

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

20:091

Laufzeit des Projekts: 2017–2019

Thema des Projekts:

Geschlechtergerechtigkeit von Lehrmitteln auf der Sekundarstufe II

Durée de la recherche: 2017–2019

Thématique de la recherche:

L'égalité des sexes dans les supports pédagogiques du degré secondaire II

Institution: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften, Basel (1); Pädagogische Hochschule FHNW,
Zentrum Lernen und Sozialisation, Solothurn (2)

Bearbeitung | Chercheurs: Elena Makarova, Prof. Dr. (1, 2); Nadine Wenger, lic. phil. (1); Jana Lindner, MA (1)

Kontaktperson | Personne à contacter: Prof. Dr. Elena Makarova (elena.makarova@unibas.ch)

Kurzbeschreibung: Ziel dieses Projekts ist, die Gleichstellung der Geschlechter zu verbessern, indem geschlechterstereotype Darstellungen in Lehrmitteln aufgehoben werden. Dazu erarbeiteten die Autorinnen in einer qualitativen Inhaltsanalyse des Lehrmittels «Physik für Mittelschulen» einen Kriterienkatalog mit methodisch-didaktischen Kriterien eines geschlechtergerechten Unterrichts. Die Inhaltsanalyse umfasste drei Hauptkriterien: 1. Eine ausgewogene Rollenverteilung der Geschlechter, 2. Die fachlichen Inhalte sprechen beide Geschlechter gleichsam an und 3. Bilder und sprachlicher Ausdruck sind so gewählt, dass beide Geschlechter angesprochen werden. Parallel zur Inhaltsanalyse wurde eine Interviewstudie durchgeführt, welche die Geschlechtergerechtigkeit in Physiklehrmitteln aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrpersonen reflektierte. An der Interviewstudie nahmen zehn Gymnasien aus sechs Deutschschweizer Kantonen teil. Dabei wählte das Forschungsteam jeweils eine oder mehrere Klassen pro Schule aus und pro Klasse zufällig vier Schülerinnen und vier Schüler. Insgesamt wurden 161 Schülerinnen und Schüler befragt, 49% davon waren weiblich. Zusätzlich befragten die Autorinnen 20 Lehrpersonen, wovon 15% weiblich waren. Die Teilnehmenden beurteilten das Lehrmittel unter anderem in Bezug auf geschlechtergerechte Sprache, die ausgewogene Darstellung von weiblichen und männlichen Personen sowie die Repräsentation von Frauen in naturwissenschaftlichen Berufen. Weiter gaben die Teilnehmenden an, wie sich die Darstellung der Geschlechter auf ihre Motivation, ihr Interesse und ihre Berufs- und Studienwahl auswirkt. Mithilfe des Kriterienkatalogs und der Ergebnisse der Interviewstudie erfolgte anschliessend eine Überarbeitung des Lehrmittels. Zusätzlich zur Überarbeitung erstellten die Forscherinnen eine Handreichung mit dem Ziel, die Lehrpersonen für die Geschlechtergerechtigkeit in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu sensibilisieren.

Brève description de la recherche: Le présent projet vise à renforcer l'égalité des sexes en supprimant les stéréotypes de sexe dans les supports pédagogiques. Dans cet objectif, les auteures ont analysé la qualité des contenus du support pédagogique *Physik für Mittelschulen* (la physique à l'école moyenne), puis élaboré un catalogue de critères méthodiques et didactiques à appliquer dans le cadre d'un enseignement soucieux de l'égalité entre les sexes. L'analyse des contenus comprenait trois critères principaux: 1. une répartition équitable des rôles entre les sexes, 2. les contenus s'adressent aux deux sexes, et 3. les illustrations et le langage ont été choisis de manière à ce que les deux sexes se sentent concernés. Parallèlement à l'analyse des contenus du support pédagogique, les chercheuses se sont entretenues avec des élèves et des enseignant-e-s afin de réfléchir à l'égalité des sexes telle que la perçoivent les élèves et les enseignant-e-s dans les livres de physique. Dix gymnases dans six cantons alémaniques ont participé à ces entretiens. Les chercheuses ont sélectionné une ou plusieurs classes par établissement scolaire et, de manière aléatoire, quatre élèves de chaque sexe par classe. Au total, 161 élèves ont été interrogés, dont 49% de filles. De plus, les auteures ont interviewé 20 enseignant-e-s, dont 15% de femmes. Les personnes interrogées ont donné leur avis sur le support pédagogique, notamment en ce qui concerne la neutralité du langage du point de vue du sexe et de la présence des hommes et des femmes dans les illustrations, ainsi que concernant la représentation des femmes dans les professions scientifiques. Elles ont également décrit l'impact de la représentation des sexes sur leur motivation, leur intérêt et leur choix en ce qui concerne la profession et les études. Le support pédagogique a ensuite été revu et corrigé sur la base du catalogue de critères établi par les chercheuses et des résultats de l'étude fondée sur les entretiens. En outre, les chercheuses ont formulé des recommandations destinées à sensibiliser les enseignant-e-s à l'égalité des sexes dans les matières MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles, technique).

