

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

## Information Bildungsforschung – Versand 1-2025

### Information sur la recherche en éducation – Envoi 1-2025

|        |   |                               |
|--------|---|-------------------------------|
| 25:001 | Lehrpersonenfeedback (Projekt MALKA)  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:002 | Diagnose experimenteller Kompetenzen von Jugendlichen beim praktisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten (Projekt ExKoNawi)                | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:003 | Attitudes des adolescent-e-s issus de minorités et majorités envers l'acculturation mutuelle dans le contexte scolaire                  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:004 | Psychische Gesundheitskompetenz von Lehr- und Betreuungspersonen (Projekt MHL-T)  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:005 | La répartition des élèves en fonction du niveau d'exigences au degré secondaire I et ses répercussions sur le rendement scolaire        | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:006 | Erwerbsunterstützung mündlicher Textfähigkeiten im Kindergarten (Projekt EmTiK)   | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:007 | Construction de démarches et d'outils d'évaluation des apprentissages des langues étrangères à l'école primaire (projet EVA-LE)         | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:008 | Ressourcenentwicklung im Umgang mit Berufsanforderungen und die Bedeutung der Schulleitung (Projekt RUMBA-SL)                           | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:009 | Ressourcenentwicklung im Umgang mit Berufsanforderungen. Klassenklima und Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern (Projekt RUMBA-S) | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:010 | Fehlklassifizierung in linearen Mittelwertmodellen mit einer Anwendung auf die Schätzung von Peer-Effekten                              | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:011 | Inklusiver Unterricht an Berufsfachschulen: didaktisches Handeln und gesetzliche Vorgaben   | <a href="#">Detail/détail</a> |

---

|        |   |                               |
|--------|---|-------------------------------|
| 25:012 | Quantenphysik als Teil gymnasialer Bildung – Entwicklung und Evaluierung einer didaktisch rekonstruierten Lernumgebung                          | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:013 | Das Kapital der Bildung. Pädagogische Ambitionen in der Schweizer Privatwirtschaft im 20. Jahrhundert   | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:014 | Formatives Feedback zum mathematischen Argumentieren (Projekt FEMAR)  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:015 | Technikvorstellungen von (angehenden) Lehrpersonen (Projekt «Perspektiven auf Technik»)   | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:016 | Der Einsatz von <i>Lesson Study</i> in der Lehrpersonenbildung  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:017 | Stärken und Schwächen bei Schülerinnen und Schülern erkennen. Erfassung der diagnostischen Kompetenz angehender Lehrpersonen                    | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:018 | Aufbau formativer Beurteilungskompetenz bei angehenden Lehrpersonen (lernförderliches Feedback)   | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:019 | «Mehrstimmig» – Meinungen angehender Lehrpersonen zu Dialekt, Standarddeutsch und Mehrsprachigkeit im Unterricht                                | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:020 | Erfolgreiche Bildungsverläufe junger Erwachsener mit tiefem sozialem Status und der Einfluss der Bildungsaspirationen der Eltern (Projekt PICE) | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:021 | L'apprentissage par ordinateur et l'implémentation d'un outil de conscience émotionnelle – une évaluation empirique                             | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:022 | Der akademische Weg in einem leistungsdifferenzierten Bildungssystem  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:023 | Lohnerwartungen für berufliche und akademische Laufbahnen   | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:024 | Diagnose und Förderung des Verständnisses der chemischen Bindungslehre im Chemieunterricht  | <a href="#">Detail/détail</a> |
| 25:025 | Wie hängt die Motivation von Lehrenden und Lernenden mit der Unterrichtsqualität zusammen?  | <a href="#">Detail/détail</a> |

---

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

25:001

---

**Laufzeit des Projekts:** 2017–2021

**Thema des Projekts:**

## Lehrpersonenfeedback (Projekt MALKA)

---

**Durée de la recherche:** 2017–2021

**Thématique de la recherche:**

## Le feedback des enseignant-e-s (projet MALKA)

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule St. Gallen, St. Gallen (1); Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik HfH, Zürich (2); Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Zürich (3); Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, Professur für Mathematikdidaktik und mathematisches Denken im Kindesalter, Muttenz (4); Pädagogische Hochschule Zürich, Zürich (5); Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz, Zentrum Lernen und Sozialisation, Windisch (6); Pädagogische Hochschule Graubünden, Chur (7)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Brigitte Hepberger, Mag. rer. nat., Mag. phil. (2); Elisabeth Moser Opitz, Prof. Dr. (3); Christine Streit, Prof. Dr. (4); Marion Diener, Dr. (5); Celina Nesme, Dr. phil. (3, z. Zt. PH Zug); Maria Wehren-Müller, M.A. (3); Manuela Foster, M.A. (3); Susanne Schnepel, Prof. Dr. (3, z. Zt. Universität Münster, Professur für Didaktik der Mathematik mit dem Schwerpunkt sonderpädagogische Förderung); Ariana Garrote, Prof. Dr. (6); Susanne Kuratli Geeler, Dr. (1); Christian Rüede, Dr. (4); Sog Yee Mok, Dr. (7); Rahel Laubscher, MA Erziehungswissenschaften (4)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Elisabeth Moser Opitz ([elisabeth.moseropitz@uzh.ch](mailto:elisabeth.moseropitz@uzh.ch))

---

---

**Kurzbeschreibung:** Aus dem Projekt [MALKA](#) (Mathe lernen und kooperieren von Anfang an, vgl. SKBF [23:035](#)) behandeln 3 Artikel das Verhalten von Lehrpersonen (LP). Die Autorinnen von (1) beschäftigten sich mit individueller Lernunterstützung während kooperativer Arbeitsphasen (Partnerarbeit/Zweiergruppen) in standardisierten Mathematiklektionen der 1. Klasse. Je 1 Unterrichtsstunde von 32 LP wurde videografiert. Die Ergebnisse zeigen, dass LP während knapp der Hälfte der Partnerarbeitszeit einzelne Kinder oder kleine Gruppen individuell und fachbezogen unterstützten. Unterstützungsformen ohne hohes Lernpotenzial überwogen. Die LP unterschieden sich stark in Dauer und Formen der Lernunterstützung. Forschungsteam (2) untersuchte mit Videoanalyse die moderierende Wirkung des LP-Feedbacks auf Zusammenhänge zwischen Sozialverhalten sowie schulischer Leistung von Kindern und der Ablehnung durch Peers. 36 LP nahmen teil (v.a. 1. Klassen). Erhoben wurden Sozialverhalten und Leistung (Schuljahresbeginn) sowie Peer-Ablehnung (Anfang & Ende des Schuljahrs). Es ergaben sich 3 Typen: LP, die v.a. negatives Feedback zum Sozialverhalten gaben; solche, die v.a. positives Feedback zu schulischen Leistungen erteilten; und solche, die generell wenig rückmeldeten. Die Ergebnisse belegen die moderierende Rolle des LP-Verhaltens für die Beziehung zwischen schulischer Leistung und Peer-Ablehnung. In Klassen mit dem höchsten Anteil positiven Feedbacks zu Leistungen sagte der Schulerfolg die Peer-Ablehnung voraus (negativ), und die Ablehnung nahm im Laufe des Schuljahrs ab. Für (3) analysierten die Forschenden audiografierte Unterrichtsgespräche (2. Klasse): Sie untersuchten produktive *talk moves* von LP und deren Einfluss auf die Kinder. Das Team nahm je 1 standardisierte Mathematiklektion von 22 LP auf. Leistungseffekte erfasste es mit Mathematikprä- und -posttests. Die Ergebnisse zeigen einen unterschiedlichen Einsatz produktiver *talk moves*. Gewisse *talk moves* (z.B. Aufforderungen zur Begründung) wurden je nach LP bevorzugt. Die Anzahl produktiver *talk moves* hing mit der Anzahl Schülerinnen- und Schülerbegründungen und dem Lernerfolg positiv zusammen.

---

**Brève description de la recherche:** Partant du projet [MALKA](#) (Mathe lernen und kooperieren von Anfang an, cf. CSRE [23:035](#)), trois articles sont consacrés au comportement des enseignant-e-s. Les auteures de l'article (1) se sont penchées sur le soutien individuel apporté aux élèves pendant des phases de travail coopératif (en binôme) lors de leçons de mathématiques standardisées de 1<sup>re</sup> classe. 32 enseignant-e-s ont été filmés chacun-e pendant une leçon. Ces vidéos ont montré que pendant à peu près la moitié du temps de travail en binôme, les enseignant-e-s ont apporté à certains enfants ou petits groupes une aide personnalisée et en rapport avec les mathématiques. Pour cela, ils ont privilégié des formes de soutien à faible potentiel d'apprentissage. La durée et la forme de soutien ont fortement varié en fonction des enseignant-e-s. – À l'aide d'une analyse vidéo, l'équipe de chercheuses et chercheurs (2) a analysé le rôle modérateur joué par le feedback des enseignant-e-s sur les rapports entre le comportement social des enfants, leur rendement scolaire et le rejet par les pairs. 36 enseignant-e-s y ont participé (principalement des 1<sup>res</sup> classes). L'analyse a porté sur le comportement social et le rendement (début d'année scolaire) ainsi que sur le rejet par les pairs (début et fin d'année scolaire). Trois types ont pu être identifiés: les enseignant-e-s qui ont principalement donné un feedback négatif sur le comportement social; celles et ceux qui ont surtout transmis un feedback positif sur le rendement scolaire, et celles et ceux qui ont généralement peu fourni de retour. L'analyse démontre le rôle modérateur du comportement de l'enseignant-e dans la relation entre le rendement scolaire et le rejet par les pairs. Dans les classes où le taux de feedbacks positifs concernant le rendement était le plus élevé, la réussite scolaire a prédit le rejet par les pairs (relation négative), ce dernier diminuant au cours de l'année scolaire. – Pour l'article (3), les chercheuses et chercheurs ont enregistré des discussions en classe (2<sup>e</sup> classe) et les ont analysées. Ils ont étudié les *talk moves* productifs des enseignant-e-s et leur effet sur les enfants. L'équipe a enregistré tour à tour 22 enseignant-e-s lors d'une leçon de mathématiques standardisée. Les effets sur le rendement ont été recensés au moyen de pré-tests et post-tests en mathématiques. L'analyse a révélé que les *talk moves* productifs sont utilisés de différentes manières. Certains enseignant-e-s privilégient certains *talk moves* (invitations à justifier, par exemple). La relation entre le nombre de *talk moves* productifs, d'une part, et le nombre de justifications fournies par les élèves ainsi que la réussite de l'apprentissage, d'autre part, était positive.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** (1) Foster, M., Diener, M., Schnepel, S. & Moser Opitz, E. (2024). Individuelle Lernunterstützung in der Arbeitsphase einer standardisierten Mathematikstunde im ersten Schuljahr – eine Videostudie. *Unterrichtswissenschaft*, 52, 353–380. <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00180-3>

