qu'ils parlent déjà. Clabi soutient un bilinguisme déjà-à mais rarement pris en compte dans les modèles d'enseignement bilingue où le bilinguisme est une finalité à construire. De même, la peur d'une maîtrise imparfaite des deux langues « un peu de tout mais rien correctement » (sic) renvoie à une conception caduque des identités. Evaluer le bi/plurilingue selon des normes monolingues (Gogolin, 1994) par ailleurs elles-mêmes idéalisées – sinon fantasmées – ne peut qu'apporter un regard déficitaire et biaisé sur le bi/plurilinguisme. Il s'agit en effet de légitimer les pratiques bi/plurilingues. Enfin, s'il est prouvé que l'enseignement bilingue n'est pas intrinsèquement élitiste ni réservé aux meilleurs élèves (Duverger, 1996), il est en revanche indéniable qu'enrichir son répertoire de langues valorisées et légitimées représente une plus-value. Pariant que c'est plutôt sa rareté qui fait de l'enseignement bilingue en Suisse un objet de distinction aux yeux de l'opinion publique et des parents (Robin, 2018), la vision Clabi à moyen terme est de démocratiser l'enseignement bilingue en exportant le modèle à d'autres circonscriptions scolaires pour répondre à la demande.

Bibliographie

- Duverger, J. (1996). L'enseignement bilingue aujourd'hui. Paris: Albin Michel.
- Garcia, O & Wei, L. (2014). Translanguaging: Language, Bilingualism and Education. London: Palgrave Pivot.
- Gogolin, I. (1994). Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule. Münster: Waxmann.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36, 3-15.
- PHBern (2019). Projet Politiques Linguistiques Familiales. En ligne sur : <https://www.phbern.ch/politiques-linguistiques-familiales/projekt.html> (1.10.2019)
- Robin, J. (2018). Le bilinguisme comme moyen ou comme objectif de l'enseignement bi-lingue ? De la (non)conception d'un bilinguisme préexistant. *Revue Contextes et Didactiques*, 11, 123-134.
- Stadt Bern, Schulamt (2019) : Classes bilingues de la Ville de Berne, Clabi. En ligne sur : <https://clabi-bern.ch/fr/> (1.10.2019).

Auteurs et auteurs :

- J sabel Robin, Pädagogische Hochschule Bern, PHBern, Jesabel.robin@phbern.ch

Mobiliser des ressources plurilingues pour apprendre : Réalisation de tâches de mathématiques dans les classes bilingues PRIMA

Apprendre dans une classe bilingue signifie non seulement apprendre en langue seconde ou en deux langues une ou plusieurs disciplines dites non linguistiques (par exemple la géographie, les mathématiques ou les sciences naturelles), cela signifie aussi travailler des contenus disciplinaires en mobilisant des ressources bilingues ou plurilingues. Cet apprentissage bilingue est ainsi qualitativement différent d'un apprentissage qu'on peut qualifier de « monolingue ». Appliquer une didactique du plurilinguisme dans les classes bilingues permet ainsi de prendre en compte les spécificités d'un tel apprentissage bilingue des contenus disciplinaires, en visant non seulement le développement d'une compétence plurilingue chez les élèves, mais en premier lieu la construction de savoirs dans les disciplines dites non linguistiques par le travail avec des ressources plurilingues (Steffen, 2013 ; 2015 ; Gajo & Steffen, 2015).

Les ressources langagières mobilisées par les élèves en classe bilingue sont examinées à l'aide d'observations ethnographiques des pratiques discursives et interactionnelles en classe (enregistrements vidéo d'activités en classe et leur transcription). Les analyses s'appuient sur un cadre analytique ancré dans une sociolinguistique interactionnelle et mobilisant l'analyse du discours et de l'interaction (voir notamment Steffen, 2015).

Les données de la présente étude sont issues d'un enseignement de mathématiques en allemand langue seconde des classes PRIMA dans le canton de Neuchâtel, qui font l'objet d'un suivi scientifique (voir par exemple Borel et al., 2017). Ces classes de niveau préscolaire et primaire reçoivent un enseignement d'une partie des disciplines dites non linguistiques en allemand langue seconde (immersion partielle), dans un contexte francophone et des établissements scolaires dont la langue première d'enseignement est le français. Plus particulièrement, l'étude s'intéresse aux ressources bi-plurilingues mobilisées par les élèves des classes PRIMA lors de la réalisation d'une tâche de mathématiques en petits groupes, afin de mieux saisir les spécificités de l'apprentissage situé de la discipline dite non linguistique : comment les élèves réalisent-ils des tâches de mathématiques dans ces classes bilingues et quelles ressources de leur compétence plurilingue mobilisent-ils pour les réaliser ? Tout d'abord, il est intéressant d'observer que les élèves s'autorégulent par rapport à l'utilisation de l'allemand et respectent le contrat didactique de l'enseignement en allemand L2. Pour réaliser la tâche, ils mobilisent en effet les ressources de l'allemand à disposition, ensemble avec celles en français, alors qu'ils interagissent entre pairs, en l'absence de l'enseignante et sans avoir reçu de consigne par rapport à l'utilisation de l'allemand. Les alternances de langue interviennent de manière fluide, non marquée comme entre locuteurs bilingues et le travail sur les mathématiques s'effectue en mode bilingue (voir aussi Steffen, 2013). En allemand L2, les élèves mobilisent principalement le lexique spécifique lié à la tâche. Bien que les groupes d'élèves réalisent ainsi la tâche de mathématiques de manière satisfaisante, un travail actif et explicite sur des outils linguistiques, comme la formulation d'explications et d'instructions, pourrait être utile pour qu'ils puissent réaliser une telle tâche davantage en allemand. Pour cela, il s'agit de réfléchir à une transversalité entre enseignement d'une discipline en allemand L2 et enseignement explicite de l'allemand L2.

Plus généralement, ceci montre qu'il est intéressant d'appliquer une didactique du plurilinguisme qui intègre l'apprentissage des disciplines et des langues et qui met en contact et en continuité les langues des élèves.

Bibliographie

- Borel, S., L. Gajo, G. Steffen, P. Studer & J. Sulejmani (2017). Prima II : Expérience pilote d'enseignement de l'allemand par immersion précoce dans le canton de Neuchâtel. Évaluation des expériences de la 6^e année scolaire (2016-2017). Neuchâtel : IRDP.
- Gajo L. & Steffen, G. (2015). Didactique du plurilinguisme et alternance de codes : le cas de l'enseignement bilingue précoce. *The Canadian Modern Language Review/Revue Canadienne des Langues Vivantes* 71 (4), 471-499.
- Steffen G. (2015). Enseignement bilingue et apprentissage intégré des disciplines et des langues. In X. Gradoux, J. Jacquin & G. Merminod (éd.), *Agir dans la diversité des langues. Mélanges en l'honneur d'Anne-Claude Berthoud* (p. 191-208). Paris, Bruxelles : DeBoeck.
- Steffen, G. (2013). *Les disciplines dans l'enseignement bilingue. Apprentissage intégré des savoirs disciplinaires et linguistiques*. Frankfurt-am-Main : Peter Lang.

Auteurs et auteurs :

- Gabriela Steffen, Haute Ecole Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel, HEP-BEJUNE / Université de Genève, UNIGE, gabriela.steffen@unige.ch

Symposium 'Fachdidaktik Medien und Informatik / Didactique de l'informatique et de l'éducation aux médias'

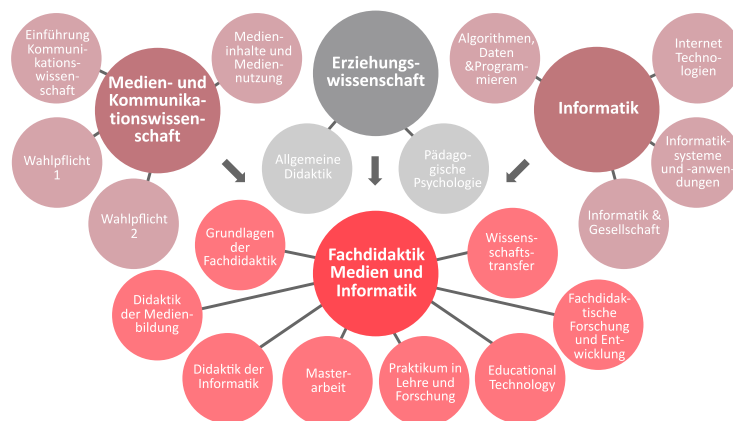
Beitrag / Contribution 1

Fachdidaktik Medien und Informatik. Konzeption eines Masterstudiengangs mit zwei Fachwissenschaften

Mit der Einführung des Lehrplan 21 ist der Unterricht über Medien- und Informatikthemen zu einer bildungspolitisch definierten Aufgabe der Schule geworden. Die Pädagogischen Hochschulen müssen die Lehrpersonen auf diese neue Herausforderung vorbereiten und passende Angebote in der Ausbildung, Weiterbildung und Forschung aus- und aufbauen. Dafür benötigen sie zusätzliche Expertinnen und Experten im Feld der Fachdidaktik Medien und Informatik. Die erforderlichen Qualifikationen können im gemeinsam von der Pädagogischen Hochschule Schwyz (PHSZ, Leading House), der Universität Zürich (UZH), der Pädagogischen Hochschule Luzern (PH Luzern) und der Hochschule Luzern (HSLU) durchgeführten Masterstudiengang in Fachdidaktik Medien und Informatik erworben werden.

