

Toward a Self-transformative Model of University of Education: Curriculum Development: Frame of Reference, Challenges and Perspectives

Dr. Kathrin Krammer

University of Teacher Education Lucerne

The University of Teacher Education Lucerne (PH Luzern) is one of the major teacher education universities in Switzerland. It offers research-based programmes to teachers of all levels and supports them in boosting their careers by providing professional development and supplementary courses. Furthermore, it advances the production and transfer of knowledge through applied R&D projects, and it provides comprehensive educational services for Central Switzerland.

The first students took up their studies in 2003. At that time teacher education was transferred from teacher colleges to the newly established universities of teacher education. Today, PH Luzern has more than 1800 students, and approximately 6000 teachers and educators attend its in-service courses each year. It has about 500 employees. PH Luzern is located right in the middle of the beautiful city of Lucerne. In terms of student numbers, PH Luzern ranks among the top five of the fourteen universities of teacher education in Switzerland.

PH Luzern offers the following programmes:

- Bachelor course Kindergarten/Lower Primary Level (180 CP): All areas and subjects taught in kindergarten and grades 1 and 2 of primary school.
- Bachelor course Primary Level (180 CP): Seven out of the nine subjects taught in grades 1 to 6 of primary school.
- Bachelor' s and Master' s course Secondary Level I (270 CP): Four out of the twelve subjects taught at Secondary Level I (grades 7 to 9).
- Master' s course Special Needs Education (another 90 CP): This supplementary course is open to teachers of all levels and qualifies them to work in a special education setting.
- Teaching Diploma Secondary Level II: This programme is open to persons who have already received a university master' s degree in a particular school subject, and qualifies them to teach at high schools or vocational schools.

The curricula of the programmes cover content knowledge and pedagogical content knowledge as well as general pedagogical knowledge and their interrelations. The primary goal for students is to become fully competent at teaching particular subjects and to acquire the skills of educators. Our students spend about a quarter of their study time in internships in which they have to apply their conceptual knowledge in practice. PH Luzern maintains close connections with cooperating partners and schools that offer internships in Central Switzerland, with currently over 2000 teachers supervising our interns. The systematic collaboration with experienced teachers and qualified researchers ensures that students are thoroughly prepared for living up to the challenges they will encounter in the teaching profession.

Curriculum Development: Frame of Reference for Teacher Education

Curriculum development in 2003 was informed by the experiences of the former teacher colleges and the European Bologna process which aimed to harmonise the requirements and qualifications of higher education. This situation provided the opportunity to establish a research-based concept of teacher education that simultaneously focuses on the actual occupational field of teachers. After ten years, that is to say in 2013, we looked back and considered the potentials and problems of the curriculum, based on feedback of students and teacher educators as well as on empirical findings from research on teacher education.

カリキュラムの開発：関連付けの枠組み、課題および展望

キャスリン・クラマー教授
ルツェルン教育大学

ルツェルン教育大学 (PH Luzern)

ルツェルン教育大学は、スイスで主要な教員養成大学の 1 校に数えられています。当校ではあらゆるレベルの教員に対して研究に基づくプログラムを提供し、専門能力開発コースや補修コースを開講して、キャリア向上を支援しています。さらに、応用的な研究開発プロジェクトを通じて知識の構築と移転を促進するとともに、中央スイスに包括的な教育サービスを提供しています。

2003 年に当校で最初の学生が学習を開始しました。その当時、教員養成カレッジから新設の教員養成大学に教員教育が移行されました。現在、PH Luzern には、1,800 名を超える学生が通い、毎年およそ 6,000 名の教員と教育専門家が現職研修コースに参加しています。また、およそ 500 名の教職員を擁しています。PH Luzern は風光明媚なルツェルン市のまさに中央に位置しています。学生数では、PH Luzern はスイスの 14 校の教員養成大学のトップ 5 にランクインしています。

PH Luzern では、以下のプログラムを提供しています。

- 学士号コース - 幼稚園 / 初等教育低学年レベル (180 CP (スイスフラン)) : 幼稚園および小学校 1、2 学年で教えるすべての分野と学科が対象です。
- 学士号コース - 初等教育レベル (180 CP) : 小学校の 1 ~ 6 学年で教える 9 学科のうち 7 学科が対象です。
- 学士および修士号コース - 中等レベル I (270 CP) : 中等レベル I (第 7 ~ 9 学年) で教える 12 学科のうち 4 学科が対象です。
- 修士号コース - 特別支援教育 (追加で 90 CP) : この補修コースはあらゆるレベルの教員を対象としており、特殊な教育条件で働く資格を取得できます。
- 教授法ディプロマコース - 中等レベル II : このプログラムは特定の学科ですでに大学の修士号を取得している人が対象で、高等学校または職業校で教育する資格を取得できます。

