

Special Issue

Wie kann die Integration von BNE und Nachhaltigkeit in den Institutionen der Lehrer*innenbildung unterstützt und begleitet werden?

Préambule

L'intégration de l'éducation en vue d'un développement durable dans la formation des enseignant·e·s : un enjeu crucial !

Alain Pache¹, Andrea Boltshauser² & Isabelle Dauner Gardiol³

Comme le rappellent Bertschy et al. (2022) dans un récent article, l'objectif stratégique « Durabilité et formation : placer l'enseignement, la recherche et le développement, les prestations de services et l'avenir des hautes écoles sous l'égide du principe de développement durable » est un des huit objectifs définis par la chambre des hautes écoles pédagogiques de swissuniversities pour les années 2021 à 2024.

Selon la définition de l'UNESCO (2017), l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) « se caractérise par une éducation systématique et transformatrice qui oblige à repenser les contenus et les résultats de l'apprentissage, la pédagogie et le contexte d'apprentissage. [...] Elle exige une pédagogie orientée vers l'action et la transformation, qui peut se caractériser par des aspects tels que l'apprentissage guidé par l'élève lui-même, la participation et la collaboration, la recherche de solutions aux problèmes, l'interdisciplinarité, la transdisciplinarité et le lien entre apprentissage formel et apprentissage informel » (p. 7). Dans le même ordre d'idée, éducation21 a défini sept principes qui devraient réorienter l'enseignement : orientation selon les visions, pensée en systèmes, participation et empowerment, égalité des chances, approche à long terme, réflexion sur les valeurs et orientation vers l'action, apprentissage par exploration¹.

A l'échelle de l'établissement scolaire, l'UNESCO (2017) indique qu'il « faudrait que les écoles et les universités se perçoivent comme des lieux d'apprentissage et d'expérience de ce type de développement, et, par conséquent, qu'elles axent tous leurs processus sur les principes correspondants. [...] Cette approche globale vise à intégrer le développement durable dans tous les aspects du fonctionnement de l'établissement » (p. 53). On parle ainsi d'une approche institutionnelle globale (ou whole school approach dans le monde anglo-saxon).

Il faut ajouter qu'actuellement, les directives de l'Agence suisse d'accréditation et d'assurance qualité (AAQ) imposent la fixation d'objectifs et de mesures concrètes en matière de développement durable, ce qui explique les nombreux chantiers qui occupent les institutions de formation des enseignant·e·s.

Ce sont toutes ces questions qui ont été développées dans le cadre d'une rencontre du réseau EDD des formateurs et formatrices qui a eu lieu le 5 novembre 2021 à Brigue². Co-organisée par éducation21 et deux membres du groupe de travail EDD de swissuniversities³, cette rencontre a permis des échanges riches et stimulants. Ces derniers ont été formalisés pour faire l'objet de ce numéro thématique ayant pour titre « Comment soutenir et accompagner l'intégration de l'EDD et de la durabilité dans les institutions de formation des enseignant·e·s ? ».

La contribution d'Anne-Kathrin Lindau et d'Ingrid Hemmer présente une étude cas : celle de l'Université catholique Eichstätt-Ingolstadt qui intègre les principes de durabilité depuis une douzaine d'années déjà. Il convient en effet de

¹ <https://education21.ch/fr/principes-edd>

² <https://education21.ch/fr/reseau-edd-des-formatrices-et-formateurs-rencontre-2021>

³ Plus d'informations concernant ce groupe figurent ici : <https://www.swissuniversities.ch/fr/organisation/organes/chambre-des-hautes-ecoles-pedagogiques/organes/translate-to-franzoesisch-arbeitsgruppe-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>

préciser qu'en plus de la recherche et de l'enseignement, quatre autres domaines d'action (gouvernance, initiatives et engagement des étudiant·e·s, gestion et fonctionnement du campus, transfert) constituent des aspects essentiels de la durabilité pour la mise en œuvre d'une approche institutionnelle globale.

