

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

24:078

Laufzeit des Projekts: 2017–2023

Thema des Projekts:

Unterschiedliche Wirkung von Weiterbildung beim Kompetenzverlust
in verschiedenen Berufen

Durée de la recherche: 2017–2023

Thématique de la recherche:

Les effets divers de la formation continue sur la perte de compétences
dans différentes professions

Institution: Universität Zürich (UZH), Institut für Betriebswirtschaftslehre, Zürich

Bearbeitung | Mise en œuvre: Tobias Schultheiss, Dr.; Uschi Backes-Gellner, Prof. Dr. Dr. h.c.

Kontaktperson | Personne à contacter: Tobias Schultheiss (tobias.schultheiss@business.uzh.ch)

Kurzbeschreibung: Welche Rolle spielt das lebenslange Lernen, wenn es darum geht, der Wertminderung und dem Veralten von Fähigkeiten entgegenzuwirken? Zur Untersuchung dieser Frage nehmen die Forschenden in diesem Artikel, der Teil einer kumulativen Dissertation ist (siehe 'Veröffentlichungen'; vgl. SKBF [21:137](#)), eine Unterscheidung vor zwischen Berufen mit «hard skills» (bei denen spezifische, oft technologiebezogene Kenntnisse gefragt sind) und solchen mit «soft skills» (die eher allgemeine Fähigkeiten wie etwa Teamfähigkeit voraussetzen). Diese Kategorisierung wird mit Hilfe von maschinellem Lernen auf der Basis einer repräsentativen Stichprobe von Stelleninseraten (Swiss Job Market Monitor: N = 90700) vorgenommen, die den Schweizer Arbeitsmarkt über alle Berufe hinweg sehr gut abdecken. Jeder Beruf wird sodann auf einem Kontinuum von ausschliesslich «hard skills» bis zu ausschliesslich «soft skills» rangiert. Damit kann für jeden Beruf der Anteil an harten spezifischen Kompetenzen ermittelt werden. Diese Kategorisierung ermöglicht den Forschenden, die Effekte von Aus- und Weiterbildung auf die Vermeidung des Kompetenzverlusts in Berufen zu untersuchen, die unterschiedlich stark davon betroffen sind: «Hard skills» sind wegen des technologischen Fortschritts tendenziell schneller überholt als «soft skills». Die Befunde sind konsistent mit den theoretischen Erklärungen und zeigen strukturell unterschiedliche Geschwindigkeiten der Entwertung von Qualifikationen. In Berufen mit einem hohen Anteil an schnell verfallenden harten Qualifikationen dient Weiterbildung in erster Linie der Vermeidung von Arbeitslosigkeit und nicht der Erhöhung der Löhne. Im Gegensatz dazu besteht die Rolle des lebenslangen Lernens in Berufen mit weichen Fähigkeiten, in denen die Arbeitnehmenden auf einer wertbeständigeren Grundlage von «soft skills» aufbauen, hauptsächlich darin, die berufliche Mobilität zu fördern und zu grösseren Lohnzuwächsen zu führen.

Brève description de la recherche: Quel est l'impact de l'apprentissage tout au long de la vie lorsqu'il s'agit de prévenir la dépréciation et l'obsolescence des compétences? Pour étudier cette question, dans cet article, qui fait partie d'une thèse de doctorat cumulative (voir 'publications'; cf. SKBF [21:137](#)), les chercheurs et chercheuses font une distinction entre les professions exigeant des «hard skills» (c.-à-d. des connaissances spécifiques et souvent technologiques) et celles demandant des «soft skills» (qui requièrent plutôt des compétences générales, comme la capacité à travailler en équipe). Cette catégorisation est effectuée à l'aide de l'apprentissage automatique sur la base d'un échantillon représentatif d'offres d'emploi (Swiss Job Market Monitor: N = 90700) qui couvrent très bien le marché du travail suisse, toutes professions confondues. Chaque profession est ensuite classée sur un continuum allant des compétences exclusivement techniques (*hard skills*) aux compétences exclusivement non techniques (*soft skills*). Il est ainsi possible de déterminer, pour chaque profession, la part de compétences techniques spécifiques. Cette catégorisation permet aux chercheurs et chercheuses d'étudier les effets de la formation initiale et continue sur la prévention de la perte de compétences dans les professions plus ou moins concernées par ce phénomène: en raison des progrès technologiques, les «hard skills» ont tendance à devenir plus rapidement obsolètes que les «soft skills». Les résultats sont cohérents avec les explications théoriques et montrent des vitesses structurellement différentes de la dévalorisation des qualifications. Dans les professions où la proportion de qualifications techniques devenant rapidement obsolètes est élevée, la formation continue sert en premier lieu à éviter le chômage et non à augmenter les salaires. En revanche, dans les professions exigeant des compétences douces, où les salarié-e-s se basent sur une base de «soft skills» plus durable, le rôle de l'apprentissage tout au long de la vie est principalement de favoriser la mobilité professionnelle et de conduire à des augmentations de salaire plus conséquentes.

Veröffentlichungen | Publications: Schultheiss, T. & Backes-Gellner, U. (2023). Different degrees of skill obsolescence across hard and soft skills and the role of lifelong learning for labor market outcomes. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 62(3), 257–287. <https://doi.org/10.1111/irel.12325>

Ist Teil der Dissertation: Schulthess, T. (2021). *How is firms' competitiveness and workers' adaptability in a technology-driven economy affected by educational innovations? An econometric analysis* (Dissertation, Universität Zürich). <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/234199/1/234199.pdf>

Mit den beiden weiteren Artikeln:

Schultheiss, T., Pfister, C., Gnehm, A. S., & Backes-Gellner, U. (2023). Education expansion and high-skill job opportunities for workers: Does a rising tide lift all boats?. *Labour Economics*, 82, 102354. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2023.102354>

Schultheiss, T. & Backes-Gellner, U. (2024). Does updating education curricula accelerate technology adoption in the workplace? Evidence from dual vocational education and training curricula in Switzerland. *The Journal of Technology Transfer* 49: 191–235. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09971-9>

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: *machine learning*, Regressionsanalysen

Geografischer Raum | Délimitation géographique: Schweiz

Art des Projekts | Type de recherche: Eigenprojekt der aufgeführten Institution

Auftrag | Mandat de la recherche: kein Auftrag

Finanzierung | Financement: Teilfinanzierung durch das SBFI durch das «Swiss Leading House VPET-ECON A Research Center on the Economics of Education, Firm Behavior and Training Policies»; Rest: Eigenfinanzierung der erwähnten Institution

Schlüsselbegriffe: Weiterbildung, lebenslanges Lernen, Kompetenzbewertung, «hard» vs. «soft» skills

Mots-clés: formation continue, apprentissage tout au long de la vie, dévalorisation des compétences, «hard» vs. «soft» skills