Mit der Einführung des Lehrplan 21 hat die Fachdidaktik Medien und Informatik eine bildungspolitische Kontur und Legitimation erhalten (Hänggeli, Lenz & Frey, 2018). Diese Ausgangslage stellt neue Herausforderungen an die Disziplin: 1. Die Ausbildung von Fachkräften, um den Bedarf an Dozierenden und Forschenden zu decken, eine Fachcommunity zu konstituieren und den fachdidaktischen Diskurs voranzutreiben. 2. Die Elaboration konsensualer Bildungsstandards, um sich über gemeinsame Ziele zu verständigen und mit einer geeinten Stimme aufzutreten. 3. Die Sicherung der Unterrichtsqualität durch Konzeption und Evaluation von Lehrmitteln und -szenarien. Um diese Herausforderungen zu meistern, werden Fachkräfte mit passenden Profilen benötigt (SBFI, 2017). Die PHSZ hat deshalb gemeinsam mit drei Partnerhochschulen, die im Bereich ihrer jeweiligen Fachwissenschaft führend sind, den interdisziplinären Masterstudiengang in Fachdidaktik Medien und Informatik aufgebaut. Dessen Studierende absolvieren zuerst eine Grundausbildung in den Bezugsdisziplinen Erziehungswissenschaft (PH Luzern), Medien- und Kommunikationswissenschaft (UZH) sowie Informatik (HSLU). In einem zweiten Schritt findet die fachdidaktische Ausbildung zum Lehren und Lernen von Medien- und Informatikthemen (PHSZ) statt (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Modulübersicht Masterstudiengang in Fachdidaktik Medien und Informatik



Die Module zur Fachdidaktik Medien und Informatik bilden den eigentlichen Kern des Studiums. Die disziplinär geprägten Wissensbestände aus der ersten Studienphase werden dabei weitergedacht und in spezifisch fachdidaktischen Kontexten verortet. Die Studierenden befassen sich dabei in acht einzelnen Modulen mit der (1) Didaktik der Medienbildung und der (2) Didaktik der Informatik. Diese befassen sich mit Lernarrangements auf verschiedenen Schulstufen, der Aktivierung von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden, der Thematisierung fachwissenschaftlicher Konzepte im Unterricht und Werkzeugen zur Veranschaulichung derselben. Im Modul zur (3) fachdidaktischen Forschung und Entwicklung befassen sich die Studierenden mit der Analyse von Lehr- und Lernprozessen und fachspezifischen Schülerkonzeptionen sowie der Durchführung von Evaluationen von Lernprozessen. Das Modul (4) Wissenschaftstransfer soll Wege aufzeigen, wie Wissensbestände aus der Literatur in praktische Produkte (zum Beispiel Lehrmittel, Leitfäden, Merkblätter) übertragen und adressatengerecht aufbereitet werden können. In der (5) praktischen Ausbildung sammeln die Studierenden Erfahrung in der einschlägigen Hochschullehre und -forschung. Im Modul (6) Grundlagen Fachdidaktik Medien und Informatik werden die gesellschaftspolitischen Anknüpfungspunkte der Fachdidaktik aufgezeigt und im Modul (7) Educational Technology wird der Einsatz von (digitalen) Medien und Technologien zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozesse thematisiert. Schliesslich sind die Studierenden zum Abschluss ihres Studiums in der Lage, im Rahmen der (8) Masterarbeit eine eigene fachdidaktische Fragestellung unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards zu beantworten.

Die Ausbildung von einschlägigen Expertinnen und Experten im Feld der Fachdidaktik Medien und Informatik kann nicht nur den bestehenden, grossen Bedarf an Dozierenden und Forschenden decken. Sie soll darüber hinaus auch Mitglieder für die Fachcommunity hervorbringen, die dezidiert beim zukünftigen Auf- und Ausbau der Fachdidaktik mitwirken.

Literaturverzeichnis

- Hänggeli, R., Lenz, F. & Frey, T. (2018). Umsetzung mediale und digitale Bildung in den Kantonen. Freiburg: Universität Freiburg.
- SBFI (2017). Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz. Bern: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation.

Autorinnen und Autoren

- Martin Hermida, Pädagogische Hochschule Schwyz, PHSZ, martin.hermida@phsz.ch

Beitrag / Contribution 2

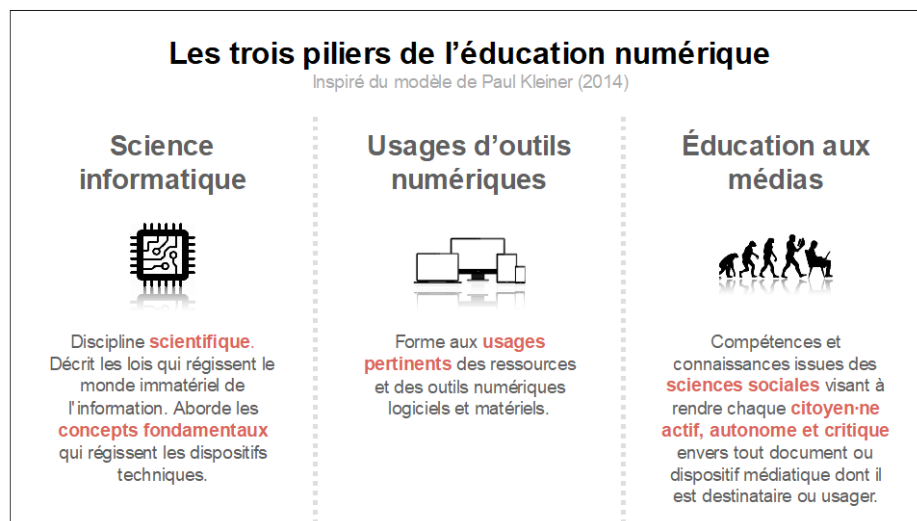
Enseignement de l'informatique : visées prioritaires, compétences de haut niveau et articulations curriculaires

Dans cette communication, nous nous intéressons aux visées prioritaires d'un enseignement de la science informatique depuis les petites classes tel qu'envisagé dans les projets pilotes du canton de Vaud jusqu'à l'enseignement tertiaire. Nous proposons de focaliser notre attention sur les grands objectifs derrière l'introduction d'un tel cours en distinguant trois composantes principales: 1. L'acquisition de connaissances scientifiques sur le monde numérique et son fonctionnement; 2. le développement, via la pratique de la science informatique, de nouveaux outils cognitifs et stratégies de résolution de problèmes; 3. une contribution à l'éducation citoyenne, dans le sens que les savoirs et savoir-faire acquis permettent un éclairage scientifiquement fondé d'enjeux sociétaux importants.

Le Conseil d'État vaudois élu en 2017 a fait de la question numérique une de ses principales priorités de législature. Au niveau de l'éducation, cela se matérialise en un ambitieux plan d'éducation numérique porté par la Conseillère d'État Cesla Amarelle. Des projets pilotes ont démarré dans dix écoles qui introduisent l'éducation numérique à partir du cycle 1, puis progressivement aux cycles 2 et 3.

Ce plan prend appui sur la représentation des trois piliers de l'éducation numérique, inspirée de Paul Kleiner (2014), qui propose de distinguer trois facettes que sont la science informatique, les usages d'outils numériques et l'éducation aux médias.

Fig. 1: Les trois piliers de l'éducation numérique



Les second et troisième piliers étant déjà présents dans le plan d'études romand sous la forme d'un des domaines de la formation générale, les Médias, Images & Technologies de l'Information et de la Communication (MITIC), un accent important est mis sur le fait d'ajouter l'enseignement du premier pilier de science informatique dès l'école primaire, et ce non plus comme un élément transversal, mais en tant que discipline à part entière.

Ce nouvel enseignement de science informatique, représenté par le premier pilier, vise un triple objectif, comme mentionné en introduction. Il s'agit de permettre aux élèves :

1. D'acquérir des connaissances scientifiques qui leur donnent accès à la compréhension du fonctionnement du monde numérique qui les entoure;
2. De développer un savoir-faire, des méthodes et stratégies de résolution de problèmes («pensée informatique»);
3. De compléter leur éducation citoyenne en leur apportant les connaissances scientifiques et les outils cognitifs nécessaires à l'élaboration d'un discours informé concernant le rôle et les enjeux des technologies dans des problématiques sociétales.

1

En ce qui concerne le premier objectif d'acquisition de connaissances scientifiques, celles-ci constituent le cœur de la discipline informatique. Elles peuvent être réparties dans les sous-

domaines suivants : «Algorithmique et programmation», «Informations et données» et «Machines, systèmes informatiques et réseaux». Ce qui semble important à retenir, c'est qu'un enseignement de science informatique ne se limite pas à l'apprentissage de la programmation. Il est également nécessaire que les élèves disposent de connaissances concernant la manière dont les données sont représentées dans un ordinateur, sur les méthodes de compression voire de détection et correction d'erreur simples. De même, les élèves doivent pouvoir appréhender la notion de machine (ordinateur, robot, tablette), ses différents composants et avoir une idée de la manière dont fonctionnent les réseaux informatiques, ce qui permet d'aborder les notions de sécurité et les bases de la cryptographie. Ce qui est certain, c'est ce que ces éléments sont constitutifs d'une discipline à part entière, avec une cohérence propre. Si certains éléments d'algorithmiques peuvent être abordés dans d'autres disciplines comme les mathématiques ou la connaissance des machines dans une branche à orientation technologique comme certains curricula le proposent, ce serait perdre la cohérence du tout que de disséminer ces éléments dans d'autres branches pour faire l'économie de la création d'une discipline «informatique» (Berry, 2018).

2

Le second objectif d'un enseignement de science informatique porte sur le développement de ce qui est communément appelé la «pensée informatique» ou «pensée computationnelle», décrite comme étant constituée de démarches de résolution de problèmes et de stratégies cognitives, et qui intervient spécifiquement au travers de la réalisation d'activités en informatique (Denning, 2017). On y trouve le découpage en étapes, la reconnaissance de motifs, l'abstraction ou encore la décomposition d'un problème en sous-problèmes. Si l'existence de ce mode de pensée est bien établie en science informatique, la question plus délicate porte sur la réalité de son potentiel transfert à des activités dans d'autres disciplines.