(2) Garrote, A., Diener, M., Hepberger, B., Kuratli Geeler, S., Nesme, C. & Moser Opitz, E. (2024). Social behavior, academic achievement, language skills, and peer rejection in elementary school classes: the moderating role of teacher feedback. *Educational Psychology*, 44(5), 613–631. <https://doi.org/10.1080/01443410.2024.2387544>

(3) Rüede, C., Streit, C., Mok, S. Y. & Laubscher, R. (2023). Orchestrating productive classroom talk in Swiss second grade mathematics classrooms. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 44, 385–415. <https://doi.org/10.1007/s13138-023-00224-2>

*Dissertation aus dem Projekt:*

Diener, M. (2023). *Untersuchung der Unterrichtsqualität bei der Umsetzung von Fördereinheiten zur Ablösung vom zählenden Rechnen im ersten Schuljahr* (Dissertation, Universität Zürich). <https://doi.org/10.5167/uzh-237408> (closed access, Stand 31.1.25)

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:** Videostudie, Audiostudie, Prä-Post-Test, Faktoranalyse, Strukturgleichungsmodelle

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Deutschschweiz

---

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

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** ohne Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** swissuniversities

---

**Schlüsselbegriffe:** Primarstufe, Mathematikunterricht, Operation, kooperatives Lernen, Einzelförderung, individuelle Lernunterstützung, produktives Unterrichtsgespräch, Schülerbegründung, Lehrpersonenfeedback, Ablehnung, Sozialverhalten, Leistung

---

**Mots-clés:** degré primaire, enseignement de mathématiques, opération, apprentissage coopérative, aide personnalisée d'apprentissage, discussion productive en classe, justification par l'élève, feedback des enseignant-e-s, rejet, comportement social, rendement

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

25:002

---

**Laufzeit des Projekts:** 2017–2022

**Thema des Projekts:**

Diagnose experimenteller Kompetenzen von Jugendlichen beim  
praktisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten (Projekt ExKoNawi)

---

**Durée de la recherche:** 2017–2022

**Thématique de la recherche:**

Diagnostiquer les compétences expérimentales des adolescent-e-s  
pendant les travaux pratiques en sciences naturelles (projet ExKoNawi)

---

**Institution:** Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften, Basel

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Livia Murer, Dr. phil. (PH Zürich); Betreuung der Dissertation: Susanne Metzger,  
Prof. Dr. (PH FHNW, Windisch); Philipp Treutlein, Prof. Dr. (1); Andreas Vorholzer, Prof. Dr. (Technische  
Universität München)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Livia Murer (livia.murer@phzh.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Um experimentelle Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern gezielt zu fördern, bedarf es einer differenzierten Diagnose, z.B. durch Tests mit Realexperimenten. Diese Dissertation (SNF [221432](#)) ist im Rahmen des Projekts «Experimentelle Kompetenzen in den Naturwissenschaften» ExKoNawi (SNF [162684](#)) entstanden. Die Autorin untersuchte darin die Diagnose experimenteller Kompetenzen bei Tests mit Realexperimenten, indem sie Erhebungsmethoden verglich (1) und am Beispiel von Aufgaben zum naturwissenschaftlichen Messen ein Testverfahren kognitiv validierte (2). Erhebungsverfahren (1) zur Kompetenzdiagnose sind z.B. Protokolle, Videoaufnahmen und Interviews. Damit die Ergebnisse korrekte Schlüsse bzgl. der Schülerinnen- und Schülerkompetenzen zulassen, muss die kognitive Validität (2) gewährleistet werden. Kognitive Validität ist gegeben, wenn zur Aufgabelösung die intendierten Konzepte verwendet werden, wenn besseres konzeptionelles Denken in den intendierten Bereichen zu besseren Ergebnissen führt und wenn die Konzepte naheliegend für die Aufgabe scheinen. Hierfür bearbeiteten 27 Jugendliche (8. Klasse, Sek I) jeweils vier Experimentieraufgaben zum naturwissenschaftlichen Messen (N = 108). Währenddessen wurden sie videografiert, füllten Protokolle aus und wurden anschliessend interviewt. Um die kognitive Validität zu untersuchen, wertete die Forscherin die Schülerinnen- und Schüleraussagen in den Interviews aus und liess diese von Expertinnen und Experten einschätzen, und zwar hinsichtlich der Passung mit den durch die Aufgaben intendierten Konzepten zum naturwissenschaftlichen Messen. Die Ergebnisse zeigen, (1) dass für eine genaue Diagnose experimenteller Kompetenzen bei Tests mit Realexperimenten Protokolle und Interviews nötig sind. Zudem liessen sich (2) Hinweise für eine kognitive Validität finden. Somit konnte eine kognitiv valide Möglichkeit zur Diagnose experimenteller Kompetenzen im Bereich des Messens aufgezeigt werden, die nahelegt, die Schülerinnen und Schüler zusätzlich zu ihrem Handeln beim Experimentieren zu befragen.

---

**Brève description de la recherche:** Pour stimuler de manière ciblée les compétences expérimentales des élèves, il est nécessaire de poser un diagnostic différencié, par exemple au moyen de tests basés sur des expériences réelles. Cette thèse de doctorat (FNS [221432](#)) a vu le jour dans le cadre du projet «Compétences expérimentales en sciences naturelles» (ExKoNawi, FNS [162684](#)). L'auteure y analyse le diagnostic des compétences expérimentales lors de tests basés sur des expériences réelles. Pour cela, elle compare différentes méthodes d'enquête (1) et valide de manière cognitive une procédure de test en utilisant pour exemple des exercices de mesures scientifiques (2). Les procédures d'enquête (1) permettant de diagnostiquer les compétences comprennent par exemple des protocoles, des enregistrements vidéo et des entretiens. Afin que les résultats de ces analyses permettent de tirer des conclusions correctes sur les compétences des élèves, la validité cognitive (2) doit être garantie. La validité cognitive est établie lorsque, pour résoudre l'exercice, les concepts visés sont utilisés, lorsqu'un meilleur raisonnement conceptuel dans les domaines visés apporte de meilleurs résultats et lorsque les concepts semblent évidents pour résoudre l'exercice. À cette fin, 27 jeunes (8<sup>e</sup> classe, sec. I) ont travaillé chacun sur quatre exercices expérimentaux de mesures scientifiques (N = 108). Pendant les exercices, ils et elles ont été filmé-e-s et ont complété des protocoles, puis ils et elles ont été interrogé(e)s. Afin d'analyser la validité cognitive, la chercheuse a décrypté les réponses fournies par les élèves lors des entretiens, puis les a fait évaluer par des expert-e-s en ce qui concerne leur adéquation avec les concepts de mesure scientifiques visés par les exercices. Les résultats obtenus montrent (1) que des protocoles et des entretiens sont nécessaires pour réaliser un diagnostic exact des compétences expérimentales lors de tests basés sur des expériences réelles. Ils révèlent en outre (2) des indices de l'existence d'une validité cognitive. L'étude a donc permis de démontrer qu'il existe une possibilité cognitivement valide de diagnostiquer des compétences expérimentales dans le domaine de la mesure. Cette possibilité suggère de questionner en plus les élèves sur leurs actions lors de l'expérimentation.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Murer, L. (2023). Diagnose experimenteller Kompetenzen beim praktisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten. Vergleich verschiedener Methoden und kognitive Validierung eines Testverfahrens. In M. Hopf & M. Ropohl (Hrsg.), *Studien zum Physik- und Chemielernen* (226 S.). Logos Verlag Berlin.

<https://doi.org/10.30819/5657>

Murer, L. (2023). *Diagnose experimenteller Kompetenzen beim praktisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten. Vergleich verschiedener Methoden und kognitive Validierung eines Testverfahrens.* (Dissertation, Universität Basel).