Gabriele Brand et Verena Muheim présentent les résultats d'une analyse portant sur l'impact d'un module de formation EDD au degré secondaire 1. D'ancien·ne·s étudiant·e·s ont été interrogé·e·s et vingt-deux leçons ont été observées. Les résultats mettent en évidence trois facteurs particulièrement importants pour favoriser la mise en œuvre d'une EDD : l'attitude de l'enseignant·e, le soutien de la direction et la mise à disposition de ressources d'enseignement adaptées et différenciées.

Le texte de Corinne Ruesch Schweizer, Svantje Schumann et Janine Kaeser-Zimmermann est une réflexion sur les convictions des enseignant·e·s liées à la durabilité. Les données fournies par l'application utilisée mettent en évidence une prédominance du modèle de pensée individualiste. Toutefois, des perspectives pour la formation des enseignant·e·s sont proposées.

Michael Obendrauf, Michael Zahner et Sandra Zehnder présentent ensuite un module de formation centré sur les lieux d'apprentissage extrascolaires et l'éducation au développement durable. Ils mettent en évidence le potentiel d'un tel module tout en rappelant la nécessité d'en évaluer l'impact sur le terrain.

Dans la suite du numéro, Alain Pache, Eva Reymond et Nadia Laussetlet présentent une analyse portant sur un module de formation s'inscrivant dans le paradigme de l'éducation forte (Lange, 2021). Leurs résultats montrent les difficultés, pour les étudiant·e·s, d'identifier et de distinguer les savoirs sur la durabilité ainsi que les savoirs pour la durabilité. L'article conclut à la nécessité de thématiser la nature hybride de ces savoirs.

Dans la contribution suivante, Michael Obendrauf et Christina Wolf décrivent un module de formation du domaine NMG⁴ dans lequel l'apprentissage en plein air et l'enseignement dans la nature sont utilisés comme dispositif principal. Les résultats montrent que les étudiant·e·s concerné·e·s perçoivent la nature et l'environnement comme un réel espace d'apprentissage. Par ailleurs, l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage dans la nature favorise la collaboration et les relations entre apprenant·e·s et enseignant·e·s semble confirmée.

Enfin, la contribution de Francine Pellaud et Yves Schübel montre comment la réflexion épistémologique permet de développer l'esprit critique nécessaire afin de comprendre les grands défis environnementaux, sociaux et économiques de ce XXI^e siècle. Les travaux des étudiant·e·s montrent que la réflexion épistémologique contribue efficacement à développer leur compréhension des mécanismes qui caractérisent les approches scientifiques.

Bibliographie

- Bertschy, F., Künzli David, C., Laussetlet, N., & Pache, A. (2022). Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung – eine Beziehung mit Potenzial. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung - BZL*, 40(3), 381-392.
- UNESCO (2017). *L'éducation en vue des objectifs de développement durable. Objectifs d'apprentissage*. Disponible sur <https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2017/01/Objectifs-dapprentissage.pdf>

⁴ De l'allemand « Natur, Mensch, Gesellschaft », domaine disciplinaire du Lehrplan21, correspondant aux domaines disciplinaires MSN (Mathématiques et sciences de la Nature) et SHS (Sciences Humaines et Sociales) du PER.

Special Issue

Wie kann die Integration von BNE und Nachhaltigkeit in den Institutionen der Lehrer*innenbildung unterstützt und begleitet werden?

Vorwort

Die Integration der Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Lehrerausbildung: eine entscheidende Herausforderung!

Alain Pache¹, Andrea Boltshauser² & Isabelle Dauner Gardiol³

Wie Bertschy et al. (2022) in einem kürzlich erschienenen Artikel in Erinnerung rufen, ist das strategische Ziel "Nachhaltigkeit und Bildung: Lehre, Forschung und Entwicklung, Dienstleistungen und die Zukunft der Hochschulen unter das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung stellen" eines der acht Ziele, die von der Kammer der Pädagogischen Hochschulen von swissuniversities für die Jahre 2021 bis 2024 definiert wurden.