Au-delà, les activités d'apprentissage de l'informatique — tout particulièrement autour de la robotique éducative et des kits de construction électroniques — offrent l'occasion aux enseignants de mettre en œuvre des scénarios innovants qui permettent le développement de compétences de haut niveau comme la créativité, la collaboration ou la communication. Si cela semble opportun à l'heure où l'on parle des «compétences du XXI^e siècle», nous pouvons émettre une réserve: il existe un risque que les enseignantes et les enseignants ne se focalisent plus que sur ces compétences de haut niveau et laissent de côté l'acquisition des connaissances scientifiques de la discipline. De même, la réalisation d'activités ludiques avec des robots pourrait conduire à laisser en arrière-plan l'apprentissage des notions et concepts d'informatique liés aux machines (Baron & Drot-Delange, 2016). Il est donc important que la formation du personnel enseignant sur les fondements de l'informatique soit suffisante afin qu'ils soient à l'aise pour aller au-delà des activités ludiques et permettre des apprentissages en informatique chez les élèves.

3

Enfin, le troisième objectif de cet enseignement de science informatique porte sur l'acquisition d'une compréhension éclairée de problématiques sociétales sur la base de connaissances informatiques. Il y a indéniablement une attente dans la société de donner les moyens aux élèves de mieux comprendre les enjeux liés aux technologies, aux processus algorithmiques, qui sont omniprésents autour de nous (Webb et al., 2017). On peut se demander si ce ne serait pas plutôt le rôle de l'éducation aux médias d'aborder ces aspects sociétaux. En partie, peut-être. Mais l'éducation aux médias aborde par essence le

rôle et la signification des « médias » pour l'être humain, selon une perspective de science sociale. Elle ne couvre pas ce qui concerne les traitements algorithmiques de l'information, et surtout n'apporte que rarement des éléments techniques qui permettraient de mieux comprendre les enjeux sociétaux. Les problématiques issues de l'apprentissage automatique, de l'intelligence artificielle, ne sont pas du ressort de l'éducation aux médias. Il est donc important que les enseignants d'informatique s'emparent des problématiques sociétales pour lesquelles leurs connaissances scientifiques peuvent apporter un éclairage essentiel.

Bibliographie

- Baron, G.-L. & Drot-Delange, B. (2016). L'informatique comme objet d'enseignement à l'école primaire française ? Mise en perspective historique. *Revue française de pédagogie*, 2, 51-62.
- Berry, G. (2018). *Hyperpuissance de l'informatique*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Denning, P. J. (2017). Remaining trouble spots with computational thinking. *Communications of the ACM*, 60 (6), 33-39.
- Kleiner, P. (2014). Qu'est-ce que l'informatique ? *Cahiers de la Fondation Hasler*.
- Webb, M., Davis, N., Bell, T., Katz, Y. J., Reynolds, N., Chambers, D. P. & Sysło, M. M. (2017). Computer science in K-12 school curricula of the 21st century: Why, what and when? *Education and Information Technologies*, 22(2), 445-468.

Auteures et auteurs :

- Gabriel Parriaux, Haute école pédagogique du canton de Vaud, HEP Vaud, gabriel.parriaux@hepl.ch
- Jean-Philippe Pellet, Haute école pédagogique du canton de Vaud, HEP Vaud, jean-philippe.pellet@hepl.ch

Symposium 'Fachdidaktik Künste / Didactique des arts plastiques et visuels'

Beitrag / Contribution 1

La problématique du rapport lexique mobilisé - contenus d'apprentissages visés dans l'enseignement des arts plastiques et visuels. Enjeux pour la formation et la recherche en didactiques des disciplines artistiques à l'IUFE de Genève

Problématiques et questions de recherche

Dans le cadre de la formation à l'IUFE de Genève, nous constatons, au sein de certaines unités de formation, des phénomènes récurrents quant à l'usage du lexique en classe d'arts plastiques et visuels. Cette tendance est perceptible dans le discours des étudiants au moment précis de la dévolution de la tâche à l'élève, notamment lors du lancement d'une nouvelle « thématique ». Bien que l'apprentissage du lexique disciplinaire soit une des attentes du Plan d'études romand (PER), il s'agit ici de considérer comment le choix lexical de l'étudiant en stage en responsabilité contribue (ou non) à la compréhension par l'élève des attentes qui lui sont formulées ; et ce dans le cadre d'un contrat didactique qui comporte, nécessairement, une grande part d'implicite (Brousseau, 1986).

Nous partons d'observations qui démontreraient que les choix lexicaux (précis vs/approximatifs) de l'étudiant (en formation d'enseignants) produisent des effets sur le dispositif didactique que celui-ci a conçu et mis en place, notamment sur la définition des contenus et sur les apprentissages attendus. Nous nous demanderons : comment l'élève est (ou pas) en mesure d'interpréter une demande, le cas échéant, une demande lexicalement confuse ; s'il y a, en formation d'enseignants, une difficulté particulière à définir des contenus d'apprentissage en accord avec les attentes du PER ; s'il y a une articulation entre ce type de difficulté et les modes de régulation d'un dispositif de formation d'enseignants. Les observations que nous menons pointent une particularité : pour une majorité des étudiants, ce lexique est abordé dans un usage qui, communément, a trait à la synonymie des termes. Dès lors, la difficulté pour l'élève à répondre à la sollicitation dénote un problème en amont. En effet, quand l'élève a-t-il, en classe d'arts plastiques et visuels, appris à « croquer », à « esquisser », à « ébaucher », ou encore à « schématiser » ? Autrement dit, quand a-t-il appris à élaborer les phases préparatoires d'un projet et à utiliser distinctement les types de dessin qui pourraient l'aider à entreprendre et articuler les étapes du projet concerné ? Lorsque c'est le cas, l'élève est susceptible d'agir en tenant compte de l'acception première des termes en usage dans le cours ; dans le cas contraire, les termes lexicaux n'étant pas spécifiquement reliés à une tâche particulière, ils désignent indistinctement une seule et même tâche : « dessiner ». L'élève se retrouve, tout au long de son cursus, dans une situation problématique, puisque, de son propre aveu, il « ne sait pas dessiner ».

C'est également la question du « point zéro » de l'apprentissage, lorsque l'étudiant considère (à tort ou à raison) que l'expertise de l'élève est suffisante pour répondre à son injonction. Lorsqu'en formation, l'on pointe le lexique de la discipline, l'attente n'est pas (seulement) de connaître les acceptions propres : le « croquis » n'est pas « l'esquisse », qui n'est pas « l'ébauche », qui n'est pas le « brouillon » ni le « schéma »... Le but est plutôt de comprendre que chacun de ces types de dessin est susceptible de déterminer une attente sous forme de contenu et donc un apprentissage particulier.

Une des questions que nous abordons en cours de didactique, en atelier de didactique ou en séminaire de recherche, est précisément celle du statut et des fonctions respectives de « traces » qui portent des noms proches dans une certaine banalisation lexicale, mais qui s'avèrent distinctes quant à leur rôle dans la construction des savoirs.

Faire prendre conscience aux étudiants de cela, c'est leur faire accepter que la demande lexicale fait référence à une attente qu'il faut cibler, et que dès lors, il est légitime de se poser les questions suivantes:

- Quels sont les contenus et les pôles de difficultés cognitives ou pédagogiques qu'implique le recours à chacun des termes ? A quels types d'activités et à quels milieux didactiques affecter ces contenus pour garantir des apprentissages cohérents ?
- Comment classer les différentes représentations visuelles et comment exploiter ces catégorisations du point de vue de la construction des apprentissages ? Comment, du point de vue didactique, rendre une représentation visuelle cohérente par rapport aux contenus qu'elle est supposée représenter ? Comment organiser la complémentarité des différents systèmes de représentations sans provoquer en même temps une surcharge cognitive chez les apprenants ? (la théorie de Bernard Darras sur les images mimétiques et les images prototypiques nous sera sans doute utile ici; cf. Darras, B., 1998).
- Sur quels critères bâtir l'évaluation (formative ou certificative) de ces contenus ?

Cela étant, l'analyse de pratiques d'enseignements dans notre dispositif triangulaire de formation (cours de didactique – atelier de didactique - séminaire de recherche) représente une « démarche fondamentale » (cf. à ce propos Dolz, J. & Leutenegger, 2015).

Éléments de cadrage théorique et méthodologique

Dans la tradition genevoise de « la didactique de la réception scolaire des œuvres » (Mili, I. & Rickenmann, R., 2004 et 2005), dans le cadre d'une « approche clinique expérimentale » des situations éducatives (Leutenegger, F. 2008/ 2012 et 2009 ; Schubauer-Léoni, M.L. & Leutenegger, F., 2002) d'orientation « sémio-pragmatique » (Rickenmann, R., 2008 ; Rickenmann, R. & Lagier, C., 2008) et ancrée dans « le paradigme historico-culturel du développement humain » (cf. Vygotsky, L., 1978 et 1997), nous traiterons et illustrerons notre problématique par quelques données empiriques principalement issues de séquences d'enseignement filmées dans le secondaire genevois. Notre objectif primordial est de montrer que, « au-delà de la baguette magique » (Wirthner, M., 2017) qu'on leur « prête » souvent sans fondement empirique, pour qu'elles deviennent des outils sémiotiques de « médiation épistémique » et/ou « pragmatique » (cf. Wirthner, M., op. cit. ; Moro, Ch., Schneuwly, B. & Brossard, M., 1997 ; Vygotsky, L., 1997, op. cit.) et de « développement » (cf. Bronckart, J.-P., 2013 ; Schneuwly, B., 1999 ; Vygotsky, L., 1978, op. cit.), les ressources langagières mobilisées par les enseignants des disciplines artistiques nécessitent un traitement didactique attentif en termes de contenus d'apprentissages ciblés (une entreprise qui est à la fois une attente de formation et une clé d'analyse du rapport aux savoirs des formés ; cf. Bernard, M.-C., Savard, A. & Beaucher, Ch., 2014).

