

Schweizerische Koordinationsstelle
für Bildungsforschung

Centre suisse de coordination pour
la recherche en éducation

Centro svizzero di coordinamento
della ricerca educativa

Swiss Coordination Centre for
Research in Education

Information Bildungsforschung
Permanente Erhebung über Projekte der schweizerischen Bildungsforschung

Information sur la recherche éducationnelle
Enquête permanente sur la recherche éducationnelle en Suisse

Informazione sulla ricerca educativa
Inchiesta permanente sulla ricerca educativa in Svizzera

Information about research in education
Permanent inquiry into educational research in Switzerland

ISSN 1013-6258

26:004

Laufzeit des Projekts: 2020–2025

Thema des Projekts:

Genderkompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Fach Physik

Durée de la recherche: 2020-2025

Thématique de la recherche:

Compétences en matière de genre des enseignant-e-s du secondaire I dans la discipline de la physique

Institution: Pädagogische Hochschule St. Gallen (PHSG), Institut Mathematische, Naturwissenschaftliche und Technische Bildung, St. Gallen

Bearbeitung | Mise en œuvre: Sanja Hersche Atanasova, Dr. (1); Betreuung der Dissertation: Nicolas Robin, Prof. Dr. (PHSG); Dorothee Brovelli, Prof. Dr. (PHLU); Markus Rehm, Prof. Dr. (PH Heidelberg)

Kontaktperson | Personne à contacter: Sanja Hersche Atanasova (sanja.atanasova@phsg.ch)

Kurzbeschreibung: Diese kumulative Dissertation, die an das Projekt [«Gendersensibilisierung in der Ausbildung von Natur- und Techniklehrpersonen»](#) anschliesst, untersucht die Genderkompetenz von Lehrpersonen (LP) der Sekundarstufe I. Unterrichtsvignetten (Szenen aus dem Unterrichtsalltag, Artikel 1) sensibilisieren angehende LP für Genderthemen im Naturwissenschaftsunterricht. Neben gendersensibler Unterrichtsgestaltung sollten LP auch kritische genderrelevante Aspekte im Unterricht wahrnehmen und adäquat darauf reagieren. Diese situationsbezogenen Genderkompetenzen werden kaum erfasst. Deshalb wurde in Studie 2 ein textbasierter Vignettentest mit 16 kritischen genderrelevanten Aspekten entwickelt, mit 4 Facetten: gendersensible (Physik-)Unterrichtsformen; Zugänge zu/Vermittlung von physikalischen Inhalten; Unterrichtsmaterialien; Feedbacks/Interaktionen. Für Beitrag 3 wurde mit einer Querschnittserhebung (Fragebogen und o.g. Vignettentest) an 5 PH untersucht, wie angehende Natur- und Techniklehrpersonen (N = 586) kritische genderrelevante Aspekte im Physikunterricht wahrnehmen und interpretieren, ob sie geeignete Handlungsalternativen ableiten und ob sie sich für gendersensibles Lehren und Lernen interessieren. Die Ergebnisse zeigen, dass das Interesse hoch ist und die Befragten genderrelevante Aspekte unterschiedlich häufig wahrnehmen: Aspekte aus «Zugänge/Vermittlung» und «Unterrichtsformen» werden weniger häufig wahrgenommen als solche aus «Unterrichtsmaterialien» und «Feedbacks/Interaktionen». Frauen erreichen signifikant höhere Gesamtpunktzahlen im Vignettentest als Männer; die Gesamtpunktzahl bei Studierenden, die mehr Lerngelegenheiten zu gendersensiblen Unterricht wahrgenommen haben, ist signifikant höher. Studie 4 untersuchte bei derselben Stichprobe das Interesse an geschlechtersensiblen Lehren und Lernen sowie die Lernmöglichkeiten und Unterrichtserfahrungen als potenzielle Prädiktoren für die professionelle Vorstellung gendersensiblen Unterrichts. Das Interesse erweist sich als stärkster Prädiktor, gefolgt von Unterrichtserfahrung und Anzahl Lernmöglichkeiten.