Weitere Publikationen zum Projekt, siehe <https://data.snf.ch/grants/grant/162684>

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:** qualitativ, Interviews, Dokumentenanalyse

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Schweizerischer Nationalfonds (SNF), vgl. <https://data.snf.ch/grants/grant/221432> und <https://data.snf.ch/grants/grant/162684>, und Eigenfinanzierung

---

**Schlüsselbegriffe:** Sekundarstufe I, Naturwissenschaften, experimentelle Kompetenzen, Fachdidaktik, Testdiagnose, Modell, Kompetenzdiagnose, Tests mit Realexperimenten, kognitive Validität, Erhebungsmethode

---

**Mots-clés:** degré secondaire I, sciences naturelles, compétences expérimentales, didactique des disciplines, diagnostic par test, modèle, diagnostic des compétences, tests avec expériences réelles, validité cognitive, méthode d'enquête



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

25:003

---

**Durée de la recherche:** 2019–2023

**Thématique de la recherche:**

## Attitudes des adolescent-e-s issus de minorités et majorités envers l'acculturation mutuelle dans le contexte scolaire

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2023

**Thema des Projekts:**

## Einstellungen von Jugendlichen aus Minder- und Mehrheiten zur gegenseitigen Akkulturation im Schulkontext

---

**Institution:** Université de Neuchâtel, Faculté des lettres et sciences humaines, Neuchâtel (1); Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW), Institut Forschung und Entwicklung, Windisch (2)

---

**Mise en œuvre | Bearbeitung: auteure de la thèse de doctorat cumulative:** Petra Sidler, Dr. (1, 2, z. Zt. Demo SCOPE AG, Adligenswil); **direction de la thèse de doctorat:** Gianni D'Amato, Prof. Dr. (1); Wassilis Kassis, Prof. Dr. (2 & Univ.de Zurich); Elena Makarova, Prof. Dr. (Univ.de Bâle); Katharina Lefringhausen, Prof. Dr. (Heriot-Watt University, UK); Miriam Schwarzenthal, Prof. Dr. (Univ.de Wuppertal, DE); **co-auteur-e-s des articles:** Wassilis Kassis, Prof. Dr. (Univ.de Zurich); Elena Makarova, Prof. Dr. (Univ.de Bâle); Gülseli Baysu (Univ. de Queens, Belfast), Clarissa Janousch, Dr. (Univ. de Zurich), Raia Chouvati, Christos Govaris, Prof. Dr. (Univ. de Thessalie, Grèce), Ulrike Graf, Prof. Dr. (Univ. d'Osnabrück); Christian Rietz, Prof. Dr. (HEP de Heidelberg)

---

**Personne à contacter | Kontaktperson:** Petra Sidler (petra.sidler@demoscope.ch)

---

---

**Brève description de la recherche:** La présente thèse de doctorat cumulative fait partie du sous-projet [Overcoming Inequalities with Education: Inequalities and Resilience at School](#) dans le projet [Overcoming Inequalities in the Labor Market: Can Educational Measures Strengthen the Agency and Resilience of Migrants, Refugees, and their Descendants?](#) du pôle de recherche national *NCCR – on the move* (FNS [182897](#)). Les changements culturels et psychologiques vécus grâce au contact interculturel sont définis comme l'acculturation. La mutualité du processus d'acculturation (l'analyse parallèle de l'acculturation des minorités et des majorités) présente une lacune dans la recherche. Cette thèse (articles 1-4) comble cette lacune (a) en soulignant que le cadre d'acculturation est utile pour évaluer l'ajustement et l'acculturation des adolescent-e-s issus de l'immigration dans le contexte scolaire (1), (b) en conceptualisant et en validant une échelle quadridimensionnelle pour évaluer non seulement les attitudes envers l'acculturation de la minorité ou de la majorité, mais aussi envers l'acculturation mutuelle. L'échelle a été validée dans le contexte scolaire suisse (2, 3). Les analyses factorielles ont confirmé la validation, et l'invariance de la mesure a été confirmée avec des données collectées dans des écoles en Allemagne, en Grèce et en Suisse (4). Pour les trois pays, une analyse en profils latents a été réalisée sur les élèves avec et sans antécédents migratoires, révélant trois profils d'acculturation mutuelle qui ont été analysés en relation avec l'ajustement psychologique. Il en ressortait que plus les élèves adoptaient des attitudes d'intégration mutuelle, meilleur était leur ajustement psychologique (4). Les profils d'acculturation mutuelle en Suisse ont été étudiés en relation avec l'auto-identification nationale, montrant que moins les étudiant-e-s adoptaient des attitudes d'intégration mutuelle, plus ils et elles s'identifiaient comme n'ayant pas d'origine migratoire (5). Les résultats empiriques montrent la valeur d'un cadre d'acculturation mutuelle qui inclut l'acculturation de la minorité, de la majorité et des institutions. La plupart des étudiant-e-s se révélaient favorables à l'intégration mutuelle et attendent que les écoles améliorent les échanges interculturels.

---

**Kurzbeschreibung:** Die vorliegende kumulative Dissertation gehört zum Unterprojekt [Overcoming Inequalities with Education: Inequalities and Resilience at School](#) im Projekt [Overcoming Inequalities in the Labor Market: Can Educational Measures Strengthen the Agency and Resilience of Migrants, Refugees, and their Descendants?](#) des Nationalen Forschungsschwerpunkts *NCCR – on the move* (SNF [182897](#)). Kulturelle und psychische Veränderungen von Personen und Gruppen durch interkulturellen Kontakt werden als Akkulturation bezeichnet. Die Wechselseitigkeit des Akkulturationsprozesses (die gemeinsame Betrachtung der Akkulturation von Minderheiten und Mehrheiten) stellt eine Forschungslücke dar. Diese Dissertation (Artikel 1–4) füllt diese Lücke, (a) indem sie unterstreicht, dass das Konzept der Akkulturation nützlich ist, um die Akkulturation von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Schulkontext zu erfassen (1), (b) indem sie eine vierdimensionale Skala entwickelt und validiert, die nicht nur die Einstellungen gegenüber der Akkulturation der Mehrheit oder der Minderheit erfasst, sondern auch diejenigen gegenüber der gegenseitigen Akkulturation. Die Skala wurde im Schweizer Schulkontext validiert (2, 3). Faktoranalysen bestätigten die Validierung, und die länderübergreifende Messinvarianz wurde mit Schuldaten aus Deutschland, Griechenland und der Schweiz bestätigt (4). Für alle drei Länder wurde für Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund eine latente Profilanalyse durchgeführt, die drei Profile gegenseitiger Akkulturation ergab, die in Bezug zur psychologischen Anpassung ausgewertet wurden. Es konnte gezeigt werden, dass die psychologische Anpassung umso besser war, je mehr die Schülerinnen und Schüler Haltungen gegenseitiger Integration annahmen (4). Die Profile gegenseitiger Akkulturation in der Schweiz wurden im Zusammenhang mit der nationalen Selbstzuschreibung analysiert und es zeigte sich, dass die Jugendlichen sich umso eher als «ohne Migrationshintergrund» ansahen, je weniger sie Haltungen gegenseitiger Integration annahmen (5). Die empirischen Ergebnisse zeigen den Wert eines Konzepts gegenseitiger Akkulturation, das die Akkulturation der Minderheit, der Mehrheit und der Institutionen umfasst. Die meisten Jugendlichen erwiesen sich als positiv gegenüber der gegenseitigen Integration eingestellt und erwarten, dass die Schulen den interkulturellen Austausch verbessern.

---

---

**Publications | Veröffentlichungen:** Sidler, P. (2023). *Minority and majority adolescents' attitudes toward mutual acculturation* (thèse de doctorat cumulative, Université de Neuchâtel). <http://doi.org/10.35662/unine-thesis-3106>

**Avec les articles:** (1) Makarova, E. & Sidler, P. (2023). Migration and acculturation: Supporting migrant students' school adjustment in multicultural schools. In N. Bunar, H. Pinson & D. Devine (Eds.), *Research handbook on migration and education* (pp. 54–67). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839106361.00009>

(2) Sidler, P., Kassis, W., Makarova, E. & Janousch, C. (2021). Assessing attitudes towards mutual acculturation in multicultural schools: Conceptualisation and validation of a four-dimensional mutual acculturation attitudes scale. *International Journal of Intercultural Relations*, 84, 300–314. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.08.009>

(3) Sidler, P. (2022). Testing concurrent validity and group differences of a four-dimensional assessment of attitudes toward mutual acculturation. In M. Klicperová-Baker & W. Friedlmeier (Eds.), *Xenophobia vs. patriotism: Where is my home? Proceedings from the 25<sup>th</sup> Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology*, 291. <https://doi.org/10.4087/TPTP7416>

(4) Sidler, P., Baysu, G., Kassis, W., Janousch, C., Chouvati, R., Govaris, C., U. Graf & Rietz, C. (2022). Minority and majority adolescents' attitudes toward mutual acculturation and its association with psychological adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 51, 1511–1535. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01604-6>

(5) Sidler, P. (2023). Adolescents' mutual acculturation attitudes and their association with national self-identification in three Swiss cantons. *Frontiers in Sociology*, 8, 953914. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.953914>

**D'autres publications du sous-projet:** Kassis, W., Vasiou, A., Govaris, C., Favre, C., Aksoy, D. & Graf, U. (2024). Social and individual factors predicting students' resilience: A multigroup structural equation. *Education Sciences*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.3390/educsci14010015>

Kassis, W., Dueggeli, A., Govaris, C., Kassis M., Dittmar M., Aksoy, D. & Favre, C. A. (2024). Longitudinal negotiation, navigation processes, and school success in high school: A two-wave latent transition approach. *Adversity and Resilience Science*, 5(1), 219–240. <https://doi.org/10.1007/s42844-024-00126-3>

Janousch, C., Anyan, F., Kassis, W., Morote, R., Hjemdal, O., Sidler, P., Graf, U., Rietz, U. Chouvati, R. & Govaris, C. (2022). Resilience profiles across context: A latent profile analysis in a German, Greek, and Swiss sample of adolescents. *PLoS One*, 17(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263089>

Kassis, W., Govaris, C., Chouvati, R., Sidler, P., Janousch, C. & Ertanir, B. (2021). Identification and comparison of school well-being patterns of migrant and native lower secondary-school students in Greece and Switzerland: A multigroup latent profile analysis approach. *International Journal of Educational Research*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101863>

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.