Voici les balises d'une étude en cours, que nous conduisons au sein de notre équipe de recherche, et qui constituera une contribution au projet « Médiation culturelle et enseignement des arts : outils spécifiques et articulations. Analyse d'usages didactiques d'œuvres muséales dans l'enseignement public genevois » (responsables : Stefan Bodea et Francisco Marquez), mené dans le cadre du programme 2CR2D, « Construction du rapport aux savoirs dans les enseignements des arts et la technologie » (coordinateur : Raphaël Brunner).

Bibliographie

- Bernard, M.-C., Savard, A. & Beaucher, Ch. (coord.) (2014). Le rapport aux savoirs : une clé pour analyser les épistémologies enseignantes et les pratiques de classe. Québec : Livres en

ligne du CRIRES. En ligne sur :
https://lel.crires.ulaval.ca/sites/lel/files/le_rapport_aux_savoirs.pdf (4.11.2019)

- Bronckart, J.-P. (2013). Qu'est-ce que le développement humain ? Interrogations, impasses et perspectives de clarification. In Friedrich, J., Hofstetter, R. et Schneuwly, B. (sous la dir. de), Une science du développement humain est-elle possible ? Controverses du début du XX^e siècle (p. 207-226). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. Recherche en didactique des mathématiques. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Darras, B. (1998). L'image, une vue de l'esprit. Etude comparée de la pensée figurative et de la pensée visuelle. Recherches en communication, 9, 77-99.
- Dolz, J. & Leutenegger, F. (2015) (coord.). L'analyse de pratiques dans la formation à l'enseignement. Formation et pratiques d'enseignement en question, 18. Lausanne.
- Leutenegger, F. (2008 / 2012). Didactique comparée et difficultés scolaires. Carnets des sciences de l'éducation. Genève : Université de Genève, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education.
- Leutenegger, F. (2009). Le temps d'instruire. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématiques. Bruxelles : Peter Lang.
- Mili, I. & Rickenmann, R. (2004). La construction des objets culturels dans l'enseignement artistique et musical. In Moro, C. & Rickenmann, R. (éds), Situation éducative et significations (p. 165-193). Bruxelles : Editions de Boeck Université.
- Mili, I. & Rickenmann, R. (2005). La réception des œuvres d'art : une nouvelle perspective didactique. Revue suisse des sciences de l'éducation, 27 (3), 431-452.
- Moro, Ch., Schneuwly B. & Brossard, M. (1997) (éds.). Outils et signes : perspectives actuelles de la théorie de Vygotski (p. 35-49). Berne : Peter Lang.
- Rickenmann, R. (2008). Arte, patrimonio y experiencia estética. Hacia una reconcepcion de las enseñanzas artisticas basada en el analisis de la mediacion docente. In I. Aguirre, O. Fontal, B. Darras & R. Rickenmann, El acceso al patrimonio cultural. Retos y debates (p. 167-183), Pamplona: Universidad Publica de Navarra. Catedra Jorge Oteiz.
- Rickenmann, R. & Lagier, C. (2008). Une analyse sémiopragmatique des transactions didactiques : transformations du milieu didactique et développement des conduites professionnelles. In Filliettaz, L. & Schubauer-Léoni, M.-L. (éds), Processus interactionnels et situations éducatives (p. 205-229). Bruxelles : Editions De Boeck Université.
- Schneuwly, B. (1999). Le développement du concept de développement chez Vygotski. In Y. Clot (éd.). Avec Vygotski (p. 267-280). Paris : La Dispute.
- Schubauer-Léoni, M.L. & Leutenegger, F. (2002). Expliquer et comprendre dans une approche clinique /expérimentale du didactique « ordinaire ». In Leutenegger, F. & Saada-Robert, M. (éd.), Les formes de l'explication en sciences de l'éducation. Coll. Raisons Educatives. Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- Vygotsky, L. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes, Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1997). Pensée et langage. Paris : La Dispute.
- Wirthner, M. (2017). Outils d'enseignement : au-delà de la baguette magique. Outils transformateurs, outils transformés dans des séquences d'enseignement en production écrite. Berne: Peter Lang.

Auteurs et auteurs :

- Stefan Bodea, Université de Genève, stefan.bodea@unige.ch
- Francisco Marquez, Université de Genève, francisco.marquez@unige.ch

Les usages de l'art : Quelques nouages de l'art, de ses régimes et de son enseignement, au regard de la diversité des dispositifs didactiques en Suisse

Les cursus d'éducation artistique, dans les écoles, dans les hautes écoles d'art ou les universités — qui accueillent entre autres les futurs candidates et candidats aux formations pédagogiques — ainsi que dans les institutions de formation pédagogique elles-mêmes font montre d'une grande diversité en Suisse, en Europe et dans le monde. Les places réservées à l'histoire ou à la théorie de l'art ainsi qu'aux pratiques artistiques sont en question, non seulement dans les hautes écoles d'art, en Suisse, mais aussi dans les cursus des formations secondaires et dans ceux des formations artistiques et pédagogiques. Autrement dit, pour éviter une traditionnelle opposition entre théorie et pratique : les dispositifs de formation révèlent des formes didactiques qui combinent de différentes manières les référents historiques et régimes artistiques (par exemple : classique/thérapeutique, romantique/ontologique, didactique/politique ; Badiou : 1998), aujourd'hui éparpillés et saturés comme le souligne Badiou (1998).

Cette situation appelle de nouveaux nouages entre art et éducation ; elle exige que soit prise en compte la diversité des situations effectives et leur cortège de représentations passées et présentes, aussi bien sur le plan des formations antérieures des candidates et candidats aux formations pédagogiques que sur le plan des formations pédagogiques elles-mêmes. Qui plus est, il s'agit d'accompagner cette prise en compte par un questionnement à caractère épistémologique, évoqué ici, et notamment d'approcher le nouage esthétique/éthique qui apparaît au centre de réflexions récentes (par exemple Pelluchon : 2018) et qui peut acquérir un réel caractère paradigmatique au sein de l'enseignement notamment avec la montée en force des « éducations à... » (Schneuwly : 2017), en lien avec les questions socialement vives et les processus d'attention.

Formations à l'art et aux arts visuels et formations à l'enseignement en Suisse

Il y a des différences notables entre les cursus d'éducation artistique en Suisse. C'est le cas dans les écoles du primaire et du secondaire, mais c'est également le cas dans les écoles d'art tertiaires, qui s'adonnent depuis relativement peu de temps et de plus en plus à la recherche (pour un aperçu à la fois spécifique et général, voir Brunner : 2014). En ce qui concerne la formation académique à l'art, dans les universités continentales, une plus grande homogénéité est présente, qui tient au fait que la discipline de référence, l'histoire de l'art, garantit une unité, même si un élargissement notable est progressivement opéré ou désiré, à travers l'intégration des « visual studies » et, d'une manière générale, des diverses « studies » (les pratiques artistiques et de médiation contemporaines occupent ainsi une position stratégique; Morizot & Zhong Mengual : 2018). Finalement, une diversité tout aussi importante apparaît dans les formations ou cursus pédagogiques proposés en Suisse, qui se doit d'être reconnue de manière éclairer les soubassements épistémologiques sur lesquels s'appuient — la plupart du temps d'une manière implicite — les conceptions didactiques.

Concrètement, la Suisse romande propose des formations à l'enseignement « consécutives », intervenant à la suite de bachelors et masters obtenus dans les hautes écoles d'art, alors que la Suisse allemande propose notamment des masters intégratifs spécifiques, Art Education, à la suite des divers bachelors. Une combinaison entre théorie, pratique et didactique apparaît, puisque de tels masters Art Education proposent, par exemple à Berne, un couplage théorie-pratique et divers couplages institutionnels, au sein de la formation.

Du côté des écoles d'art, une grande évolution peut être observée sur un demi-siècle, qui n'est pas sans rapport avec les évolutions mêmes de l'enseignement aux niveaux primaire et

secondaire ainsi que de l'autonomisation et la refonctionnalisation progressive des didactiques. Pour le dire en clair : la question de la discipline et de ses objets a évolué, qui exige que soient pris en compte les nouveaux découpages des champs disciplinaires, qui conduisent à la constitution progressive d'un domaine à portée interdisciplinaire puis transdisciplinaire (cf. l'évaluation du concept de la filière arts visuels : 2006).

Éléments d'une histoire conceptuelle des appellations institutionnelles et des domaines en Suisse

Sans verser dans un excès de tropisme linguistique, je me contente de convoquer brièvement une histoire conceptuelle, à partir des appellations institutionnelles. Pour peu que l'on s'y arrête, même brièvement, il convient de rappeler quelques éléments qui tiennent de l'évidence, ainsi le progressif passage au singulier — analytiquement — du mot « art », qui d'ordinaire, dans des expressions comme « histoire de l'art », s'avère être un singulier-pluriel (qui apparaît lorsqu'on parle de l'histoire des genres artistiques comme la peinture, la sculpture, la gravure, le dessin, etc.). Il est significatif, de ce point de vue, que l'appellation française de la discipline d'enseignement soit au pluriel (arts visuels), même dans les hautes écoles d'art, alors que le domaine convoqué est plutôt au singulier, comme dans l'expression « art contemporain », qui révèle dans son acception historique, renvoyant à son âge d'or à partir des années 60, un singulier ne tolérant le pluriel qu'en perdant son acception première (comme dans l'expression « arts appliqués » ou plus récemment dans l'expression « pratiques contemporaines », qui signale une réintégration des genres artistiques au sein de genres renouvelés et la présence de conceptions pluridisciplinaires).