Brève description de la recherche: Cette thèse cumulative, qui s'inscrit dans le prolongement du projet [«Gendersensibilisierung in der Ausbildung von Natur- und Techniklehrpersonen»](#) («Sensibilisation au genre dans la formation des enseignant-e-s de nature et technique»), analyse la compétence en matière de genre des enseignant-e-s du secondaire I. Des vignettes d'enseignement (scènes issues du quotidien scolaire, article 1) visent à sensibiliser les futur-e-s enseignant-e-s aux questions de genre dans l'enseignement des sciences naturelles. Outre la conception d'un enseignement sensible au genre, les enseignant-e-s doivent également être en mesure de percevoir les aspects critiques liés au genre dans les situations d'enseignement et d'y réagir de manière appropriée. Ces compétences de genre situationnelles sont toutefois rarement évaluées. C'est pourquoi, dans l'étude 2, un test de vignettes textuelles comprenant 16 aspects critiques liés au genre a été développé, structuré en 4 facettes: formes de cours (de physique) sensibles au genre; accès aux contenus de physique et leur médiation; supports pédagogiques; feedbacks et interactions. Dans le cadre de l'étude 3, une enquête transversale (questionnaire et test de vignettes mentionné ci-dessus) a été menée dans 5 hautes écoles pédagogiques afin d'examiner comment les futur-e-s enseignant-e-s de nature et technique (N = 586) perçoivent et interprètent les aspects critiques liés au genre dans l'enseignement de la physique, s'ils et elles en déduisent des alternatives d'action appropriées et s'ils et elles manifestent un intérêt pour un enseignement et un apprentissage sensibles au genre. Les résultats montrent que l'intérêt est élevé et que les personnes interrogées perçoivent les aspects liés au genre avec des fréquences variables: les aspects relevant des facettes «accès/médiation» et «formes d'enseignement» sont moins fréquemment identifiés que ceux relevant des «supports pédagogiques» et des «feedbacks/interactions». Les femmes obtiennent des scores globaux significativement plus élevés que les hommes au test de vignettes; par ailleurs, les étudiant-e-s ayant perçu un plus grand nombre d'occasions d'apprentissage liées à l'enseignement sensible au genre atteignent des scores globaux significativement plus élevés. L'étude 4 analyse, sur le même échantillon, l'intérêt pour un enseignement et un apprentissage sensibles au genre ainsi que les opportunités d'apprentissage et les expériences d'enseignement en tant que prédicteurs potentiels des conceptions professionnelles de l'enseignement sensible au genre. L'intérêt apparaît comme le prédicteur le plus puissant, suivi de l'expérience d'enseignement et du nombre d'occasions d'apprentissage.

-
- Veröffentlichungen | Publications:** (1) Atanasova, S., Schriegl, D., Robin, N. & Brovelli, D. (2024). Das Potenzial von Textvignetten zur Förderung der Genderkompetenz angehender Lehrkräfte im Naturwissenschaftsunterricht. In N. Graulich, J. Arnold & M. Kubsch (Hrsg.), *Lehrkräftebildung von morgen: Beiträge der Naturwissenschaftsdidaktiken zur Förderung überfachlicher Kompetenzen* (S. 213-220). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830997962.22>
- (2) Atanasova, S., Robin, N. & Brovelli, D. (2023). Genderkompetenz messen – Erfassung der situationsbezogenen Fähigkeiten von Lehrpersonen in Bezug auf genderrelevante Aspekte im Physikunterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 51(3), 423-453. <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00169-y>
- (3) Atanasova, S., Robin, N. & Brovelli, D. (2024). Auf dem Weg zur gendersensiblen Natur- und Techniklehrperson - Wahrnehmung kritischer Aspekte, Lerngelegenheiten und Interesse angehender Lehrpersonen. In D. Brovelli, M. Hoesli & M. Elderton (Hrsg.), *Gendersensibilisierung in der Ausbildung von Natur- und Techniklehrpersonen. Beiträge aus Praxis und Forschung* (S. 58-73). hep. <https://www.hep-verlag.ch/gendersensibilisierung-natur-und-technik>
- (4) Atanasova, S., Robin, N. & Brovelli, D. (2026). Interest, learning opportunities and teaching experience as predictors of professional vision in gender-sensitive physics education. *International Journal of Science Education*, 48(1), 1-23. <https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2406528>

Hier erwähnte Publikationen sind über den Buchhandel oder die durchführende Institution bzw. die Kontaktperson zu beziehen, nicht bei der SKBF.

Les publications mentionnées dans l'Information sur la recherche éducationnelle ne sont pas disponibles au CSRE; veuillez vous adresser à votre libraire ou à l'institution de recherche ou à la personne de contact mentionnée.

Methoden | Méthodes de recherche: Content Validity Index (CVI) auf Item- (ICVI) und Skalenebene (S-CVI), modifizierter Kappa-Koeffizienten (k^*), Strukturgleichungsmodelle, Befragung, Vignettentest

Geografischer Raum | Délimitation géographique: Deutschschweiz: PH Luzern (PHLU), PH St. Gallen (PHSG), PH Zürich (PHZH), PHBern, PH Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW)

Art des Projekts | Type de recherche: kumulative Dissertation

Auftrag | Mandat de recherche: kein Auftrag

Finanzierung | Financement: swissuniversities

Schlüsselbegriffe: Gender, Naturwissenschaften, Lehrpersonen, Sekundarstufe I, Gendergerechtigkeit, Physikunterricht, situationsbezogene Fähigkeiten, angehende Lehrpersonen, Vignettentest, Inhaltsvalidität, *professional vision*

Mots-clés: genre, sciences naturelles, enseignant-e-s, secondaire I, égalité de genre, enseignement de la physique, cours de physique, compétences situationnelles, futur-e-s enseignant-e-s, test de vignettes, validité de contenu, vision professionnelle