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

---

**Méthodes de recherche | Methoden:** analyse de corrélations, analyse quantitative, analyse de profils latents, analyse factorielle

---

**Délimitation géographique | Geografischer Raum:** Argovie, Bâle-Ville, Soleure

---

**Type de recherche | Art des Projekts:** thèse de doctorat cumulative

---

**Mandat de la recherche | Auftrag:** sans mandat

---

**Financement | Finanzierung:** Fonds national suisse (FNS), voir <https://data.snf.ch/grants/grant/182897>

---

**Mots-clés:** degré secondaire I, acculturation mutuelle, attitudes d'acculturation, acculturation majoritaire, migration, ajustement psychologique, adolescent-e-s, contexte scolaire

---

**Schlüsselbegriffe:** Sekundarstufe I, gegenseitige Akkulturation, Einstellungen zur Akkulturation, Mehrheitsakkulturation, Migration, psychologische Anpassung, Jugendliche, Schulkontext

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

25:004

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2021

**Thema des Projekts:**

## Psychische Gesundheitskompetenz von Lehr- und Betreuungspersonen (Projekt MHL-T)

---

**Durée de la recherche:** 2019–2021

**Thématique de la recherche:**

## Les compétences des enseignant-e-s et encadrant-e-s en matière de santé mentale (projet MHL-T)

---

**Institution:** ZHAW, Institut für Public Health, Department Gesundheit, Winterthur (1); Kantonsspital Winterthur, Sozialpädiatrisches Zentrum SPZ, Winterthur (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Dominik Robin, lic. phil. (1, z. Zt. bei ECOPLAN, Forschung & Beratung); Kurt Albermann, Dr. med. (2); Julia Dratva, Prof. Dr. (1), Natalie Messerli, MA Public Health (z. Zt. Univ. Luzern); Ramila Mehdiyeva (1), Matthew J. Kerry-Krause, Dr. (1)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Julia Dratva ([julia.dratva@zhaw.ch](mailto:julia.dratva@zhaw.ch))

---

---

**Kurzbeschreibung:** Das Projekt «Psychische Gesundheitskompetenz von Lehr- und Betreuungspersonen (*Mental Health Literacy of Teachers*, [MHL-T](#))» untersucht die psychische Gesundheitskompetenz (betreffend Verständnis und Handlungen) von Lehrpersonen im Kontext von Belastungssituationen der Schülerinnen und Schüler. Die Studie beruht auf einer Querschnittsbefragung in der obligatorischen Schule (Kindergarten, Primar- und Sekundarstufe) in Winterthur. Alle Lehrpersonen wurden im Schuljahr 2019/2020 zu einem Online-Survey eingeladen (n = 1514; Rücklauf 38%/564 Personen, bereinigte Stichprobe n = 425). Die Daten wurden quantitativ mittels bivariater und multivariater Methoden ausgewertet. Eine offene Frage zum Verständnis psychischer Störungen wurde qualitativ ausgewertet. Die Resultate zeigen, dass die meisten Teilnehmenden (94%) in den vorangegangenen 12 Monaten Schülerinnen oder Schüler mit psychischen Belastungen, psychischen Störungen oder Erkrankungen betreut oder unterrichtet hatten (durchschnittlich 4,7). Die Anzahl unterschied sich nach Schulstufe (durchschnittlich 4,7 für Kindergarten, 3,9 für Primarstufen, 7,2 für Sekundarstufe) und nach Schulfunktion (6,4 für Lehrpersonen ohne Klassenverantwortung, 8,8 für Betreuungsfachpersonal, 12,2 für Schulleitende mit Unterrichtsfunktion). Die Lehrpersonen schätzten ihre Fähigkeit, Informationen zum Thema zu finden und zu verstehen, als gut bis sehr gut ein. Schwerer fiel es ihnen zu beurteilen, ob gefundene Informationen korrekt sind. Die Handlungskompetenz der Lehrpersonen beurteilten die Forschenden teilweise als gering, beispielsweise beim Erkennen von Störungsbildern. Solche Kompetenzlücken können ein Hindernis für die Umsetzung von Schulprogrammen sein. So relativierten Lehrpersonen zum Beispiel auffälliges Verhalten, was u.a. die Triage für weitere Abklärungen erschwert. Die Forschenden folgern, dass auf der Ebene Schule (Lehrpersonenweiterbildung, Schulkultur) und Politik/Gesellschaft (Angebot von Schulprogrammen) Handlungsbedarf besteht. Die Ergebnisse fliessen in ein Unterrichtsmaterialentwicklungsprojekt ([Take Care in der Schule](#)) ein.

---

**Brève description de la recherche:** Le projet «Compétences des enseignant-e-s et encadrant-e-s en matière de santé mentale (*Mental Health Literacy of Teachers*, [MHL-T](#))» se penche sur les compétences des enseignant-e-s en matière de santé mentale (plus particulièrement sur leur compréhension et leurs actes) dans des situations stressantes pour les élèves. L'étude repose sur une enquête transversale menée à l'école obligatoire (école enfantine, primaire et secondaire) à Winterthur. Tous et toutes les enseignant-e-s ont été invités à participer à une enquête en ligne pendant l'année scolaire 2019/2020 (n = 1514; taux de réponse 38%/564 personnes, échantillon corrigé n = 425). Les données recueillies ont fait l'objet d'une analyse quantitative basée sur des méthodes bivariées et multivariées. Une question ouverte sur la compréhension des troubles mentaux a fait l'objet d'une analyse qualitative. Les résultats obtenus montrent que la plupart des participant-e-s (94%) avaient enseigné ou encadré des élèves (en moyenne 4,7) en situation de détresse psychologique ou présentant des troubles ou des pathologies d'ordre psychique au cours des 12 derniers mois. Ce nombre varie en fonction du degré scolaire (en moyenne 4,7 pour l'école enfantine; 3,9 pour le degré primaire; 7,2 pour le secondaire) et selon la fonction au sein de l'école (6,4 pour les enseignant-e-s qui n'ont pas la responsabilité d'une classe; 8,8 pour le personnel encadrant; 12,2 pour les responsables d'établissements scolaires qui enseignent). Les enseignant-e-s ont évalué leur capacité à trouver des informations sur la thématique et à les comprendre comme étant bonne à très bonne. Ils et elles ont eu plus de difficultés à juger si les informations trouvées étaient correctes. Les chercheuses et chercheurs ont estimé que la capacité des enseignant-e-s à agir était parfois faible, par exemple quand il s'agissait d'identifier certains troubles. Des lacunes de ce genre en termes de compétences sont susceptibles d'entraver la mise en œuvre des programmes scolaires. Les enseignant-e-s ont par exemple relativisé certaines déviations, ce qui a notamment compliqué le triage en vue du processus de diagnostic. Les chercheuses et chercheurs en concluent qu'il est nécessaire d'agir tant au niveau des établissements scolaires (formation continue des enseignant-e-s, culture scolaire) qu'au niveau politique et sociétal (offre de programmes scolaires). Les conclusions de l'étude ont été intégrées dans un projet de développement de supports pédagogiques ([Take Care in der Schule](#), [Take Care à l'école]).

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Robin, D., Albermann, K. & Dratva, J. (2023). Schulprogramme zur Förderung der psychischen Gesundheit. Die psychische Gesundheitskompetenz von Lehrpersonen als wichtiger Umsetzungsfaktor. *Prävention und Gesundheitsförderung* 19, 59–67. <https://doi.org/10.1007/s11553-022-01008-1>

Robin, D., Messerli, N., Mehdiyeva, R., Albermann, K. & Dratva, J. (2021). *Schlussbericht. Psychische Gesundheitskompetenz von Lehr- und Betreuungspersonen. Eine Befragung von Lehr- und Betreuungspersonen im Hinblick auf psychische Belastungen, Störungen und Erkrankungen von Schülerinnen und Schülern in Winterthur.* ZHAW, KSW. PDF siehe [hier](#)

Kerry, M. J., Robin, D., Albermann, K. & Dratva, J. (2024). Measuring mental health action competencies in school teachers: Internal and external validity evidence. *Frontiers in Digital Health* 6(1257392). <https://doi.org/10.3389/fdgth.2024.1257392>

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:** empirisch-quantitative und qualitative Forschung, Befragung, bivariate Methoden, multivariate Methoden, qualitative Inhaltsanalyse

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Winterthur (ZH)

---

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

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** im Auftrag der Schulen Winterthur (Zentral- und Kreisschulpflegen der Stadt Winterthur)

---

**Finanzierung | Financement:** Departement Schule und Sport der Stadt Winterthur; Institut für Public Health, Departement Gesundheit der ZHAW

---

**Schlüsselbegriffe:** psychische Gesundheitskompetenz, pädagogische Fachpersonen, psychische Belastung, obligatorische Schule, Kindergarten, Primarschule, Sekundarstufe, Lehrperson, Schulleitung, Betreuungsperson