プログラムのカリキュラムには、内容知識と教育学の内容知識とともに、一般教育学の内容知識、それらの相関関係が含まれます。学生の基本的目標は、特定学科を十分に教えることができ、さらに教育専門家としてのスキルを身に付けることです。当校の学生は学習時間の 4 分の 1 をインターンシップに費やし、概念的な知識を実践に適用しなければなりません。PH Luzern は、中央スイス内でインターンシップを提供する協力的なパートナーおよび学校との緊密な連携を維持しており、現在、2,000 名を超える教員が当校のインターンを監督しています。経験豊富な教員、有資格の研究者たちと系統的にコラボレーションすることにより、学生はプロの教員の立場で遭遇することになる課題に対処できるように万全を期すことができます。

カリキュラムの開発：教員養成の関連付けの枠組み

2003 年のカリキュラム開発にあたっては、旧来の教員養成カレッジでの経験、および高等教育の要件と資格を統一化することを目指したヨーロッパのボローニャプロセスが指標となりました。こうした状況は、研究に基づくと同時に実際の教職現場を重視する教員養成の概念を確立する機会につながりました。10 年後、つまり 2013 年に私たちはこれまでを振り返り、学生、大学教員、教育専門家、および教員養成からの研究の経験的所見に基づいてカリキュラムの潜在性と問題点を検討しました。

one result we uncovered the problem of rather unrelated modules, a lack of transparency and shortcomings in terms of a shared understanding of the objectives of our teacher education efforts in the different disciplines. Against this background we developed a frame of reference with ten professional competencies. The purpose was to make the key objectives of the programmes and their relation to the elements of these programmes transparent. Representatives of all disciplines were involved in the development of the frame of reference, and we included research findings on teachers' competencies. This way, already the conceptualisation as such promoted the exchange among the different disciplines.

The frame of reference has now been implemented and the key objectives are presented to the students right at the beginning of their study in order to enable them to monitor their progress themselves. All modules in our curriculum are sequentially designed and aimed at competence development. Teacher educators are required to communicate transparently to the students how their modules are related to the acquisition of the professional competencies. In upcoming surveys we will ask students how they are supported in this process.

To define the professional competencies, we first described teachers' main tasks or areas of activity. We found five areas of activity related to classroom teaching and three areas related to school and society. On this basis, we described the competencies that are necessary for successful action in these areas.

Grounded in current theories of the teaching profession, we define competencies as dispositions that are necessary for performing certain tasks. These dispositions include knowledge, cognitive skills, self-regulation as well as motivational orientations. Thus, the aim of teacher education is that our students develop competencies and become able to transfer them independently to different educational situations (Klieme & Hartig, 2007).

The ten professional competencies chosen include e.g. lesson planning, goal-oriented and motivating teaching, guidance and counselling, and diagnostics and assessment. The development of these competencies is individual and includes the build-up of knowledge as well as a rise of awareness of motivation and beliefs, and the training of communicative skills. The areas of activity and the competencies are not completely distinct, but rather form a useful framework for selecting contents, activities and assessments in teacher education. In addition, the frame of reference is a helpful instrument for the collaboration with the cooperating teachers who supervise our interns in placement schools. It renders the goals of teacher education transparent to schools and facilitates the adjustment of the demands in teaching practice and school placements. Experts on teacher education highlight that the close collaboration between schools and universities of teacher education in so-called "hybrid spaces" is crucial to the acquisition of flexible and transferable teaching competencies that are based on conceptual knowledge about learning (Cochran-Smith & Zeichner, 2005; Zeichner, 2012). Besides, also approximations of practice as, e.g., videotaped classroom situations provide helpful tools for fostering pre-service teachers' learning (Grossman & McDonald, 2008) and for enabling them to see their pupils' learning, which is an important prerequisite for effective teaching (Hattie, 2009).