Contentons-nous de quelques exemples, en Suisse romande : l'École des Beaux-Arts de Genève devient Ésav (École supérieure d'arts visuels) pour, finalement, à la suite de son intégration HES et d'une fusion entre institutions formant à l'art et aux arts appliqués, Head (Haute École d'art et de Design); l'Écal (École cantonale d'art de Lausanne) table depuis sa forme moderne à une telle fusion entre art et arts appliqués, alors que l'École cantonale des Beaux-Arts de Sion devient d'abord École cantonale d'art du Valais, en déménageant à Sierre, puis récemment Édhea (École de design et haute école d'art). Une telle histoire brièvement évoquée et reliée à un point de vue analytique s'étendrait aux appellations des musées et des domaines d'enseignement, qui, comme la « visual literacy » (2016), gagneront probablement en portée paradigmatique au sein des conceptions didactiques.

Esquisse de référence à une situation interdisciplinaire (sciences humaines, art, enseignement)

De manière à tenir compte de la nécessité d'opérer de nouveaux nouages et de prolonger un questionnement à portée épistémologique, j'évoque ici une situation interdisciplinaire se cristallisant au milieu des années 60. Les idées du contexte, servant de discriminant interprétatif, et d'énonciation gagnent en force, avec notamment l'arrivée en France des grammaires génératives de Chomsky en 1966, année qui voit le structuralisme marquer franchement le pas. Il y va d'une « renaturalisation » du structuralisme (Milner : 2002) et également d'une « renaturalisation » des formes artistiques, qui cherchent à renouveler leurs ancrages, chacune à sa manière (« arte povera », « land art », musique spectrale, « soundscape », art conceptuel, etc. ; voir mon court essai de synthèse, Brunner : 2012).

Par ailleurs, à la suite de la dernière esthétique qui puisse s'appeler ainsi, celle d'Adorno, publiée de manière posthume en 1970, une profonde crise apparaît, notamment parce que le « découpage » en genres artistiques devient plus difficile voire impraticable et parce qu'un singulier de l'art est mis en avant par l'art contemporain, qui s'oppose à la division plus ou moins traditionnelle des arts puis la renouvelle. À suivre Jean-Marie Schaeffer (2000), on assiste au passage de l'esthétique en tant que doctrine accompagnant l'art (grosso modo de Kant à Adorno) à une esthétique centrée sur une générique « attention esthétique », passage qui permet de se

dégager des conceptions classiques, tenant aussi bien de l'histoire de l'art, de l'esthétique ou de la philosophie de l'art, et d'intégrer les conceptions psychologiques à portée générique — mais au risque de ne plus répondre d'un devenir de l'art même, de sa spécificité ou mieux d'une négativité qu'il aurait en propre.

Sur le plan pédagogique, un mouvement similaire peut être observé, par exemple à travers le progressif passage du paradigme de l'enseignement au paradigme de l'apprentissage, qui se voit également consacré dans l'enseignement tertiaire — a minima dans les invocations, puisqu'il s'agit de conceptions et de pratiques toujours sujettes au débat —, suite aux Déclarations de Bologne, il y a vingt ans. Sur le plan de l'histoire de l'art, la question de l'image, les « visual studies » et les conceptions anthropologiques, tenant progressivement d'un « pictorial » ou d'un « iconic turn », gagnent en effectivité, d'abord dans les questionnements à portée méthodologique et de recherche, puis dans des questions de nature épistémologique, qui ouvrent la voie aux à des conceptions didactiques élargies (de fait, les « visual studies » ne postulent pas « institutionnellement », comme le fait l'histoire de l'art, leurs objets comme étant de l'art, mais envisagent « relationnellement » de quelle manière l'attention portée à divers objets les promeut au statut d'objets spécifiques voire artistiques).

L'artistique et le didactique, vers de nouveaux nouages éducationnels

Sans entrer à proprement parler dans cette confrontation, pourtant au cœur de la question didactique et éducationnelle générale, contentons-nous, pour terminer, de soutenir qu'aux conceptions promouvant une autonomie de l'art succèdent des conceptions hétéronomiques, comme dans l'esthétique d'Adorno, évoquée plus haut, puis des conceptions liées aux usages expérientiels de l'art — pour ne pas dire didactiques (voir, pour faire très bref, la confrontation amicale entre Danto et Shusterman, Shusterman : 2013, et Brunner : 2018a et 2018b). Et contentons-nous de souligner que le rapport à l'art ou au monde tient aussi bien d'éléments génériques (l'attention esthétique) que de configurations spécifiques (la relation esthétique visant l'art et ses œuvres dans leurs dimensions productive et transhistorique).

Les questions d'ordre didactique et plus généralement d'ordre éducationnel apparaissent progressivement comme apparentées à des conceptions inter- puis transdisciplinaires qui n'abandonneraient pas la spécificité et l'histoire de leurs objets ainsi que les relations qui les rattachent à ces derniers, et qui ne réduiront pas leur complexité et leur devenir transhistorique. La diversité des modèles didactiques et l'historicité qui apparaissent lors du rassemblement de ces derniers pointe sur la possibilité de nouveaux nouages éducationnels, aussi bien dans un domaine de l'art désenclavé qu'en général.

Bibliographie

- [...] (2006). Évaluation du concept de la filière arts visuels. Delémont: HES-SO.
- [...] (2016). Common European Framework of Reference for Visual Literacy. Prototype. Munster : Waxmann Verlag.
- Badiou, A. (1998). Petit Manuel d'inesthétique. Paris : Seuil.
- Brunner, R. (2012). Force textes et contextes. Qu'est-ce qu'un contexte en général et dans l'art ? Image, Son, Paysage, 51-64. Lausanne/Genève : art&fiction.
- Brunner, R. (2012). Force textes et contextes. Qu'est-ce qu'un contexte en général et dans l'art ? Image, Son, Paysage, 51-64. Lausanne/Genève : art&fiction.
- Brunner, R. (2014). L'art au regard de ses contextes. Une archéologie de la recherche à l'Écav. Hors Piste. La Recherche à l'Écav, 12-36. Lausanne : art&fiction.
- Brunner, R. (2018). L'art comme dispositif de production. Culture et création. Culture & création. Approches didactiques, 83-93. Louvain-la-Neuve : EME Éditions.
- Morizot, B. & Zhong Mengual, E. (2018). Esthétique de la rencontre. Paris : Seuil.

- Pelluchon, C. (2018). Éthique de la considération. Paris : Seuil.
- Schaeffer, J.-M. (2000). Adieu à l'esthétique. Paris : Presses universitaires de France.
- Schneuwly, B. (2017). Les Didactiques des disciplines [MS]. Texte de référence pour délimiter le champ scientifique dans le cadre du financement proposé par la Confédération via swissuniversities. Suisse romande : 2Cr2D.
- Shusterman, R. (2013). Chemins de l'art. Paris : Al Dante.

Auteurs et auteurs :

- Raphaël Brunner, Haute école spécialisée de suisse occidentale, HES-SO, raphael.brunner@hepvs.ch

Beitrag / Contribution 3

Aufbau des Masterstudiengangs Fachdidaktik Künste

Die Pädagogische Hochschule Zürich und die Zürcher Hochschule der Künste bieten seit dem Herbst 2018 gemeinsam einen Masterstudiengang in Fachdidaktik Künste mit den beiden Profilen Musik und Bildnerisches Gestalten an. Dieser neue Studiengang verzeichnet eine grosse Nachfrage und ein sehr heterogenes Zielpublikum, was bedeutet, dass ein gewisses Mass an Individualisierung notwendig ist.

Die diversen Zugänge zu den Masterstudiengängen in Fachdidaktik sind von swissuniversities explizit vorgesehen. In den Rahmenparametern der Conférence des Recteurs des Universités Suisses/Conférence suisse des rectrices et recteurs des Hautes écoles pédagogiques, CRUS/COHEP (2007), angepasst von swissuniversities (2016) werden für die Zulassung die folgenden Abschlüsse festgelegt:

Tabelle 1: Zulassungsrelevante Vorbildungen

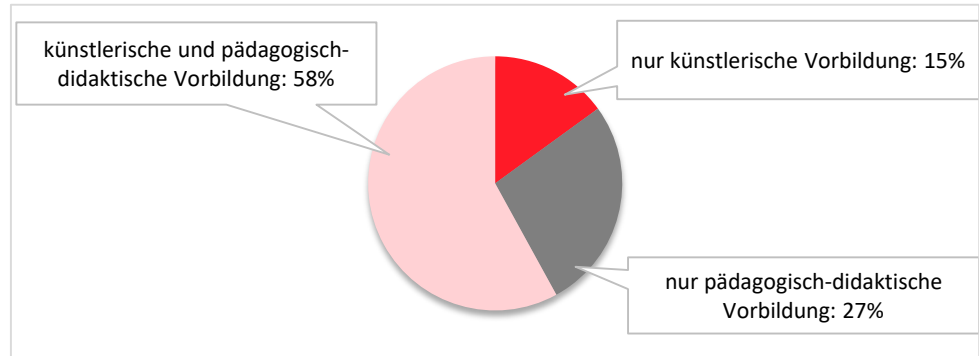
4.	Bachelor in Pre-Primary oder Primary Education
5.	Bachelor oder Master in Secondary Education
6.	Bachelor in Erziehungswissenschaften
7.	Ein gleichwertiger Hochschulabschluss auf einem dieser Gebiete
8.	Ein fachwissenschaftlicher Bachelor

Aufgrund dieser unterschiedlichen Vorbildungen ist es wenig überraschend, dass die aktuelle Studierendenpopulation im Joint-Master Fachdidaktik Künste sehr heterogen zusammengesetzt ist.

Heterogenität innerhalb der Studierendengruppe

Aus der folgenden Abbildung ist ersichtlich, dass die Mehrheit der Studierenden über das für den Studiengang ideale Qualifikationsprofil verfügt, nämlich eine Kombination einer pädagogisch-didaktischen Vorbildung mit einer künstlerischen. Fast ein Drittel der Studierenden verfügt aber ausschliesslich über eine pädagogisch-didaktische Vorbildung und 15% können lediglich einen künstlerischen Abschluss vorweisen.

