

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

21:074

Laufzeit des Projekts: 2019–2020

Thema des Projekts:

Warum werden Frauen so selten MINT-Fachkräfte?

Durée de la recherche: 2019–2020

Thématique de la recherche:

**Pourquoi les femmes deviennent-elles si rarement des
professionnelles des STIM?**

Institution: Universität Bern, Institut für Soziologie, Bern

Bearbeitung | Mise en œuvre: Ben Jann, Prof. Dr.; Sandra Hupka-Brunner, Dr. phil.

Kontaktperson | Personne à contacter: Ben Jann (ben.jann@soz.unibe.ch)

Kurzbeschreibung: Um den Fachkräftemangel im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu bekämpfen, bemühen sich Bund und Kantone unter anderem den geschlechtsspezifischen Unterschieden entgegenzuwirken. Der vorliegende Beitrag analysiert anhand der Daten der Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK) im Schulfach Mathematik, wie viele Jugendliche sich am Ende der obligatorischen Schulzeit vorstellen können, im Alter von 30 Jahren einen MINT-Beruf auszuüben. Untersucht wird, inwiefern die Diskrepanz zwischen Kompetenzen und Selbsteinschätzungen eine geschlechtsspezifische Komponente aufweist, die für die Wahl eines MINT-Berufes relevant ist. Insgesamt wurden rund 22'000 Schülerinnen und Schüler geprüft. Für die Analysen wurden nur die 16'116 Schülerinnen und Schüler (ca. 75%) einbezogen, die bei der Frage nach dem Beruf in 30 Jahren keinen fehlenden Wert aufweisen. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Fälle mit Missings bei den mathematischen Fachkompetenzen, beim mathematischen Selbstkonzept (bzw. bei der Selbstwirksamkeit) sowie beim Geschlecht. Die Resultate bestätigen Geschlechterdifferenzen bei den MINT-Aspirationen. Während maximal 24.7 Prozent der männlichen Jugendlichen eine Präferenz für einen Beruf aus dem MINT-Bereich angeben, sind es bei den weiblichen Jugendlichen maximal 7.9 Prozent. Die Frauen unterschätzen ihre Mathematikkompetenzen deutlich häufiger als die Männer. Dies selbst dann, wenn sie die entsprechenden Kompetenzen mitbringen würden. Die Unterschätzung führt bei den weiblichen Jugendlichen zu verringerten MINT-Aspirationen. Ein Teil der Geschlechterdifferenz in der Wahl von MINT-Berufen ist somit auf die unterschiedliche Selbsteinschätzung zurückzuführen. Um mehr Frauen für den MINT-Bereich zu gewinnen, müsste laut der Autorenschaft die Stärkung der fachlichen Selbstkonzepte junger Frauen mitberücksichtigt werden, so dass sie zu realistischeren Einschätzungen ihrer Kompetenzen gelangen.

Brève description de la recherche: Afin de pallier le manque de personnel qualifié dans le secteur des STIM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques), la Confédération et les cantons s'efforcent, entre autres, de lutter contre les différences entre les genres dans ce domaine. La présente recherche analyse au moyen des données issues de la vérification de l'atteinte des compétences de base en mathématiques, la part des jeunes qui en fin de scolarité obligatoire peuvent s'imaginer exercer une profession STIM à l'âge de 30 ans. L'étude se penche sur la question de savoir dans quelle mesure le décalage entre les compétences et l'auto-évaluation est spécifique au genre et influe sur le choix d'une profession STIM. Au total, environ 22000 élèves ont participé à l'étude. Pour les analyses, seules les données des 16116 élèves (env. 75%) qui ont répondu à la question concernant la profession à l'âge de 30 ans ont été utilisées. Les élèves dont les compétences en mathématiques, le concept de soi en mathématiques (ou l'auto-efficacité) ou le genre n'ont pas été renseignés ont également été écartés. Les résultats confirment que les aspirations dans le domaine des STIM varient en fonction du genre. Tandis que 24,7% maximum des adolescents indiquent donner la priorité à une profession STIM, ce taux n'atteint que 7,9% chez les adolescentes. Les femmes sous-estiment nettement plus souvent leurs compétences en mathématiques que les hommes, et ce même lorsqu'elles disposent de compétences équivalentes. Cette sous-estimation par les adolescentes se traduit par une aspiration moins prononcée à exercer une profession STIM. Les disparités quant au choix d'une profession STIM selon le genre sont donc dues en partie aux différences qui existent sur le plan de l'auto-évaluation. Afin d'obtenir que les femmes s'intéressent davantage aux MINT, les auteur-e-s sont d'avis qu'il faudrait également renforcer le concept de soi chez les jeunes femmes dans ces disciplines, de façon à ce qu'elles évaluent leurs compétences de manière plus réaliste.

Veröffentlichungen | Publications: Jann, B. & Hupka, S. (2020). Warum werden Frauen so selten MINT-Fachkräfte? Zur Bedeutung der Differenz zwischen mathematischen Kompetenzen und Selbstkonzept. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42(2), 391–413. doi: <https://doi.org/10.24452/sjer.42.2.6>. ISSN 2624-8492.

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: Oaxaca-Blinder-Dekompositionen, logistische Regressionen, Referenzmodell, quantitative Methoden

Geografischer Raum | Délimitation géographique: Schweiz

Art des Projekts | Type de recherche: Eigenprojekt der Institution

Auftrag | Mandat de la recherche: kein Auftraggeber

Finanzierung | Financement: im Rahmen von TREE, Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

Schlüsselbegriffe: MINT, Gender, Mathematik-Kompetenzen, mathematisches Selbstkonzept, Berufswahl, Geschlechterdifferenzen, Grundkompetenzen, obligatorische Schule, Sekundarstufe I

Mots-clés: secteur des STIM, genre, compétences mathématiques, concept de soi mathématique, choix de carrière, différence de genre, compétences de base, école obligatoire, degré secondaire I

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

© CSRE. Reproduction autorisée avec mention de la source; veuillez nous envoyer un justificatif.