---

**Mots-clés:** compétence en matière de santé psychique, spécialistes de l'enseignement, charge psychique, école obligatoire, jardin d'enfants, école enfantine, école primaire, degré secondaire, enseignant-e, direction d'école, personnel d'encadrement

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

25:005

---

**Durée de la recherche:** 2021–2022

**Thématique de la recherche:**

La répartition des élèves en fonction du niveau d'exigences au  
degré secondaire I et ses répercussions sur le rendement scolaire

---

**Laufzeit des Projekts:** 2021–2022

**Thema des Projekts:**

Schülerinnen- und Schülereinteilungen nach Anforderungen auf der  
Sekundarstufe I und die Auswirkungen auf schulische Leistungen

---

**Institution:** Université de Genève (UNIGE), Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation (FPSE/FAPSE),  
Sciences de l'éducation, Genève

---

**Mise en œuvre | Bearbeitung:** Georges Felouzis, Prof. ordinaire; Samuel Charmillot

---

**Personne à contacter | Kontaktperson:** Samuel Charmillot (Samuel.Charmillot@unige.ch)

---

---

**Brève description de la recherche:** Cet article se penche sur le lien entre la répartition des élèves en différents niveaux de rendement au degré secondaire I et le rendement à la fin de ce degré. L'étude porte sur deux cantons de Suisse romande qui ont réformé le degré secondaire I. Dans le premier canton, le nombre de niveaux de rendement a augmenté, passant de deux à trois. Dans le deuxième canton, le nombre de niveaux de rendement a au contraire été réduit, passant de trois à deux. Des modèles multiniveaux ont été utilisés pour réaliser les analyses statistiques correspondantes. Dans cette logique, l'étude compare, pour chacun des deux cantons, le lien entre la répartition en différents niveaux de rendement et le rendement scolaire avant et après la réforme. L'échantillon étudié (données issues de l'étude TREE de 2003) comprenait 18706 élèves répartis en quatre cohortes. Le rendement en fin de degré secondaire I a été mesuré à l'aide de tests standardisés. En outre, dans les modèles, le rendement en fin de primaire (donc avant le passage au degré secondaire I) a été contrôlé. Alors que, dans le premier canton (avec plus de niveaux), les différences de rendement entre le niveau le plus bas et le niveau le plus haut se sont accrues, elles ont diminué dans le deuxième canton (avec moins de niveaux). Ces résultats pourraient indiquer qu'un plus grand nombre de niveaux de rendement entraîne des écarts de rendement plus importants. L'interprétation des résultats doit cependant prendre en compte le fait que le niveau le plus bas et le niveau le plus élevé ne sont pas les mêmes avant et après la réforme et ne peuvent donc pas être directement comparés entre eux, étant donné que le nombre de niveaux n'était plus le même avant et après la réforme (comme indiqué précédemment). Par conséquent, les résultats ne permettent pas de déduire clairement dans quelle mesure la répartition en différents niveaux se répercute sur le rendement scolaire.

---

**Kurzbeschreibung:** Der vorliegende Artikel beschreibt den Zusammenhang zwischen der Einteilung der Schülerinnen und Schüler in unterschiedliche Leistungsniveaus auf der Sekundarstufe I und der Leistung am Ende dieser Stufe. Gegenstand der Untersuchung sind zwei Kantone der französischsprachigen Schweiz, bei denen die Sekundarstufe I reformiert wurde. Im ersten Kanton wurde die Anzahl Leistungsniveaus von zwei auf drei erhöht. Im zweiten Kanton wurde – genau umgekehrt – die Anzahl der Leistungsniveaus von drei auf zwei reduziert. Die entsprechenden statistischen Analysen wurden mittels Mehrebenenmodelle vorgenommen. Dabei wurde jeweils separat für die beiden Kantone verglichen, wie die Einteilung in Leistungsniveaus mit der Leistung vor und nach der Reform zusammenhängt. Die zugrunde liegende Stichprobe (TREE-Daten von 2003) umfasste 18706 Schülerinnen und Schüler, aufgeteilt in vier Kohorten. Die Messung der Leistung am Ende der Sekundarstufe I erfolgte durch standardisierte Tests. Des Weiteren wurde in den Modellen die Leistung am Ende der Primarstufe (also vor dem Übertritt in die Sekundarstufe I) kontrolliert. Während sich im ersten Kanton (mit mehr Niveaus) die Leistungsunterschiede zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Niveau vergrösserten, verringerten sich diese im zweiten Kanton (mit weniger Niveaus). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass eine höhere Anzahl Leistungsniveaus zu höheren Leistungsunterschieden führt. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss jedoch berücksichtigt werden, dass das niedrigste bzw. das höchste Leistungsniveau vor und nach der Reform nicht mehr identisch und somit auch nicht mehr direkt vergleichbar waren, da die Anzahl der Leistungsniveaus – wie erwähnt – vor und nach der Reform nicht mehr dieselbe war. Aus diesem Grund lässt sich aus den Ergebnissen nicht eindeutig ableiten, inwiefern sich die Einteilung in Leistungsniveaus auf die Schulleistung auswirkt.

---



---

**Publications | Veröffentlichungen:** Felouzis, G. & Charmillot, S. (2023). Tracking and educational inequality: a longitudinal analysis of two school reforms in Switzerland. *British Journal of Sociology of Education*, 44(4), 738–763. <https://doi.org/10.1080/01425692.2023.2203359>

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.

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

---

**Méthodes de recherche | Methoden:** analyses longitudinales, analyses de régression à plusieurs niveaux

**Délimitation géographique | Geografischer Raum:** deux cantons (Romandie)

**Type de recherche | Art des Projekts:** projet propre de l'institution mentionnée

**Mandat de la recherche | Auftrag:** projet non mandaté

**Financement | Finanzierung:** dans le cadre des moyens financiers de l'institution mentionnée

---

**Mots-clés:** Sekundarstufe I, Sekundarstufe II, Übertritt, Übergang, Einteilung, Schultyp, Anforderung, Niveau, Leistung, Ungleichheit, Segregation, *tracking*, Auswirkung, Effekt, Schulleistung

**Schlüsselbegriffe:** degré secondaire I, degré secondaire II, passage, transition, répartition, type d'école, exigence, niveau, performance, rendement, inégalité, ségrégation, *tracking*, impact, effet, performance scolaire

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

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

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

25:006

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2024

**Thema des Projekts:**

Erwerbsunterstützung mündlicher Textfähigkeiten im Kindergarten  
(Projekt EmTiK)

---

**Durée de la recherche:** 2019–2024

**Thématique de la recherche:**

L'acquisition de compétences textuelles orales chez les enfants  
d'école enfantine (projet EmTiK)

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule Thurgau (PH TG), Kreuzlingen (1); Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH), Zürich (2); Marie Meierhofer-Institut für das Kind (mmi), Zürich (3); Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH), Zürich (4)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Dieter Isler, Prof. Dr. (1); Claudia Hefti, lic. phil. (1); Katharina Csilla Kirchhofer, lic. phil (1); Claudia Neugebauer (2); Judith Schönberger (1); Fabio Sticca, Prof. Dr. (3 und 4)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Dieter Isler (dieter.isler@phtg.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Das Ziel der Interventionsstudie «Erwerbsunterstützung mündlicher Textfähigkeiten im Kindergarten» ([EmTiK](#)), vgl. SNF [182425](#), war die Erforschung des Zusammenhangs zwischen dem erwerbsunterstützenden Lehrpersonenhandeln und den mündlichen Textfähigkeiten von Kindergartenkindern. Im Fokus stand neben der allgemeinen Entwicklung dieser Textfähigkeiten (in 18 Monaten) der Einfluss einer Weiterbildung auf das kommunikative Lehrpersonenhandeln in Alltagsgesprächen und die Auswirkung eines optimierten kommunikativen Handelns auf den mündlichen Textfähigkeitserwerb der Kinder. An der Studie nahmen 65 Lehrpersonen und 293 Kinder teil. Die Datenerhebung (3 Erhebungen Nov/Dez 2019, Jan/Feb, Jun/Jul 2021, Zeitpunkte T0–T2, Pre-Post-Follow-up-Design) erfolgte mittels tabletbasierter Tests, Audiografie mündlicher Textproduktionen (4–5 Kinder/Klasse) und Videografie des Lehrpersonenhandelns. Die Interventionsgruppe (N = 35) erhielt zwischen Erhebung 1 und 2 eine Weiterbildung (4 Onlineeinheiten, 1 individuelles Coachingtreffen und 4 Weiterbildungsnachmittage in Kleingruppen). Im Zentrum standen u.a. sprachliche Bildungsprozesse, die Interaktionsqualität, mündliche Texte, Lernprozessanalysen sowie die Reflexion des eigenen Handelns. Die anschließende Onlinebefragung zeigte, dass die Teilnehmenden die Weiterbildung klar positiv beurteilten. Der Ansatz alltagsintegrierter Sprachbildung wurde als relevant, stufen- und praxisgerecht, die Weiterbildung als veränderungswirksam (für Denken und Handeln) eingeschätzt. Es herrschte eine hohe Zufriedenheit v.a. mit dem videobasierten Einzelcoaching. Hinsichtlich des Lehrpersonenhandelns zeigten die Ergebnisse eine positive Wirkung der Weiterbildung auf die Erwerbsunterstützung (signifikant zu T1 und T2). Die Erwerbsunterstützung durch die Lehrpersonen korrelierte nur zu T1 (nach einem Jahr Kindergarten) mit den mündlichen Textfähigkeiten der Kinder. In den Klassen beider Gruppen betrug der durchschnittliche Zuwachs dieser Fähigkeiten von T0 bis T2 etwa 50%.