Abb. 1: Verteilung der Studierenden nach Vorbildung



In Bezug auf die künstlerische Praxis reicht das Spektrum von praktisch null Erfahrung bis zu etablierten Kunschtchaffenden mit eigenem Atelier und jahrelanger Erfahrung im Kunstbetrieb. Bei der Unterrichtserfahrung reicht die Bandbreite ebenfalls von null bis zu langjähriger Erfahrung sowohl in der Volksschule wie auch bereits auf tertiärer Stufe. In anderen Worten: unter den Studierenden gibt es eine Anzahl von Personen, die bereits an einer Pädagogischen Hochschule tätig sind.

Individualisierte Gestaltung des Studiums

Die Rahmenparameter von swissuniversities gestatten es, die Studierenden bei fehlenden fachlichen Vorkenntnissen zu entsprechenden Auflagen im Umfang von bis zu 60 ECTS zu verpflichten. Eine nicht vorhandene pädagogisch-didaktische Qualifikation kann nur beschränkt kompensiert werden: die betroffenen Studierenden müssen zusätzliche Module in Erziehungswissenschaften und ein zusätzliches Praktikum auf der Volksschule absolvieren. Im Weiteren können die Teilnehmenden innerhalb des Studiengangs u. a. mittels „Interdisziplinärer Workshops“ und „Künstlerischer Projekte“ sowie der mentorierten Forschungsarbeit wie auch zuletzt bei der Masterarbeit individuelle inhaltliche Schwerpunkte setzen.

Die vorgesehenen Gestaltungsmöglichkeiten des Studiums erlauben es, die unterschiedlichen Voraussetzungen der Studierenden bedingt auszugleichen und den individuellen Bedürfnissen Rechnung zu tragen. Im Hinblick auf eine Tätigkeit als Fachdidaktikerin oder Fachdidaktiker existieren aber wesentliche Fähigkeiten und Erfahrungen, die nicht in einem Masterstudium allein erworben bzw. gemacht werden können, so zum Beispiel umfassende Unterrichtserfahrung auf der Zielstufe.

Literaturverzeichnis

- Abteilung Fachdidaktik Master (2019). Master of Arts „Fachdidaktik Künste“, Profile Musik und Bildnerisches Gestalten. Online unter: https://phzh.ch/globalassets/phzh.ch/ausbildung/master_fachdidaktik/informationsbrochure_fdk.pdf (13.05.19).
- CRUS & COHEP (2007). Parameter für die Einrichtung der Fachdidaktik-Zentren. Polykopie, Stand 17.12.2007.
- swissuniversities, Delegation Fachdidaktik (2016). Parameter für die Finanzierung der Fachdidaktik-Master über die FHV. Polykopie, Stand 07.06.2018.

Autorinnen und Autoren

- Lukas Rosenberger, Pädagogische Hochschule Zürich, PHZH, lukas.rosenberger@phzh.ch

- Heinrich Lüber, Zürcher Hochschule der Künste, ZHdK, heinrich.lueber@zhdk.ch
- Michael Prusse, Pädagogische Hochschule Zürich, PHZH, michael.prusse@phzh.ch

Symposium 'Aufgaben – Lernprozesse / Tâches – Processus d'apprentissage'

Beitrag / Contribution 1

Fachdidaktiken im Dialog der Sprachkulturen im Kontext der Aufgabenentwicklung im nationalen Projekt „Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK)“

Im Projekt „Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen“ (ÜGK) sind die Fachdidaktiken aus allen Sprachregionen der Schweiz in den Aufgabenentwicklungsprozess eingebunden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass der dazu notwendige Dialog zwischen den Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern intensiv und konstruktiv geführt wird.

Mit der interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (Harmos-Konkordat) wurde beschlossen, für die obligatorische Schule nationale Bildungsstandards zu entwickeln, einzuführen und im Rahmen des nationalen Bildungsmonitorings regelmässig zu überprüfen. Im Jahr 2011 hat die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) nationale Bildungsstandards in den Fächern Schulsprache, Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften verabschiedet (EDK, 2011a; 2011b; 2011c; 2011d). Die nationalen Bildungsstandards beschreiben Grundkompetenzen, die von praktisch allen Schülerinnen und Schülern bis zu einem bestimmten Schuljahr erreicht werden sollen.

Mit den ÜGK-Erhebungen wird anhand standardisierter, computerbasierter Kompetenztests schweizweit überprüft, inwieweit die Schülerinnen und Schüler die nationalen Bildungsstandards erreichen. Bisher wurden zwei ÜGK-Erhebungen durchgeführt: Die erste ÜGK-Erhebung testete 2016 die Grundkompetenzen im Fach Mathematik am Ende der obligatorischen Schulzeit (11. Schuljahr). Die zweite Erhebung überprüfte 2017 das Erreichen der Grundkompetenzen in den Fächern Schulsprache (Lesen und Orthografie) und erste Fremdsprache (Leseverstehen und Hörverstehen) am Ende der Primarschulzeit (8. Schuljahr).

Die Testaufgaben für die Erhebungen wurden von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern aus den drei Sprachregionen in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle der Aufgabendatenbank EDK (ADB) entwickelt. Die Aufgaben wurden zunächst in einer Landessprache erarbeitet und anschliessend an regelmässigen Treffen mit Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern aller Sprachregionen diskutiert und finalisiert. Der Dialog zwischen den Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern erwies sich dabei als intensiv und konstruktiv. Verschiedene fachdidaktische Ansätze konnten so in den Aufgabenentwicklungsprozess eingebracht und die Qualität der Aufgaben weiter gesteigert werden. Zudem ist es gelungen, mit den Treffen ein interkulturelles fachdidaktisches Netzwerk zu etablieren. Als vergleichsweise aufwändig erwies sich hingegen die Übersetzung der Aufgaben in die verschiedenen Landessprachen beziehungsweise deren Adaption in die verschiedenen fachdidaktischen Kulturen. Dafür sollte in Zukunft noch mehr Zeit investiert werden. Insgesamt zeigen die Erfahrungen, dass ein Projekt wie die ÜGK nur gelingen kann, wenn die jeweiligen Fachdidaktik-Kulturen der Sprachregionen berücksichtigt werden und in einem gemeinsamen Dialog stehen.

Literaturverzeichnis

- EDK. (2011a). Grundkompetenzen für die Fremdsprachen. Nationale Bildungsstandards. Frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011. Online unter: https://edudoc.ch/record/96787/files/grundkomp_nawi_d.pdf (31.05.19).

- EDK. (2011b). Grundkompetenzen für die Mathematik. Nationale Bildungsstandards. Frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011. Online unter: http://edudoc.ch/record/96784/files/grundkomp_math_d.pdf (31.05.19).
- EDK. (2011c). Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften. Nationale Bildungsstandards. Frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011. Online unter: https://edudoc.ch/record/96787/files/grundkomp_nawi_d.pdf (31.05.19).
- EDK. (2011d). Grundkompetenzen für die Schulsprache. Nationale Bildungsstandards. Frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011. Online unter: https://edudoc.ch/record/96791/files/grundkomp_schulsprache_d.pdf (31.05.2019).

Autorinnen und Autoren

- Florian Keller, Geschäftsstelle Aufgabendatenbank der EDK, Florian.Keller@skbf-csre.ch
- Domenico Angelone, Geschäftsstelle Aufgabendatenbank der EDK, Domenico.Angelone@skbf-csre.ch
- Tina Hascher, Universität Bern, UNIBE, Tina.Hascher@edu.unibe.ch

Symposium 'Schulsprachdidaktik II : Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik / Didactique des langues de scolarisation II : Réseau de recherche en didactique de la langue de scolarisation'

Seminar / Séminaire (Beiträge 1-3 / contributions 1-3)

Beitrag / Contribution 1

Hochschulübergreifende Zusammenarbeit und Nachwuchsförderung im Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik nets|résco

Im Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik nets|résco engagieren sich fünf Pädagogische Hochschulen (HEP Vaud, PH FHNW, PHTG, PH Zug, PH ZH) und vier Universitäten (Basel, Genf, Neuchâtel, Zürich) gemeinsam für die Forschung und Nachwuchsförderung in der Schulsprachdidaktik. Das Projekt hat eine Laufzeit von vier Jahren (2017-2020), wird durch Bund und Eigenmittel der Hochschulen finanziert und verfolgt vordergründig die folgenden Ziele:

- a) einen Ausbildungs- und Sozialisationsraum für angehende Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker zu bieten
- b) die Bündelung von fachdidaktischer Forschungsexpertise
- c) die Vernetzung von im Feld der Schulsprachdidaktik forschungsaktiven Pädagogischen Hochschulen und Universitäten
- d) die nationale, sprachraumübergreifende Zusammenarbeit im Bereich der Schulsprachdidaktik

Nachwuchsförderung

Der Anschluss des Nachwuchses im nets|résco erfolgt zum einen über eine geförderte Mitgliedschaft, zum anderen über eine Assoziierung ans Netzwerk. Geförderte Mitarbeitende sind die Inhaberinnen und Inhaber der durch das Projekt „Qualifikationsinitiative Schulsprachdidaktik“ finanzierten Qualifikationsstellen der pädagogischen Hochschulen auf Master-, Doktorats- und Postdoc-Stufe (TP2). Zudem können sich weitere wissenschaftliche Mitarbeitende mit schulsprachdidaktisch ausgerichteten und an das Rahmenthema des Forschungsnetzwerks anschlussfähigen Qualifikationsprojekten assoziieren lassen. Nets|résco bietet dem Nachwuchs eine Plattform, um ihre Forschungsarbeiten zu diskutieren, ihr Methodenwissen zu erweitern und sich zu vernetzen. Um diese Plattform zu gewährleisten, steuert die Geschäftsstelle bestehend aus drei Wissenschaftlichen Mitarbeitenden auf Postdoc-Stufe verschiedene Aktivitäten des Netzwerks. Zu den Aktivitäten zählen halbjährliche Tagungen mit internen Referaten, externen Gästen sowie Raum für Beratungen und informellen Austausch mit Expertinnen und Experten, vierteljährlich stattfindende Kolloquien zur Präsentation und Diskussion von laufenden Qualifikationsprojekten, sowie Methodenworkshops und Arbeitsgruppen.

