

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

21:032

---

**Laufzeit des Projekts:** 2014–2019

**Thema des Projekts:**

Problemlösen – (k)ein Problem? Personalisierter Unterricht als  
Lerngelegenheit zum Aufbau von Problemlösekompetenzen

---

**Durée de la recherche:** 2014–2019

**Thématique de la recherche:**

Résolution de problèmes – (auc)un problème? L'enseignement personna-  
lisé, une occasion d'acquérir des compétences en résolution de problèmes

---

**Institution:** Universität Freiburg, Departement für Erziehungswissenschaft, Freiburg (1); Universität Zürich,  
Institut für Erziehungswissenschaft (UZH IfE), Zürich

---

**Bearbeitung | Chercheurs:** Mirjam Schmid, Dr. (1); Betreuung der Dissertation: Christine Pauli, Prof. Dr. (1),  
Kurt Reusser, Prof. Dr. (2)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Mirjam Schmid (mirjam.schmid@unifr.ch)

---

**Kurzbeschreibung:** Diese Dissertation ist im Rahmen des perLen-Projekts (siehe dazu [20:078](#)) entstanden, dessen Fokus auf dem Unterricht als passendes Lernangebot lag, das je nach kognitiven, motivationalen und sozialen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler unterschiedlich genutzt werden kann. Die Forscherin analysiert in ihrer Dissertation die Problemlösekompetenzen im personalisierten Unterricht: Wie erfolgreich lösen Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit ein konkretes Mathematikproblem und welche Erklärungskraft haben individuelle Merkmale oder die Wahrnehmung der Personalisierung des Unterrichts? Die Stichprobe umfasst 250 Jugendliche des 11. Schuljahres von elf Schulen, die ein unterschiedlich ausgeprägtes Konzept des personalisierten Unterrichts umsetzen. Die Problemlösekompetenz wurde mit einer Gruppen- und einer Einzelarbeit erhoben (Aufgaben aus [TIMSS 1995](#)). Zusätzlich hatten die Teilnehmenden ein Reflexionsinstrument zum Vorgehen beim Bearbeiten der Aufgabestellung sowie allgemein zu ihrem Vorgehen bei Problemlöseaufgaben ausgefüllt. Daten zu soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, auch zum Anforderungsprofil der Sekundarstufe I sowie u.a. zur Einstellung zum Fach Mathematik, zur Motivation (vor der Aufgabe) und zur selbst berichteten Konzentration (während der Aufgabe) standen zur Verfügung. Anhand der Ergebnisse von Klassencockpits (Lernstandsanalysen) konnte auch die Schulleistung berücksichtigt werden. Die Auswertung zur ersten Frage zeigt, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Vorgehen beim Problemlösen relativ ausführlich beschreiben konnten, die Aufgabe jedoch nur von wenigen (einzeln und in Gruppen) vollständig korrekt gelöst wurde. Die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler des personalisierten Unterrichts hatte keinen Einfluss auf den Erfolg bei der Aufgabestellung. Um die Ergebnisse besser einordnen und auf die Umsetzung des personalisierten Unterrichts beziehen zu können, bräuchte es Vergleichsdaten einer Kontrollgruppe oder Erhebungen zu verschiedenen Zeitpunkten.

---

**Brève description de la recherche:** Cette thèse de doctorat a été réalisée dans le cadre du projet perLen (voir à ce propos [20:078](#)). Ce projet se concentrait sur l'enseignement en tant qu'apprentissage adapté aux ressources cognitives, motivationnelles et sociales des élèves. Dans sa thèse, la chercheuse analyse les compétences en résolution de problème dans un enseignement personnalisé: dans quelle mesure les élèves arrivent-ils à résoudre un problème mathématique concret à la fin de la scolarité obligatoire, et dans quelle mesure cela s'explique-t-il par les caractéristiques personnelles ou la perception de la personnalisation de l'enseignement? L'échantillon portait sur 250 adolescent-e-s en onzième année répartis sur onze établissements scolaires appliquant un enseignement plus ou moins personnalisé. La compétence à résoudre des problèmes a été analysée sur un travail de groupe et un travail individuel (problèmes à résoudre issus de l'enquête [TIMSS 1995](#)). Les élèves avaient de plus renseigné un outil de réflexion sur la démarche adoptée pour exécuter l'exercice et, de manière générale, sur leur façon d'aborder les problèmes à résoudre. Des données étaient disponibles sur les caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques, ainsi que sur le niveau requis au degré secondaire I et, notamment, sur l'intérêt porté aux mathématiques, la motivation (avant l'exercice) et la concentration auto-évaluée (pendant l'exercice). Les résultats de tests Klassencockpit (analyses des niveaux de connaissances) ont permis de tenir également compte du rendement scolaire. Selon l'évaluation concernant la première question, les élèves ont su décrire de manière relativement détaillée leur façon d'aborder le problème à résoudre, mais qu'ils ont été très peu nombreux à résoudre (individuellement ou en groupe) tout à fait correctement l'exercice. La perception de l'enseignement personnalisé par les élèves n'avait aucun impact sur la réussite de l'exercice. Afin de pouvoir mieux interpréter les résultats et faire le lien avec la mise en œuvre de l'enseignement personnalisé, il faudrait disposer de données comparatives provenant d'un groupe de contrôle ou issues d'enquêtes menées à différents moments.

---

**Publications | Veröffentlichungen:** Schmid, M. (2019). *Problemlösen – (k)ein Problem? Personalisierter Unterricht als Lerngelegenheit zum Aufbau von Problemlösekompetenzen* (Dissertation, Universität Freiburg).

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:** Inhaltsanalysen, deskriptive und multivariate Analysen, hierarchische Regressionsmodelle

---

**Geographischer Raum | Délimitation géographique:** deutschsprachige Schweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Dissertation

---

**Auftraggeber | Mandant de la recherche:** kein Auftraggeber

---

**Finanzierung | Financement:** Mitfinanzierung durch die Stiftung Mercator Schweiz

---

**Schlüsselbegriffe:** personalisierter Unterricht, Problemlösen, Sekundarstufe I, Mathematik, Kompetenzaufbau

---

**Mots-clés:** enseignement personnalisé, résolution de problème, degré secondaire I, mathématiques, développement des compétences

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

---

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