---

**Brève description de la recherche:** L'étude d'intervention intitulée «Erwerbsunterstützung mündlicher Textfähigkeiten im Kindergarten» (Aider les enfants d'école enfantine à apprendre comment produire des textes oraux, projet [EmTiK](#)), cf. FNS [182425](#), avait pour objectif d'explorer le rapport entre l'action des enseignant-e-s dans l'aide à l'apprentissage et les capacités d'enfants d'école enfantine à produire des textes oraux. Cette étude s'est concentrée non seulement sur le développement général de ces compétences textuelles (en 18 mois), mais aussi sur l'influence d'une formation continue sur l'action communicative des enseignant-e-s dans les conversations quotidiennes et l'effet d'une action communicative optimisée sur la capacité des enfants à produire des textes oraux. 65 enseignant-e-s et 293 enfants ont participé à l'étude. Les données ont été recueillies à l'aide de tests réalisés sur des tablettes, d'enregistrements audio de productions de textes oraux (4 à 5 enfants par classe) et d'enregistrements vidéo de l'action des enseignant-e-s (3 enquêtes, nov./déc. 2019, janv./févr., juin/juill. 2021, instants T0-T2, avant et après l'intervention ainsi que pendant la période de suivi). Le groupe d'intervention (N = 35) a suivi une formation continue entre la première et la deuxième enquête (4 séances en ligne, 1 coaching individuel et 4 après-midis de formation en petits groupes). Cette formation était notamment consacrée aux processus d'éducation linguistique, à la qualité de l'interaction, aux textes oraux, aux analyses des processus d'apprentissage, ainsi qu'à la réflexion sur sa propre action. L'enquête en ligne menée à l'issue de la formation a montré que l'avis des participant-e-s au sujet de la formation continue était clairement positif. Ils et elles ont estimé, d'une part, que l'approche d'une formation linguistique intégrée dans le quotidien était pertinente, adaptée aux différents niveaux scolaires et faisable, d'autre part que la formation continue était un moteur de changement (du raisonnement et du comportement). Une grande satisfaction a surtout été constatée en ce qui concerne le coaching individuel filmé. Concernant l'action des enseignant-e-s, les résultats ont révélé un effet positif de la formation continue sur l'aide à l'apprentissage (significatif à l'instant T1 et T2). L'aide apportée par les enseignant-e-s dans l'apprentissage a corrélié seulement à l'instant T1 (après une année de scolarisation), avec les capacités des enfants à produire des textes oraux. Dans les classes des deux groupes, la progression moyenne de ces capacités était d'environ 50% entre T0 et T2.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Hefti, C., Isler, D. & Sticca, F. (2023). Sprachliche Bildung in Alltagsgesprächen verstehen und unterstützen – empirische Überprüfung einer Weiterbildung für Kindergartenlehrpersonen. *BzL – Beiträge Zur Lehrerinnen- Und Lehrerbildung*, 41(2), 269–284. <https://doi.org/10.36950/bzl.41.2.2023.10350>

Isler, D., Hefti, C., Schönberger, J. & Sticca, F. (2024). Alltagsgespräche als Erwerbskontexte mündlicher Textfähigkeiten im Kindergarten: Eine randomisierte kontrollierte Interventionsstudie zur Professionalisierung von Lehrpersonen der Schuleingangsstufe. *Didaktik Deutsch*, 29(57), 27–57. <https://doi.org/10.21248/dideu.734>

Isler, D., Hefti, C., Schönberger, J. & Sticca, F. (2024). Sprachbildung im Kindergartenalltag – Entwicklung des Instruments EULE zur Einschätzung des erwerbsunterstützenden Lehrpersonenhandelns. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 46(3), 138–152. <https://doi.org/10.24452/sjer.46.3.1>

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:** randomisierte Interventionsstudie, Unterrichtsvideografie, Einzeltests mit Kindern (Erzählfähigkeiten, Exekutive Funktionen), bivariate Korrelationen, autoregressive Modelle, bivariates *Cross-Lagged Model* mit Lag-2-Effekten

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Deutschschweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Kooperationsprojekt der aufgeführten Institutionen

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Schweizerischer Nationalfonds (SNF), siehe <https://data.snf.ch/grants/grant/182425>

---

**Schlüsselbegriffe:** Kindergarten, Alltagskommunikation, mündliche Textfähigkeiten, Erwerbsunterstützung, Interventionsstudie, Unterrichtshandeln, Deutschdidaktik, Unterrichtsforschung, Professionalisierung

---

**Mots-clés:** jardin d'enfants, école enfantine, communication quotidienne, compétences textuelles orales, soutien à l'acquisition, étude d'intervention, pratique de l'enseignement, didactique de l'allemand, recherche sur l'enseignement, professionnalisation

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

25:007

---

**Durée de la recherche:** 2021–2024

**Thématique de la recherche:**

Construction de démarches et d'outils d'évaluation des apprentissages  
des langues étrangères à l'école primaire (projet EVA-LE)

---

**Laufzeit des Projekts:** 2021–2024

**Thema des Projekts:**

Entwicklung von Ansätzen und Instrumenten zur Beurteilung des  
Fremdsprachenlernens in der Primarschule (Projekt EVA-LE)

---

**Institution:** Haute école pédagogique (hep) Vaud, Lausanne

---

**Mise en œuvre | Bearbeitung:** Céline Lepareur, Dr. en Sciences de l'éducation; Fernando Morales Villabona, Dr.;  
Mylène Ducrey Monnier, Dr.; Ruth Benveggen, Master's degree Teaching English as a Foreign Language; Lucy  
Kottsieper, Master's degree Teaching English to Young Learners; Olivier Bolomey, master en sciences de  
l'éducation

---

**Personne à contacter | Kontaktperson:** Céline Lepareur ([celine.lepareur@hepl.ch](mailto:celine.lepareur@hepl.ch))

---

---

**Brève description de la recherche:** Le projet EVA-LE (Construction de démarches et d'outils d'évaluation des apprentissages des langues étrangères à l'école primaire) est issu du groupe [ASSESS](#). Il a réuni 3 spécialistes de l'évaluation et 3 didacticien-ne-s des langues étrangères avec 12 enseignant-e-s de 7<sup>e</sup>/8<sup>e</sup> primaire (élèves de 10 à 12 ans) pour la construction de démarches d'évaluation formative et sommative des premiers apprentissages d'anglais. 6 demi-journées de formation par an (correspondant à 24h) ont eu lieu. Des outils d'évaluation (grilles critériées) ont été mis à disposition des enseignant-e-s en vue d'être adaptés et utilisés en classe. La démarche prévoyait une évaluation par les pairs (groupes de 2 à 3), instrumentée de la grille, lors d'une activité de production orale. Cette tâche comportait un double enjeu: focaliser l'écoute et apprendre à évaluer en positionnant une appréciation dans la grille (symboles, couleurs, commentaires). Différentes données ont été recueillies: enregistrement vidéo; enregistrement audio des évaluations entre pairs; entretiens post-leçon filmés avec les enseignant-e-s; grilles complétées. L'analyse des grilles et des entretiens de 6 enseignantes donne à voir 3 obstacles: (1) la difficulté des élèves à renseigner un commentaire, de proposer une rétroaction aux pairs, (2) l'explicitation insuffisante du rôle de l'évaluateur/évaluatrice, (3) la simultanéité de l'exercice de production orale et d'évaluation. Globalement, les enseignant-e-s ont jugé la démarche comme réussie à 2 niveaux: (1) l'engagement des élèves, (2) la fonction régulatrice. Les expérimentations montrent à quel point, tant les élèves que les enseignant-e-s, sont réceptifs/réceptives à d'autres manières de concevoir et de mettre en pratique le processus évaluatif en classe. Les chercheurs et chercheuses conçoivent des prolongements de la recherche permettant de documenter les conditions nécessaires à une transformation des pratiques d'évaluation, favorisant un accès plus égalitaire aux apprentissages, dans une visée d'école inclusive.