Gemäss der Definition der UNESCO (2017) zeichnet sich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) "durch eine systematische und transformative Bildung aus, die ein Überdenken der Lerninhalte und -ergebnisse, der Pädagogik und des Lernkontextes erfordert. [...]. Sie erfordert eine handlungsorientierte und transformative Pädagogik, die sich durch Aspekte wie selbstgesteuertes Lernen, Partizipation und Kollaboration, Problemlösung, Interdisziplinarität, Transdisziplinarität und die Verbindung von formalem und informellem Lernen auszeichnen kann" (S. 7). In ähnlicher Weise hat éducation21 sieben Prinzipien definiert, die das Bildungswesen neu ausrichten sollten: Visionsorientierung, Vernetzendes Denken, Partizipation und Empowerment, Chancengerechtigkeit, Langfristigkeit, Wertereflexion und Handlungsorientierung, Entdeckendes Lernen¹.

Die UNESCO (2017) schreibt auf Schulebene: "Schulen und Universitäten sollten sich als Lern- und Erfahrungsorte für diese Art von Entwicklung verstehen und dementsprechend alle ihre Prozesse an den entsprechenden Prinzipien ausrichten. [...] Dieser umfassende Ansatz zielt darauf ab, die nachhaltige Entwicklung in alle Aspekte des Hochschulbetriebs einzubeziehen" (S. 53). Man spricht daher von einem umfassenden institutionellen Ansatz (oder whole school approach in der angelsächsischen Welt).

Hinzu kommt, dass die Richtlinien der Schweizerischen Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung (AAQ) derzeit die Festlegung konkreter Ziele und Massnahmen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung vorschreiben, was die zahlreichen Baustellen erklärt, mit denen sich die Lehrpersonenbildungsinstitutionen beschäftigen.

All diese Fragen wurden im Rahmen eines Treffens des BNE-Netzwerks der Dozierenden am 5. November 2021 in Brig² entwickelt. Das Treffen wurde von éducation21 und zwei Mitgliedern der Arbeitsgruppe BNE von swissuniversities³ mitorganisiert und ermöglichte einen reichhaltigen und anregenden Austausch. Diese wurden formalisiert und sind Gegenstand dieser Sonderausgabe mit dem Titel "Wie kann die Integration von BNE und Nachhaltigkeit in den Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung unterstützt und begleitet werden".

Der Beitrag von Anne-Kathrin Lindau und Ingrid Hemmer stellt eine Fallstudie der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt vor, die bereits seit zwölf Jahren die Prinzipien der Nachhaltigkeit integriert. Dabei ist zu beachten, dass neben Forschung und Lehre auch vier weitere Handlungsfelder (Governance, Initiativen und Engagement der Studierenden, Campusmanagement und -betrieb, Transfer) wesentliche Aspekte der Nachhaltigkeit für die Umsetzung eines umfassenden institutionellen Ansatzes darstellen.

¹ <https://education21.ch/de/bne-prinzipien>

² <https://education21.ch/de/netzwerk-bne-der-dozierenden-2021>

³ Weitere Informationen finden Sie hier: <https://www.swissuniversities.ch/fr/organisation/organes/chambre-des-hautes-ecoles-pedagogiques/organes/translate-to-franzoesisch-arbeitsgruppe-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>

Gabriele Brand und Verena Muheim präsentieren die Ergebnisse einer Analyse der Wirkung eines BNE-Ausbildungsmoduls auf der Sekundarstufe 1. Ehemalige Schülerinnen und Schüler wurden befragt und 22 Lektionen wurden beobachtet. Die Ergebnisse zeigen, dass drei Faktoren besonders wichtig sind, um die Umsetzung von BNE zu fördern: die Einstellung der Lehrperson, die Unterstützung durch die Schulleitung und die Bereitstellung von geeigneten und differenzierten Unterrichtsressourcen.