Continuing Professional Development and Research

After the completion of their programme, novice teachers have developed the basic professional competencies they need for teaching, but their development has not come to an end yet. All the competencies they have acquired need to be refined and differentiated over the course of their professional life. To support cooperating teachers' and other practising teachers' professional development, we offer specific in-service training. PH Luzern has an innovative further education centre. The programmes, which address teachers of all levels, education experts and leaders, are

現在、関連付けの枠組みは導入されており、学生が自らの進歩を観察できるように、学習開始段階で学生たちに主要目的を提示しています。当校のすべてのモジュールは系統的に設計されていて、能力開発を目的としています。大学教員は、学生のモジュールが専門能力の獲得にどのように関係するのかを明確に伝えるように求められています。今後調査を実施して、学生たちがこのプロセスによりどのような支援を得ているかアンケートを取る予定です。

専門能力を定義するために、私たちはまず教員の主な任務または活動領域を追跡しました。5つの活動領域が教室での教育に関係し、3つの領域が学校と社会に関係することがわかりました。これに基づいて、上記の領域で効果的な活動をするために必要なさまざまな能力を追跡しました。

私たちは、現在の専門能力教育の理論に基づき、さまざまな能力を、特定任務を遂行するために必要な素質であると定義しています。この素質には、知識、認知スキル、自己抑制ならびに動機付け志向性が含まれます。したがって、教員養成の目的は、当校の学生が能力を開発し、異なる教育状況の中でそれらを独自に転換できるようにすることです (Klieme および Hartig, 2007 年)。

選択された 10 の専門能力には、授業計画、目的志向型動機付け教授法、ガイダンスとカウンセリング、診断と評価が含まれています。専門能力の開発は独自に行われ、これには知識の構築、モチベーションと信念についての意識向上、コミュニケーションスキルのトレーニングなどが含まれます。活動と能力の領域は完全に独立しているのではなく、むしろ教員養成において内容、活動の選択、評価にあたり有用な枠組みを形成します。また、関連付けの枠組みは、現地学校配属でインターンを監督する協力教員とのコラボレーションに役立つ手段になります。この枠組みにより、学校側に教員養成の目的が明確に伝わるので、教育実習に対する要求と現地校配属の調整が円滑になります。教員養成の専門家は、いわゆる「ハイブリッド空間」で学校と教員養成大学とが緊密にコラボレーションすることは、学習についての概念知識に基づいた、柔軟で転換可能な教授能力を獲得するのに不可欠だと強調しています (Cochran-Smith および Zeichner, 2005 年; Zeichner, 2012 年)。加えて、ビデオテープによる教室状況の確認など、実務を推量できる手段は、教職就任前の教員の学習を促進し (Grossman および McDonald, 2008 年)、教えるべき生徒の学習状況を見られる有用なツールとなるため、効果的教育には重要かつ不可欠です (Hattie, 2009 年)。

継続的な専門能力の開発および研究

プログラム終了後には、新米の教員は教えるのに必要な基本的専門能力を身に付けていますが、能力開発はまだ終わったわけではありません。すべての獲得能力はさらに磨きをかけて、教職の過程で発展させる必要があります。協力教員およびその他の実習教員の能力開発を支援するために、当校では特別な現職研修を行っています。PH Luzern には、先進的な教育発展センターがあります。あらゆるレベルの教員、教育専門家とリーダーに対応するこのプログラムは、科学的手法を積極的に取り入れ、個人に合わせた支援を行うことを極めて重視しています。これにより、参加者は教育的、社会的、個人的な能力をさらに増強する機会が与えられ、教職就任前の教員や学校校長などにメンタリングを行うなど、学校・教育機関で特別な職務に就ける資格を取得できます。広範な現職研修コースは、年間約 6,000 人の参加者のニーズと需要に対応して特に設計されています。

現在、スイスの学校はインクルージョン教育の方向に進んでおり、生徒の多様性 (弱者の生徒と非常に才能のある生徒が共存) に正しく対応することが、教員にとっての大きな課題になっています。したがって、インクルージョン教育において特別な教育の取り組みを行うことが重要であり、当研究所では、これに対応してこの領域で研究を重点的研究課題の 1 つにしています。

committed to a scientific approach and place a strong emphasis on personalised support. This gives participants the opportunity to acquire additional pedagogical, social and personal competencies, which qualifies them to hold special functions in schools and educational institutions such as mentoring of pre-service teachers or school principalship. The broad range of in-service courses is specifically designed to accommodate the needs and demands of the approximately 6000 participants per year.