Forschungsdiskurs

Das Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik nets|résco hat sich zum Ziel gesetzt, einen lebendigen, verbindlichen und kontinuierlichen Fachdiskurs in der schulsprachdidaktischen Forschung aufzubauen. Um im Netzwerk und in der Qualifikationsinitiative Schulsprachdidaktik von Anfang an solch einen fokussierten und verbindlichen Fachdiskurs zu ermöglichen, haben die Partnerhochschulen den gemeinsamen Forschungsgegenstand „Die Förderung von Diskurs- und Textfähigkeiten in der Unterrichtskommunikation“ ausgehandelt. Die halbjährlichen Tagungen sowie die Qualifikationsprojekte der geförderten Mitglieder fügen sich inhaltlich in dieses Thema ein. Damit soll eine Plattform entstehen für

die Entwicklung, Weiterführung und Verankerung der Schulsprachdidaktik als wissenschaftliche Disziplin.

Vernetzung von Hochschultypen

Die Zusammenarbeit von Pädagogischen und Universitären Hochschulen im Netzwerk bewährt sich: So können einige Strukturnachteile der Fachdidaktiken in der Schweiz, zum Beispiel, fehlende universitäre Lehrstühle, fehlendes Promotionsrecht der PHs und kleine, dezentrale Forschungsteams, wirksam kompensiert werden.

Sprachraumübergreifende Zusammenarbeit

Im Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik nets|résco kooperieren sechs deutschsprachige und drei französischsprachige Hochschulen. An den Anlässen des Netzwerks (Tagungen, Kolloquien, Methodenworkshops, Arbeitsgruppen) wird der Dialog zwischen den Schulsprachdidaktiken Deutsch und Französisch gelebt. Dabei zeigen sich Chancen, Herausforderungen und Grenzen der sprachenübergreifenden Zusammenarbeit.

Die Potenziale des schulsprachdidaktischen Forschungsnetzwerks nets|résco sind hoch und reichen von der Nachwuchsförderung auf den verschiedenen Qualifikationsstufen über die Kooperation auf Projektebene bis zur Gewährleistung einer kritischen Masse für den Peer-Diskurs. Daher wäre darüber nachzudenken, wie das Modell „Forschungsnetzwerk“ über das Projektende hinaus verstetigt und gegebenenfalls in weiteren Fachdidaktiken etabliert werden könnte.

Im Folgenden zeigen drei Beispielprojekte aus dem nets|résco diese verschiedenen Potenziale fachdidaktischer Forschungsnetzwerke detaillierter:

- Roxane Gagnon & Rosalie Bourdages: „Conception et validation d'outils pour enseigner et évaluer la production orale de récits : une recherche-design“
- Eliane Gilg: „Lesestrategien von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I beim Lesen von Biologietexten“
- Stefan Hauser, Nadine Nell-Tuor & Alexandra Schiesser: „Kooperieren und Kommunizieren – zur Bedeutung der (sprachlichen) Interaktion in kooperativen Lernsettings“

Autorinnen und Autoren

- Miriam Dittmar, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, miriam.dittmar@fhnw.ch
- Rebekka Studler, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, rebekka.studler@fhnw.ch

Beitrag / Contribution 2

Conception et validation d'outils pour enseigner et évaluer la production orale de récits : une recherche-design

Cette recherche-design s'intéresse aux problématiques relatives à l'enseignement et à l'apprentissage de la production orale. Elle est articulée autour de deux grands axes de recherche : d'une part, l'apprentissage de la production orale tout au long de la scolarité, et d'autre part, le développement de séquences didactiques pour développer les capacités orales en production, en insistant sur leur évaluation. Du point de vue de l'apprentissage

chez les élèves, nous nous intéressons aux capacités que les élèves doivent maîtriser relativement à la narration et la restitution critique de contes. Une attention particulière est portée, pour les élèves du cycle 1 et 2, sur les liens entre la production orale et d'autres construits théoriques cruciaux pour le développement de la littératie, à savoir les habiletés métalinguistiques chez les élèves et la compréhension en lecture. Du point de vue de l'ingénierie didactique, le projet vise à créer, expérimenter et diffuser des séquences didactiques pour développer l'expression orale chez les élèves des trois cycles de la scolarité obligatoire. Il concourt au développement professionnel des enseignantes impliquées et tire profit de leur expertise : le modèle d'ingénierie didactique créé et testé avec les enseignantes vise à générer des pratiques d'enseignement dans différents contextes scolaires suisses romands.

Justification du projet

Le projet vise à répondre aux problèmes récurrents de l'enseignement de l'expression orale, soit les interventions de l'enseignant sur la langue parlée de l'élève, les interventions de l'enseignant sur la voix et le corps de l'élève, le découpage de l'objet d'enseignement et l'évaluation formative et certificative de la production orale des élèves. Il tient compte du contexte scolaire romand en s'appuyant sur le plan d'études romand pour combler les besoins institutionnels pour des outils d'enseignement et d'évaluation de la production et de la compréhension orale fiables. En outre, le projet s'intègre à une série d'initiatives de la Conférence intercantonale de l'instruction publique (CIIP) en vue du développement d'outils didactiques.

Progression et évaluation

Le projet répond à un problème à la fois théorique et pratique : l'établissement de lignes de progression relatives à la maîtrise de capacités orales (Garcia-Debanc, 1999 ; Nonnon, 2005). Ainsi, une attention particulière est portée à l'élaboration d'outils d'évaluation fiables, valides, qui tiennent à la fois compte des caractéristiques propres au genre oral et celles liées à son appropriation par l'élève. Nous voulons rendre compte des différences intra et interindividuelles, tout en nous pliant aux besoins et aux objectifs des enseignantes et à différents impératifs de faisabilité.

Rôles des chercheuses-formatrices et des enseignantes expertes

La recherche suppose la mise en place de collaborations nouvelles en vue de penser la formation continue et les séquences d'enseignement chez les chercheurs et chercheuses. L'accompagnement des enseignantes expertes constitue une source d'informations sur les apports et les limites des séquences et des outils d'évaluation proposés et sur les adaptations à y intégrer, de manière à tenir compte des contextes d'enseignement et des besoins des élèves (Goigoux & Cèbe, 2009 ; Cèbe & Goigoux, 2018).

Les étapes parcourues depuis le début de la recherche en 2018

À l'heure actuelle, nous avons mené à bien une première phase de la recherche. Dix-huit enseignantes ont participé aux trois sessions de la première formation continue. La séquence didactique ainsi que les outils d'évaluation – les grilles d'évaluation, formative pour les 1-2H et certificative pour les 3-4H – ont été co-construits avec les différentes actrices de la formation à travers un processus itératif constitué de moments de discussions, de mises à l'essai et de négociations. Les données correspondent à 131 productions orales filmées de contes d'élèves, prises lors de deux moments successifs : l'un avant la séquence, et l'autre après. Des informations sur les élèves (niveau, langues, et cetera) et sur le contexte de production des vidéos en classe ont aussi été comptabilisées.

Les analyses sont en cours. Nous comptons prochainement participer à des congrès internationaux afin de donner une meilleure visibilité au projet et de faire la promotion de l'enseignement de l'oral.

Bibliographie

- Cèbe, S. & Goigoux, R. (2018). Lutter contre les inégalités : outiller pour former les enseignant. In Recherche et formation, 87, 77-96.
- Garcia-Debanc, C. (1999). Évaluer l'oral. Pratiques, 103/104, 193-213.
- Nonnon, É. (2005). Entre description et prescription, l'institution de l'objet : Qu'évalue-t-on quand on évalue l'oral ? Repères, 31, 161-188.
- Goigoux, R. & Cèbe, S. (2009). Un autre rapport entre recherche, pratique et formation. Les instruments didactiques comme vecteur de transformation des pratiques des enseignants confrontés aux difficultés d'apprentissage. Conférence invitée en clôture du colloque du réseau international de Recherche en Éducation et Formation (REF), Université de Nantes, 19 juin 2009.

Auteurs et auteurs :

- Roxane Gagnon, Haute école pédagogique Vaud, HEP Vaud, Roxane.Gagnon@hepl.ch
- Rosalie Bourdages, Haute école pédagogique Vaud, HEP Vaud, Rosalie.Bourdages@hepl.ch

Beitrag / Contribution 3

Lesestrategien von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I beim Lesen von Biologietexten

Das hier präsentierte Promotionsvorhaben zu Lesestrategien von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I wird im Rahmen der Qualifikationsinitiative Schulsprache gefördert. Untersucht wird, wie Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I (mittleres Niveau) mit komplexen biologischen Schulbuchtexten umgehen. Die Studie soll eine empirische Grundlage zur gezielten Unterstützung und Förderung fachbezogener Leseprozesse und -kompetenzen schaffen. An der Swissuniversities Tagung 2019 wurden das Design präsentiert sowie erste Einblicke in Daten einer Pilotierung gegeben.