Der Text von Corinne Ruesch Schweizer, Svantje Schumann und Janine Kaeser-Zimmermann ist eine Reflexion über die Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern in Bezug auf Nachhaltigkeit. Die Daten zeigen eine Dominanz des individualistischen Denkmodells auf. Dennoch werden Perspektiven für die Lehrpersonenausbildung vorgeschlagen. Michael Obendrauf, Michael Zahner und Sandra Zehnder stellen anschliessend ein Ausbildungsmodul vor, das sich auf ausserschulische Lernorte und die Bildung für nachhaltige Entwicklung konzentriert. Sie heben das Potenzial eines solchen Moduls hervor und weisen gleichzeitig auf die Notwendigkeit hin, die Auswirkungen in der Praxis zu bewerten. In der Fortsetzung der Ausgabe präsentieren Alain Pache, Eva Reymond und Nadia Lausset eine Analyse eines Bildungsmoduls, das sich in das Paradigma der starken Erziehung („*éducation forte*“) einfügt (Lange, 2021). Ihre Ergebnisse zeigen, dass es für die Studierenden schwierig ist, Wissen über Nachhaltigkeit sowie Wissen für Nachhaltigkeit zu identifizieren und zu unterscheiden. Der Beitrag kommt zu dem Schluss, dass die hybride Natur dieser Wissensbestände thematisiert werden muss.

Im nächsten Beitrag beschreiben Michael Obendrauf und Christina Wolf ein Ausbildungsmodul aus der Domäne NMG (Natur, Mensch & Gesellschaft), in dem das Lernen im Freien und das Lehren in der Natur als Hauptdispositiv eingesetzt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die beteiligten Studierenden die Natur und die Umwelt als realen Lernraum wahrnehmen. Die Hypothese, dass das Lernen in der Natur die Zusammenarbeit und die Beziehungen zwischen Lernenden und Lehrenden fördert, scheint bestätigt zu werden.

Der Beitrag von Francine Pellaud und Yves Schübel schliesslich zeigt, wie epistemologisches Denken die Entwicklung eines kritischen Geistes ermöglicht, der notwendig ist, um die grossen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu verstehen. Die Arbeiten der Studierenden zeigen, dass die epistemologische Reflexion wirksam dazu beiträgt, das Verständnis für die Mechanismen zu entwickeln, die wissenschaftliche Ansätze kennzeichnen.

Bibliographie

- Bertschy, F., Künzli David, C., Lausset, N., & Pache, A. (2022). Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung – eine Beziehung mit Potenzial. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung - BZL*, 40(3), 381-392.
- UNESCO (2017). *L'éducation en vue des objectifs de développement durable. Objectifs d'apprentissage*. Disponible sur <https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2017/01/Objectifs-dapprentissage.pdf>

Special Issue

Wie kann die Integration von BNE und Nachhaltigkeit in den Institutionen der Lehrer*innenbildung unterstützt und begleitet werden?

Preface

Integrating education for sustainable development into teacher training: a crucial issue!

Alain Pache¹, Andrea Boltshauser² & Isabelle Dauner Gardiol³

As Bertschy et al (2022) point out in a recent article, the strategic objective "Sustainability and education: placing teaching, research and development, services and the future of higher education under the aegis of the principle of sustainable development" is one of the eight objectives defined by the Chamber of Universities of Teacher Education of swissuniversities for the years 2021 to 2024.

According to the UNESCO definition (2017), education for sustainable development (ESD) "is characterised by systematic and transformative education that requires a rethinking of learning content and outcomes, pedagogy and the learning context. [It requires a pedagogy oriented towards action and transformation, which can be characterised by aspects such as self-directed learning, participation and collaboration, problem-solving, interdisciplinarity, transdisciplinarity and the link between formal and informal learning" (p. 7). In the same vein, education21 has defined seven principles for reorienting education: vision orientation, systems thinking, participation and empowerment, equal opportunities, long-term approach, values reflection and action orientation, and exploratory learning⁸.