Current developments in Swiss schools move in the direction of inclusive schools, and it is a big challenge for teachers to deal properly with the diversity among their pupils (both weak and very gifted ones). Hence, specific education efforts in inclusive education are important and, correspondingly, research in this domain is one of the focal points of research at our institution.

Challenges of Curriculum Development and Perspectives

A topical issue is the lack of teachers at primary and secondary schools, mainly because of the increasing numbers of children and a high rate of retirements. This is why universities of teacher education have to educate as many teachers as possible. So we are currently facing the challenge of delivering enough teachers, but at the same time maintaining high standards in teacher education.

With regard to quality assurance and development it would be important to have common professional standards for teachers. This would allow us to coordinate the programmes of teacher education in Switzerland a bit better, because they are quite inhomogeneous at the moment. This lack of coordination is also a result of a lack of research on the measurement of professional competencies and their development, and on appropriate forms of support. Therefore we will need more research on teacher education, if we want to be able to design curricula for effective teacher education.

Although teachers can profit from a variety of professional development programmes, incentives to participate need to be more attractive to make sure that teachers voluntarily take part in more activities than the required minimum of five days per year. Research findings on teachers' professional development indicate that effective programmes require long-term work on instruction-related beliefs with a special focus on subject-specific pedagogy (e.g. Timperley et al., 2007). In-depth reflection and an intense discourse between the teachers stimulate the explication of professional knowledge about teaching and learning processes. Research results show that mutual exchange and shared reflection on one's own teaching or that of others play an important role in making teachers think about their individual teaching behaviour and in extending their expertise (Putnam & Borko, 2000).

Perspectives

Swiss universities of teacher education are still young institutions and, in contrast to other universities, do not yet have the right to offer PhD programmes to their students. To widen their scope for research activities and to promote junior researchers and teachers, we want to attain this right, drawing on our specific expertise as, e.g., in subject-specific pedagogy.

Another field of research to which universities of teacher education can contribute significantly is research on teacher education, since there is a persistent need for further substantiated knowledge about the conditions of competence development in the teaching profession (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015). However, also in this area of research, the entitlement to offer PhD programmes would enhance the competitiveness of universities of teacher education when it comes to raising external funding and research grants.

カリキュラム開発の課題と展望

小学校、中学校の教員不足が時事問題となっていますが、これは、増加する児童数と高比率の退職者数が原因です。したがって、教員養成大学はできるだけ多くの教員を養成しなければいけません。そこで十分な数の教員を送り出す一方で、教員養成において高い基準を維持することが当校の目下の課題です。

品質保証と品質開発の観点からは、教員に共通の専門能力基準があることは大切だと思われます。現在、スイスの教員養成プログラムはほとんど統一されていないので、この基準により教員養成プログラムをもう少しうまく調整できるようになるでしょう。

調整不足は、専門能力とその発展状況の測定および不適切な支援形式に対する研究不足の結果でもあります。したがって、効果的な教員養成のカリキュラムを設計したいならば、教員養成の研究をもっと行う必要があります。

教員は多様な能力開発プログラムから恩恵を得ることができますが、必須の最低 5 年間の期間を超えて、さらに任意で活動に参加できるようにするには、参加により得られる報奨をさらに魅力的にする必要があります。教員の専門能力開発についての研究の所見では、効果的なプログラムにするには、専攻科目の教育学を重視するとともに、指導に関する信念について長期的に取り組む必要があると指摘されています (Timperley 他、2007)。熟考を重ね、教員間で緊密に論議すれば、教育と学習のプロセスについての専門知識の解明が促進されます。研究結果では、自己の教授法、他者の教授法について相互に交流し、熟考内容を共有することは、教員が自らの教育態度について考え、専門性を深めるうえで重要な役割を演じるとされています (Putnam および Borko、2000)。

展望

スイスの教員養成大学はまだ歴史の浅い機関であり、その他の大学とは異なり、まだ学生たちに PhD プログラムを提供する権利がありません。当校では、研究活動の範囲を広げて、下級研究員と教員を昇級させるために、専攻科目の教育学における当校特有の専門性を活かすなどして、この権利を取得したいと考えています。