Lesekompetenz ist von hoher Relevanz für den schulischen Erfolg, denn schulisches Lernen ist eng mit der Kompetenz verschränkt, Informationen aus Texten erschliessen zu können (Baumert et al., 2001). Spätestens mit den ersten PISA-Studien wurde deutlich, dass ein grosser Teil der 15-Jährigen nicht die nötigen Voraussetzungen mitbringt, um selbst aus einfachen Sachtexten Informationen erschliessen zu können (Artelt et al., 2002). Studien weisen darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler (SuS) der Sekundarstufe I im Fachunterricht von den zunehmend fachlich und sprachlich komplexen, diskontinuierlichen und multimodalen Texten überfordert sind (Ahrenholz & Maak 2012; Schmellentin et al., 2017). Es besteht aber bisher wenig empirisch fundiertes Wissen darüber, wie SuS ihre Leseprozesse strukturieren, welche Probleme sie beim Lesen haben und welche Strategien sie in welcher Qualität nutzen (Schmellentin et al., 2017; Catrysse et al., 2016). Im qualitativen und explorativen Promotionsvorhaben wird an dieses Forschungsdesiderat angeknüpft.

Dabei wird untersucht, wie Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I mit komplexen biologischen Schulbuchtexten umgehen und inwiefern sie ihr Vorgehen beschreiben und begründen können. Weiter werden Zusammenhänge zwischen lesestrategischem Verhalten, strategiebezogenen Selbstaussagen und Leseverstehensleistungen untersucht.

Die Erhebungen finden in 1:1 Situationen statt und dauern 60 Minuten (n=16). Kern der Studie sind Leseprozessbeobachtungen, wobei mittels einer Eye-Tracking-Brille Blickbewegungsdaten (zum Beispiel Text-Bild-Bezüge, Phasen des Überfliegens) und Lesespurdaten (Markierungen, Notizen) erhoben werden. Weiter werden im Rahmen eines Pre-Interviews und eines Stimulated Recalls konkrete und situationsspezifische strategiebezogene Selbstaussagen erhoben, um Einblicke in ablaufende kognitive und metakognitive Prozesse zu erhalten.

Die Daten der Pilotierung zeigen, dass mit der Eye-Tracking-Brille globale Blickverläufe gut beobachtbar gemacht werden können, wodurch interessante Hinweise auf lesestrategisches Verhalten gewonnen werden können. Zudem zeichnet sich in den Daten ab, dass insbesondere die starken Leserinnen und Leser ihre Leseprozesse differenziert beschreiben und kommentieren können und dadurch ergänzende und erklärende Hinweise zur Rekonstruktion der Leseprozesse liefern.

Literaturverzeichnis

- Ahrenholz, B. & Maak, D. (2012). Sprachliche Anforderungen im Fachunterricht. Eine Skizze mit Beispielanalysen zum Passivgebrauch in Biologie. In H. Roll & W. Grieshaber (Hrsg.), Mehrsprachiges Handeln im Fokus von Linguistik und Didaktik (135-152). Duisburg: Universitätsverlag Rhein-Ruhr.
- Artelt, C., Schiefele, U., Schneider, W. & Stanat, P. (2002). Leseleistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich (PISA). Ergebnisse und Erklärungsansätze. In Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 5 (1), 6-27.
- Baumert, J. et al. (Hrsg.) (2001). PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich.
- Catrysse, L., Gijbels, D., Donche, V., de Maeyer, S., van den Bossche, P. & Gommers, L. (2016). Mapping processing strategies in learning from expository text: an exploratory eye tracking study followed by a cued recall. In Frontline Learning Research, 4 (1), 1-16.
- Schmellentin, C., Dittmar, M., Gilg, E. & Schneider, H. (2017). Sprachliche Anforderungen in Biologielehrmitteln. In B. Ahrenholz, B. Hövelbrinks & C. Schmellentin (Hrsg.), Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen (S. 73-92). Tübingen: Narr.

Autorinnen und Autoren

- Eliane Gilg, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, PH FHNW, Brugg / Universität Basel, UNIBAS, eliane.gilg@fhnw.ch

Beitrag / Contribution 4

Kooperieren und Kommunizieren – zur Bedeutung der (sprachlichen) Interaktion in kooperativen Lernsettings

Das Forschungsprojekt „Kooperieren und Kommunizieren“, das im Rahmen des Netzwerks „nets I résco“ (Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik) als TP2 durchgeführt wird, befasst

sich mit der Frage, inwiefern das kooperative Lernen durch die sprachliche wie auch nichtsprachliche resp. multimodale Interaktion geprägt ist (vgl. dazu auch de Boer 2015). Dabei ist das Konzept der Kooperation nicht nur als 1. Forschungsgegenstand im Sinne eines didaktischen Prinzips von Interesse (vgl. Borsch 2019), sondern die Kooperation wird zugleich als 2. Forschungsmethode praktiziert. Zudem wird die Kooperation auch auf der Ebene des 3. interdisziplinären fachlichen Austauschs gesucht. Diese drei für das Projekt zentralen Dimensionen von Kooperation werden im Folgenden näher erläutert.

1. Kooperatives Lernen als Forschungsgegenstand

Gemäss verbreiteter Definitionen werden kooperative Lernformen als lernerzentriert, aktiv, autonom und sozial beschrieben. So halten Jurkowski und Hänze (2012, S. 260) fest: „Kooperatives Lernen ist [...] gekennzeichnet durch einen relativ hohen Interaktionsanteil der Lernenden untereinander [...] Die Lernenden haben die Möglichkeit, weitgehend selbständig und gemeinsam Lerninhalte zu erarbeiten, Wissen auszutauschen und neues Wissen zu konstruieren.“ Der Interaktion wird demnach ein nicht unerheblicher Einfluss auf das Gelingen von kooperativen Lernsequenzen zugeschrieben. Wir schlagen vor, hier noch einen Schritt weiter zu gehen: Unsere empirischen Beobachtungen zeigen nämlich, dass kooperative Lernsequenzen im Kern durch die Interaktion der Teilnehmenden geprägt sind. So kann etwa beobachtet werden, dass Schülerinnen und Schüler über spezifische interaktionale Praktiken je unterschiedliche Rollen einnehmen: Gewisse Lernende mimen – mit mehr oder weniger ironischer Distanz – die Lehrpersonen, andere den bedürftigen Schüler; dies sind kommunikative Handlungen, die die Interaktion in der Gruppe auf der sozialen Ebene massgeblich beeinflussen. Auf der fachlichen Ebene sieht man in den Daten beispielsweise, dass interindividuell verschieden verteiltes Wissen zu tendenziell weniger intensivem interaktionalem Austausch führt als interindividuell ähnlich verteiltes Wissen (vgl. dazu auch Deiglmayr & Schalk, 2015). Solche Beobachtungen leisten unserem gesprächsanalytischen Verständnis Vorschub, wonach Kooperation über die Interaktion erst konstituiert wird.

2. Kooperation als Methode angewandter Forschung

Im Kontext des Selbstverständnisses von pädagogischen Hochschulen als Professionshochschulen wird oft das sogenannte und so empfundene Theorie-Praxis-Problem diskutiert, womit gemeint ist, dass der Transfer zwischen den verschiedenen Leistungsbereichen der Hochschule und deren praktischer Anwendung im Feld nicht ohne Reibung funktioniert (siehe etwa Forneck, 2015; Schneuwly, 2018). Das vorliegende Projekt „Kooperieren und Kommunizieren“ modelliert dieses Verhältnis von Theorie und Praxis nun nicht als Problem, sondern als Chance, die über eine Kooperation zwischen den Beteiligten sinnvoll genutzt werden kann. So werden im Rahmen der Datenerhebung (besucht werden Primar- sowie Sekundarschulklassen) Gespräche mit den Lehrpersonen geführt mit der Absicht, der Idee der angewandten und schulfeldbezogenen Forschung in dem Sinne gerecht zu werden, dass Forschungsfragen wie auch Forschungsdesiderate zusammen mit den Lehrpersonen formuliert werden.

3. Kooperation als interdisziplinärer fachlicher Austausch im Netzwerk „nets I résco“

Schliesslich wird die Kooperation im Projekt „Kooperieren und Kommunizieren“ auch innerhalb des Forschungsnetzwerks Schulsprachdidaktik „nets I résco“ gelebt: In diesem Rahmen werden in unterschiedlichen Interaktionsformaten (Kolloquien, Workshops, Einzelberatungen) aktuelle forschungspraktische Fragen diskutiert, sei dies mit Bezug auf die Theorie, die Methodik oder auch auf die didaktische Nutzung der Ergebnisse.

Literaturverzeichnis

- Borsch, F. (2019). Kooperatives Lernen. Theorie – Anwendung – Wirksamkeit. 3., aktualisierte Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer (= Lehren und Lernen).
- de Boer, H. (2015). Lernprozesse in Unterrichtsgesprächen. In H. de Boer & M. Bonanati (Hrsg.), Gespräche über Lernen – Lernen im Gespräch (S. 17-36). Wiesbaden: Springer VS.
- Deiglmayr, A. & Schalk, L. (2015). Weak versus strong knowledge interdependence: A comparison of two rationales for distributing information among learners in a collaborative learning setting. *Learning and instruction*, 40, 69-78.
- Forneck, H. J. (2015). Lehrerinnen- und Lehrerbildung und die Berufspraxis, Anmerkungen zu einem vielfach missverstandenen Verhältnis. In K. Kraus (Hrsg.), *Bildung von Lehrerinnen und Lehrern. Herausforderungen in Schule, Hochschule und Gesellschaft* (S. 11-25). Opladen: BudrichUniPress.
- Jurkowski, S. & Hänze, M. (2012). Kooperatives Lernen aus dem Blickwinkel sozialer Kompetenzen. *Unterrichtswissenschaft – Zeitschrift für Lernforschung*, 40, 259-276.
- Schneuwly, B. (2018). Der Praxis ist nie genug: Von der Entstehung der Fachdidaktik aus der Praxis. In *Didaktik Deutsch* 45, 4-10.

Autorinnen und Autoren

- Stefan Hauser, Pädagogische Hochschule Zug, PH Zug, stefan.hauser@phzg.ch
- Nadine Nell-Tuor, Pädagogische Hochschule Zug, PH Zug, nadine.nell@phzg.ch
- Alexandra Schiesser, Pädagogische Hochschule Zug, PH Zug, alexandra.schiesser@phzg.ch