At the school level, UNESCO (2017) states that "schools and universities should see themselves as places where this type of development is learned and experienced, and therefore focus all their processes on the corresponding principles. [This global approach aims to integrate sustainable development into all aspects of the institution's operations" (p. 53). This is known as the whole school approach.

In addition, the directives of the Swiss Agency for Accreditation and Quality Assurance (AAQ) currently require the definition of specific goals and measures in the area of sustainable development, which explains the many hurdles that teacher education institutions are facing.

All these issues were discussed at a meeting of the ESD network of teacher trainers on November 5, 2021 in Brig⁹. Co-organised by éducation21 and two members of the swissuniversities ESD working group¹⁰, the meeting provided an opportunity for rich and stimulating discussions. These have been formalised and are the subject of this special issue entitled "How to support and accompany the integration of ESD and sustainability in teacher training institutions".

The contribution by Anne-Kathrin Lindau and Ingrid Hemmer presents a case study of the Catholic University of Eichstätt-Ingolstadt, which has been integrating the principles of sustainability for a dozen years now. In addition to research and teaching, four other areas of action (governance, student initiatives and involvement, campus management and operations, and knowledge transfer) are essential aspects of sustainability if a global institutional approach is to be implemented.

Gabriele Brand and Verena Muheim present the results of an analysis of the impact of an ESD training module at lower secondary level. Former students were interviewed and twenty-two lessons were observed. The results highlight

⁸ <https://education21.ch/fr/principes-edd>

⁹ <https://education21.ch/fr/reseau-edd-des-formatrices-et-formateurs-rencontre-2021>

¹⁰ More information can be found here: <https://www.swissuniversities.ch/fr/organisation/organes/chambre-des-hautes-ecoles-pedagogiques/organes/translate-to-franzoesisch-arbeitsgruppe-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>

three particularly important factors in encouraging the implementation of ESD: the attitude of the teacher, the support of the head teacher and the provision of appropriate and differentiated teaching resources.

The paper written by Corinne Ruesch Schweizer, Svantje Schumann and Janine Kaeser-Zimmermann reflects on teachers' beliefs about sustainability. The data collected highlights the predominance of the individualist model of thinking. However, perspectives for teacher training are proposed.

Michael Obendrauf, Michael Zahner and Sandra Zehnder present a teacher training module focusing on out-of-school learning spaces and education for sustainable development. They highlight the potential of such a module, while reminding us of the need to evaluate its impact in the field.

Later in the issue, Alain Pache, Eva Reymond and Nadia Lausset present an analysis of a teacher training module based on the paradigm of strong education (Lange, 2021). Their results show how difficult it is for students to identify and distinguish between knowledge about sustainability and knowledge for sustainability. The article concludes that the hybrid nature of this knowledge needs to be thematised.

In the following contribution, Michael Obendrauf and Christina Wolf describe a teacher training module in the field of NMG in which outdoor learning and teaching in nature are used as the main device. The results show that the participating students perceive nature and the environment as a real learning space. Furthermore, the hypothesis that learning in nature fosters collaboration and relationships between learners and teachers seems to be confirmed.

Finally, the contribution by Francine Pellaud and Yves Schübel shows how epistemological reflection helps to develop the type of critical thinking needed to understand the major environmental, social and economic challenges of the 21st century. The students' work shows that epistemological reflection contributes effectively to developing their understanding of the mechanisms that characterise scientific approaches.

References

- Bertschy, F., Künzli David, C., Lausset, N., & Pache, A. (2022). Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung – eine Beziehung mit Potenzial. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung - BZL*, 40(3), 381-392.
- UNESCO (2017). *L'éducation en vue des objectifs de développement durable. Objectifs d'apprentissage*. Disponible sur <https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2017/01/Objectifs-dapprentissage.pdf>