教員養成大学が著しい貢献をできるもう 1 つの研究分野として、教員養成の研究があります。教職員の能力開発の諸条件についての知識をさらに実証する必要性が根強く存在するからです (Blömeke, Gustafsson および Shavelson、2015 年)。しかし、この研究領域でも、外部から資金調達や研究認可を受ける場合には、PhD プログラムの認定資格があれば教員養成大学の競争力を高められます。

学生である教員は、教育免許を取得すると公立学校での教員としての常勤のポストを得られます。導入段階のシステムは各学校が責任を担います。新米の教員、親、学校からのフィードバック、および研究結果によると、導入段階は非常に重要であり、新米教員は、現在よりもさらに多くの配慮と計画的支援が必要なことがわかります。

導入段階を改善する 1 つの方法としては、他のヨーロッパ諸国のように、導入段階を初期の教員養成の必須部分として取り入れることが考えられます。例えばドイツでは、導入段階は大学での非常にアカデミックな学習段階の後に続き、また、オランダでは、教員である学生は、トレーニング期間の最終年度を大学と学校の両方で過ごします。どちらの場合にも言えることは、導入を統合するためには学習時間の延長が必要だということです。これはすべてのレベルの学校のプログラムを修士号レベルに拡張することにより実現できます。

Once student teachers have received their license to teach, they can take up a regular post as a teacher at public schools. The organisation of the induction phase lies within the responsibility of the individual schools. Feedback of novice teachers, parents and schools as well as research results indicate that the induction phase is crucial and that novice teachers would require more attention and systematic support than they receive at present.

One form of improving the induction phase would be to incorporate it as an integral part of initial teacher education as in other European countries. In Germany e.g. the induction phase follows an exclusively academic study phase at university, whereas in the Netherlands, teacher students spend the final year of their training programme partly at university and partly in schools. What holds true in any case is that for an integration of the induction more study time is needed. This could be realized if the programmes for all school levels were extended to master' s level. The development of master' s programmes for Kindergarten and primary level can promote the development of common professional standards for teachers and the coordination of the different programmes at the national level. This would be an important step in the direction of quality assurance, since the existing accreditation systems refer to the objectives of the programmes and their attainment.

References

- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., Shavelson, R. J. (2015). Beyond Dichotomies: Competence Viewed as a Continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13.
- Cochran-Smith, M. & Zeichner, K. (Eds.) (2005). *A Research Agenda for Teacher Education. Studying Teacher Education*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Grossman, P. & McDonald, M. (2008). Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 184–205.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. New York: Routledge.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Pädagogik*, 10 (Sonderheft 8), 11–29.
- Putnam, R.T. & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29 (1), 4–16.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development best evidence synthesis iteration*. Wellington: Ministry of Education.
- Zeichner, K. (2012). The Turn Once Again Toward Practice-Based Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 63 (5), 376–382.

幼稚園および初等教育レベルの修士号プログラムの開発は、教員の共通専門能力基準の構築と、国家レベルでの各種プログラムの調整を促進する可能性があります。これは、品質保証の方向に進む重要なステップになります。なぜなら、既存の認証評価制度はプログラム目的とその達成を関連付けているからです。

参考文献

- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., Shavelson, R. J. (2015) 「二分法を超えて：能力を連続体として捉える」 *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13
- Cochran-Smith, M. および Zeichner, K. (Eds.) (2005) 「教員養成の研究アジェンダ - 教員養成の研究」 Mahwah, NJ: Erlbaum
- Grossman, P. および McDonald, M. (2008). 「バック トゥー ザ フューチャー：教授法と教育養成における研究の方向性」 *American Educational Research Journal*, 45 (1), 184–205
- Hattie, J. (2009). 「視覚的学習法 - 実証データに基づく 800 超のメタ解析の統合」 New York: Routledge
- Klieme, E. および Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Pädagogik*, 10 (Sonderheft 8), 11–29
- Putnam, R.T. および Borko, H. (2000). 「知識と思考の新見解は教員の学習法の研究をどう捉えるのか」 *Educational Researcher*, 29 (1), 4–16
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., および Fung, I. (2007). 「教育者の学習と開発を関連付ける優れた実践データの反復」 Wellington: Ministry of Education.
- Zeichner, K. (2012). 「実践的な教員養成に再転換」 *Journal of Teacher Education*, 63 (5), 376–382