---

**Kurzbeschreibung:** Das Projekt EVA-LE (*Construction de démarches et d'outils d'évaluation des apprentissages des langues étrangères à l'école primaire*) wurde von der Gruppe [ASSESS](#) konzipiert. Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt zwischen drei Fachpersonen für Beurteilung und drei Fremdsprachendidaktikerinnen und -didaktikern sowie zwölf Lehrpersonen der 7. und 8. Primarklasse (Schülerinnen und Schüler im Alter von 10–12 Jahren). Ziel des Projekts war es, formative und summative Beurteilungsansätze für erste Übungen zum Erlernen der englischen Sprache zu entwickeln. Es fanden sechs halbe Schulungstage pro Jahr (insgesamt 24 Stunden) statt. Den Lehrpersonen wurden kriterienbasierte Beurteilungsraster zur Verfügung gestellt, die sie anpassen und im Unterricht einsetzen sollten. Der Ansatz bestand darin, Mitschülerinnen und Mitschüler (Peers) in Zweier- oder Dreiergruppen während einer Übung zur mündlichen Sprachproduktion mithilfe des Rasters zu beurteilen. Die Aufgabe stellte in doppelter Hinsicht eine Herausforderung dar: (1) die Konzentration auf das Zuhören und (2) das Erlernen des Beurteilens (Ausfüllen des Evaluierungsrasters mit Symbolen, Farben und Kommentaren). Es wurden verschiedene Daten gesammelt: Videoaufnahmen; Audioaufnahmen der Beurteilungen der Peers untereinander; gefilmte Interviews mit den Lehrpersonen im Nachgang zu den Unterrichtseinheiten; ausgefüllte Beurteilungsraster. Aus der Analyse der Raster und der Interviews mit sechs Lehrpersonen ergaben sich drei Problembereiche: (1) die Schwierigkeit der Schülerinnen und Schüler, einen Kommentar zu verfassen bzw. den Mitschülerinnen und Mitschülern ein Feedback zu geben, (2) die unzureichende Erläuterung der Rolle der Bewerterin/des Bewerter, (3) die Gleichzeitigkeit der Übung zur mündlichen Sprachproduktion und der Beurteilung. Insgesamt bewerteten die Lehrpersonen den Ansatz auf zwei Ebenen als erfolgreich: (1) das Engagement der Schülerinnen und Schüler sowie (2) die regulierende Funktion. Die Experimente zeigen, wie empfänglich sowohl die Schülerinnen und Schüler als auch die Lehrpersonen für andere Arten der Gestaltung und Umsetzung von Beurteilungsprozessen im Unterricht sind. Die Forscherinnen und Forscher planen die Weiterführung des Forschungsprojekts, um dokumentieren zu können, welche Bedingungen für eine Veränderung der Beurteilungspraktiken notwendig sind, damit ein gleichberechtigter Zugang zum Lernen im Sinne einer inklusiven Schule gefördert wird.

---

---

**Publications | Veröffentlichungen:** Lepareur, C., Morales Villabona, F., Ducrey Monnier, M., Benvegnen, R., Kottsieper, L. & Bolomey, O. (2024). Soutenir les stratégies d'autorégulation d'élèves débutant l'apprentissage d'une langue étrangère: Une recherche collaborative à l'école primaire. In S. C. Cartier, J.-L. Berger & A. Fagnant (Eds.), *Apprentissage autorégulé. Formation, pratiques et conceptions des enseignants* (pp. 167-198). Alphil.

<https://www.aphil.com/livres/1349-apprentissage-autoregule.html>

Morales Villabona, F., Lepareur, C. & Ducrey Monnier, M. (2024). Évaluer dans une perspective inclusive : mais est-ce si simple d'impliquer les élèves? Étude de cas d'une recherche collaborative sur l'enseignement de l'anglais au primaire. *La Revue LEE*, 9. <https://doi.org/10.48325/rlee.009.01>

Ducrey Monnier, M., Lepareur, C. & Morales Villabona, F. (sous presse). Quels savoirs pour évaluer autrement et favoriser l'inclusion ? Dans H. Rougemont et M. Ducrey Monnier (Eds.), *Faire avec? Une recherche inclusive pour et par les enseignant-e-s*. Neuchâtel, Suisse: Alphil.

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.

---

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

---

**Méthodes de recherche | Methoden:** recherche collaborative, perspective actionnelle, évaluation-soutien d'apprentissage, évaluation formative et sommative, enregistrement vidéo, observation, enregistrement audio, entretien

---

**Délimitation géographique | Geografischer Raum:** canton de Vaud

---

**Type de recherche | Art des Projets:** propre projet de l'institution mentionnée

---

**Mandat de la recherche | Auftrag:** sans mandat

---

**Financement | Finanzierung:** Fond de Réserve et d'Innovation (FRI) de la HEP VD; FNS (publication Open Access)

---

**Mots-clés:** stratégies d'autorégulation, formation d'enseignant-e-s, apprentissage des langues étrangères, degré primaire, école primaire, évaluation, anglais, implication de l'élève dans l'évaluation, inclusion en éducation

---

**Schlüsselbegriffe:** Selbstregulierungsstrategien, Lehrpersonenausbildung, Fremdsprachenlernen, Primarstufe, Primarschule, Evaluation, Englisch, Einbeziehung der Schüler-in die Evaluation, Inklusion im Bildungswesen

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

---

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

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

25:008

---

**Laufzeit des Projekts:** 2016–2024

**Thema des Projekts:**

Ressourcenentwicklung im Umgang mit Berufsanforderungen und  
die Bedeutung der Schulleitung (RUMBA-SL)

---

**Durée de la recherche:** 2016–2024

**Thématique de la recherche:**

Développer des ressources face aux exigences professionnelles.  
L'importance de la direction d'école (RUMBA-SL)

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH), Zürich

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Manuela Keller-Schneider, Prof. Dr.; Roger Keller, Prof. Dr.

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Manuela Keller-Schneider (m.keller-schneider@phzh.ch)

---



---

**Kurzbeschreibung:** Im Rahmen des Schulentwicklungsprojekts [RUMBA](#) («Ressourcenentwicklung im Umgang mit Beruhsanforderungen», vgl. SKBF [17:023](#), [21:090](#), [25:009](#)) wurde im Teilprojekt [RUMBA-SL](#) zusätzlich ein Fokus auf die Schulleitung und deren Bedeutung für Schulentwicklung, Personalentwicklung und Schulqualität gelegt. Dabei wurden die Wahrnehmung der individuellen und kollektiven Ressourcen der Schulleitung aus Sicht der Lehrpersonen und der Schulleitung selbst, sowie die Bedeutung der individuellen Ressourcen der Schulleitung für die individuellen und kollektiven Ressourcen der Lehrpersonen und für Schulentwicklungsprozesse erforscht. Das Forschungsteam befragte Lehr- und Schulleitungspersonen mittels Fragebogen (2 Erhebungen,  $n_1, n_2 = 216$ ) zu ihren individuellen Ressourcen sowie zu Merkmalen der Teams und der Schule (kollektive Merkmale und Ressourcen wie Kooperation), ergänzt um Interviews mit den Schulleitenden zur Wahrnehmung ihrer Aufgabe, zum Einstieg in diese Aufgabe, zu ihren Werten und Zielen sowie zu Schwerpunkten der Schulentwicklungsarbeit. Die Ergebnisse zeigen, dass für eine gelingende Kooperation individuelle Ressourcen wie kooperationsfördernde Einstellungen nicht genügen, dass vielmehr kollektive Ressourcen (Qualitätsmerkmale des Kollegiums, kollektive Selbstwirksamkeit, kollegiale Unterstützung) erforderlich sind. Für die kollektive Selbstwirksamkeit und die wahrgenommene soziale Unterstützung, beides wichtige Voraussetzungen für Schulentwicklung und Schulqualität, ist dabei die Qualität der Kooperation (Reflexion, Klärung von Werten und Zielen) wichtiger als deren Quantität. Die Ergebnisse zeigen weiter, dass die von den Lehrpersonen wahrgenommene Qualität der Schulleitung auf individueller Ebene zur Berufszufriedenheit und einer geringeren Belastung durch organisationale Belange beiträgt; auf kollektiver Ebene stärkt diese Qualität die kollektive Selbstwirksamkeit, die soziale Unterstützung, die Kooperationsqualität sowie den positiven Umgang der Lehrpersonen mit den Schülerinnen und Schülern sowie der Schulkinder untereinander.

---

**Brève description de la recherche:** Le sous-projet [RUMBA-SL](#), qui fait partie du projet de développement scolaire [RUMBA](#) («Développer les ressources face aux exigences professionnelles», voir CSRE [17:023](#), [21:090](#), [25:009](#)), s'est concentré sur la direction d'école et le rôle que celle-ci peut jouer dans le développement scolaire, le développement du personnel et la qualité de l'école. L'équipe de recherche a étudié comment les enseignant-e-s ainsi que les directeurs et directrices d'école perçoivent les ressources individuelles et collectives de la direction d'école et a analysé l'importance des ressources individuelles des directeurs et directrices d'école pour, d'une part, les ressources individuelles et collectives des enseignant-e-s et, d'autre part, les processus de développement scolaire. Les enseignant-e-s et les directeurs et directrices d'école ont été interrogé-e-s au moyen de questionnaires (2 enquêtes,  $n_1, n_2 = 216$ ) sur leurs ressources individuelles ainsi que sur les caractéristiques des équipes et de l'école (caractéristiques et ressources collectives, telles que la coopération). Ces enquêtes ont été complétées par des entretiens avec les directeurs et directrices d'école sur leur manière de percevoir et d'aborder leur mission, leurs valeurs et leurs objectifs ainsi que sur les priorités du travail de développement scolaire. Les résultats montrent que les ressources individuelles telles que des attitudes favorables à la coopération ne suffisent pas pour assurer la réussite de la coopération mais que cette dernière requiert plutôt des ressources collectives (critères de qualité du corps enseignant, auto-efficacité collective, soutien collégial). En ce qui concerne l'auto-efficacité collective et le soutien social perçu, deux conditions importantes pour le développement scolaire et la qualité de l'école, la qualité de la coopération (réflexion, clarification des valeurs et des objectifs) s'avère plus importante que sa quantité. Les résultats montrent, en outre, qu'au niveau individuel, la qualité de la direction d'établissement scolaire perçue par les enseignant-e-s contribue à la satisfaction professionnelle et à une réduction de la charge de travail liée aux questions organisationnelles; au niveau collectif, cette qualité renforce l'auto-efficacité collective, le soutien social, la qualité de la coopération ainsi que des rapports positifs aussi bien entre les enseignant-e-s et les élèves qu'entre les élèves et leurs camarades de classe.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Keller-Schneider, M. (2021). Effekte von individuellen und kollektiven Ressourcen auf praktizierte Kooperation in unterschiedlichen Formen. In K. Kunze, D. Petersen, G. Bellenberg, M. Fabel-Lamla, J.H. Hinzke, A. Moldenhauer, L. Peukert, C. Reintjes & K. te Poel (Hrsg.), *Kooperation - Koordination - Kollegialität. Befunde und Diskurse zum (multi-)professionellen Zusammenwirken pädagogischer Akteur\*innen an Schulen* (S. 246–264). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5585263>