Publications | Veröffentlichungen: Makarova, E. (2020). Einblicke in das Projekt «Naturwissenschaft ist (auch) Frauensache!». *V SMP-Bulletin*, 143, 24–25.

Makarova, E., Lindner, J. & Wenger, N. (2019a). Geschlechtergerechtigkeit von Lehrmitteln. *v pod bildungspolitik – Zeitschrift für Bildung, Erziehung und Wissenschaft*, 211, 5–6.

Makarova, E., Lindner, J. & Wenger, N. (2019b). Naturwissenschaft ist (auch) Frauensache. *NatSpot-Newsletter*, 2(15), 7.

Makarova, E. & Wenger, N. (2019a). *Gendergerechtigkeit in Lehrmitteln für naturwissenschaftlichen Unterricht: Handreichung für Lehrpersonen*. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Makarova, E. & Wenger, N. (2019b). *GESBI-Checkliste zur Überprüfung der Gendergerechtigkeit in naturwissenschaftlichen Lehrmitteln der Sekundarstufe II*. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Wenger, N., Lindner, J. & Makarova, E.; unter Mitarbeit von Bojt, E., von Freymann, B., Pfiffner, N. und Wepfer, L. (2019b). *Geschlechtergerechtigkeit von Lehrmitteln auf der Sekundarstufe II*. Forschungsbericht: Dokumentation und erste Ergebnisse der Interviewstudie. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Wenger, N., Lindner, J. & Makarova, E.; unter Mitarbeit von Bojt, E., von Freymann, B. und Graf, Ch. (2019a). *Geschlechtergerechtigkeit von Lehrmitteln auf der Sekundarstufe II*. Forschungsbericht: Ergebnisse der Analyse des Lehrmittels Physik für Mittelschulen. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Wenger, N., Lindner, J. & Makarova, E. (2019a). *Geschlechtergerechtigkeit von Lehrmitteln auf der Sekundarstufe II - Forschungsbericht: Dokumentation und erste Ergebnisse der Interviewstudie*. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Wenger, N., Lindner, J. & Makarova, E. (2019b). *Geschlechtergerechtigkeit von Lehrmitteln auf der Sekundarstufe II - Forschungsbericht: Ergebnisse der Analyse des Lehrmittels Physik für Mittelschulen*. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Wenger, N. & Makarova, E. (2019). Gendergerechtigkeit von Lehrmitteln in naturwissenschaftlichen Fächern. In E. Makarova (Hrsg.), *Gendersensible Berufsorientierung und Berufswahl: Beiträge aus Forschung und Praxis* (S. 128–148). Bern: hep verlag ag.

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: qualitative Inhaltsanalyse, Interviewstudie

Geographischer Raum | Délimitation géographique: Deutschschweiz

Art des Projekts | Type de recherche: Eigenprojekt

Auftraggeber | Mandant de la recherche: Zentrum Lernen und Sozialisation der Pädagogischen Hochschule FHNW/ Institut für Bildungswissenschaften, Universität Basel

Finanzierung | Financement: Finanzierung durch das Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG), zusätzliche Finanzierung im Rahmen der institutionellen Mittel der FHNW und der Universität Basel

Schlüsselbegriffe: Gymnasium, Sekundarstufe II, Geschlecht, Gender, Geschlechtergerechtigkeit, Neutralität, Stereotyp, MINT, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik, Physik

Mots-clés: gymnase, degré secondaire II, sexe, genre, égalité des sexes, neutralité, stéréotype, MINT, mathématiques, informatique, sciences naturelles, technique, physique