Keller-Schneider, M. & Keller, R. (2023). Professionalisierung und Schulentwicklung – Die Bedeutung der Schulleitung für die Stärkung von individuellen und kollektiven Ressourcen (S. 197–219). In J.-H. Hinzke & M. Keller-Schneider (Hrsg.), *Professionalität und Professionalisierung von Lehrpersonen: Perspektiven, theoretische Rahmungen und empirische Zugänge*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/6043>

Keller, R. & Keller-Schneider, M. (2024). Die Rolle der Schulleitung für ein gesundes und motiviertes Team. *#schuleverantworten*, 4(4), 16–24. <https://doi.org/10.53349/schuleverantworten.2024.i4.a503>

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:** Längsschnittstudie, Fragebogenerhebung, Interviews, Korrelationsanalyse

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** meistens Schweiz

---

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

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Eigenfinanzierung

---

**Schlüsselbegriffe:** Primarstufe, Primarschule, Professionalisierung und Schulentwicklung, Schulleitung, Schulleitungsperson, Schulleiter, Schulleiterin, Lehrperson, Lehrerin, Lehrer, individuelle und kollektive Ressourcen, Berufszufriedenheit, Kooperation

---

**Mots-clés:** degré primaire, école primaire, professionnalisation et développement scolaire, direction d'école, direction d'établissement scolaire, directeur et directrice d'école, responsables d'établissement scolaire, enseignant, enseignante, ressources individuelles et collectives, satisfaction professionnelle, coopération

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

25:009

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2024

**Thema des Projekts:**

Ressourcenentwicklung im Umgang mit Berufsanforderungen.  
Klassenklima und Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern  
(RUMBA-S)

---

**Durée de la recherche:** 2019–2024

**Thématique de la recherche:**

Développer des ressources face aux exigences professionnelles. Le  
climat au sein de la classe et le concept de soi des élèves (RUMBA-S)

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH), Lehrberufe und Pädagogische Professionalität, Zürich

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Manuela Keller-Schneider, Prof. Dr. habil.; Anett Wolgast, Prof. Dr. habil. (zurzeit  
an der Fachhochschule des Mittelstands, Hannover)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Manuela Keller-Schneider (m.keller-schneider@phzh.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Das Projekt [RUMBA](#) («Ressourcenentwicklung im Umgang mit Beruhsanforderungen», vgl. SKBF [17:023](#)), bestehend aus [RUMBA I, II, III](#), RUMBA L-S (SKBF [21:090](#)), [RUMBA SL](#) (SKBF [25:008](#)) sowie [RUMBA-S](#), erforscht zur Förderung der Schulqualität Themen wie Klassenklima, Schulkultur, Selbstkonzepte, Motivation, Berufsgesundheit, Qualität von Kollegium und Schulleitung sowie Ressourcenumgang. Dazu befragte das Forschungsteam Primarschulkinder ([RUMBA-S](#)), Lehr- und Schulleitungspersonen ([RUMBA SL](#)). In [RUMBA-S](#) untersuchten die Forschenden bei 204 Kindern aus 10 4./5. Klassen die Auswirkung von Lernziel- oder Leistungszielorientierung und Geschlecht auf die spätere Wahrnehmung sozialer Beziehungen zu Gleichaltrigen. Die Kinder stammten aus relativ homogenem städtischem Milieu. Dazu dienten Längsschnittdaten (Erhebungen T 1 & 2, Abstand 1 Jahr). Die Wahrnehmung sozialer Beziehungen wurde über 2 Faktoren («ich und die anderen», z.B. «ich verstehe mich gut mit den anderen»; «die anderen und ich», z.B. «die anderen sind nett») erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass sich nur die Lernzielorientierung (Fokus auf Kompetenzerwerb), nicht aber die Leistungszielorientierung (Fokus auf Anerkennung/Konkurrenz) von Schülerinnen und Schülern der Kinder zu T1 signifikant (positiv) auf ihre späteren (T2) wahrgenommenen sozialen Beziehungen zu Mitschülerinnen und -schülern auswirkt. Beim Faktor «die anderen und ich» zeigte sich eine signifikant positivere Wahrnehmung bei Mädchen, was darauf hindeutet, dass die Mädchen die Qualität der sozialen Interaktionen zwischen den anderen und sich selbst deutlich ausgeprägter wahrnehmen als die Knaben. Die Lernzielorientierung ist also nicht nur mit einer positiven Wahrnehmung von neuen oder herausfordernden Lerninhalten verbunden, sondern auch ausserhalb der akademischen Domäne mit der positiven Wahrnehmung sozialer Beziehungen zu anderen Schülerinnen und Schülern. Mit den Daten der Schülerinnen-/Schülerbefragung wurden die Daten der Lehrpersonenbefragungen verknüpft (RUMBA L-S, SKBF [21:090](#)). Die Resultate zeigen, dass «gesunde» Lehrpersonen einen positiven Einfluss auf das Klassenklima haben.

---

**Brève description de la recherche:** Le projet [RUMBA](#) («Développer des ressources face aux exigences professionnelles», cf. CSRE [17:023](#)) se compose des sous-projets [RUMBA I, II, III](#), RUMBA L-S (CSRE [21:090](#)), [RUMBA SL](#) (CSRE [25:008](#)) et [RUMBA-S](#) et vise à contribuer à l'amélioration de la qualité des écoles en étudiant différents domaines, comme le climat au sein de la classe, la culture scolaire, les concepts de soi, la motivation, la santé professionnelle, la qualité du corps enseignant et de la direction d'école ainsi que la gestion des ressources. Dans ce contexte, l'équipe de recherche a interrogé des élèves du primaire ([RUMBA-S](#)) ainsi que des enseignant-e-s et directeurs et directrices d'école ([RUMBA SL](#)). Dans le sous-projet [RUMBA-S](#), les chercheurs et chercheuses ont analysé chez 204 élèves de 10 classes (4<sup>e</sup>/5<sup>e</sup>) comment le genre ainsi que l'orientation vers les objectifs d'apprentissage ou les objectifs de performance influent sur la manière dont étaient ultérieurement perçus les rapports sociaux avec des enfants du même âge. Les enfants provenaient d'un milieu urbain relativement homogène. L'équipe de recherche a utilisé des données longitudinales (enquêtes T1 & 2, intervalle d'un an). La perception des relations sociales a été évaluée au moyen de 2 facteurs («moi et les autres», p.ex. «je m'entends bien avec les autres»; «les autres et moi», p.ex. «les autres sont gentils»). Les résultats montrent que seule l'orientation au moment T1 vers les objectifs d'apprentissage (accent sur l'acquisition de compétences), et non l'orientation vers les objectifs de performance (accent sur la reconnaissance/compétition) a eu chez les élèves un effet significatif (positif) sur leur façon de percevoir ultérieurement (T2) leurs relations sociales avec leurs camarades de classe. En ce qui concerne le facteur «les autres et moi», une perception significativement plus positive a été observée chez les filles, ce qui laisse penser que les filles perçoivent plus fortement que les garçons la qualité des interactions sociales entre les autres et elles-mêmes. L'orientation vers les objectifs d'apprentissage n'est donc pas seulement liée à une attitude positive face aux contenus d'apprentissage nouveaux ou exigeants, mais aussi, en dehors du domaine académique, à une perception positive des relations sociales avec les autres élèves. Les données de l'enquête auprès des élèves ont été reliées aux données de l'enquête auprès des enseignant-e-s (RUMBA L-S, CSRE [21:090](#)). Les résultats montrent que les enseignant-e-s «sain-e-s» ont une influence positive sur le climat de la classe.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Wolgast, A. & Keller-Schneider, M. (2024). Die Relevanz der schulischen Lern- und Leistungszielorientierungen von Schüler:innen für deren wahrgenommene soziale Beziehungen in ihrer Schulklasse. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research* 19(3), 395–414. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v19i3>, Artikel siehe [hier](#)

Wolgast, A. & Keller-Schneider, M. (2024). Students' goal orientations and their perceived peer relationships. *Current Psychology* 43, 2486–2498. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04468-6>

Keller-Schneider, M. (2019). «Die Bedeutung des Belastungserlebens von Lehrpersonen für das von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommene Klassenklima, ihr schulisches Selbstkonzept sowie ihre Selbstwirksamkeit». In A. Wolgast & M. Keller-Schneider (Hrsg.), *Bezüge zwischen Belastungserleben von Lehrpersonen und pädagogischen Beziehungen. Empirische Pädagogik (Themenheft)*, 34(4), 432–453. <https://zenodo.org/records/5153081>

Keller, R. & Keller-Schneider, M. (2024). Die Rolle der Schulleitung für ein gesundes und motiviertes Team. *#schuleverantworten*, 4(4), 16–24. <https://doi.org/10.53349/schuleverantworten.2024.i4.a503>

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:** qualitativ, Längsschnitt, Datentriangulation, konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA), Multigruppenanalysen, Mittelwertvergleiche, lineare Strukturgleichungsmodell (SEM)

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Kanton Zürich

---

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

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** im Rahmen der von der Institution zur Verfügung gestellter finanzieller Mittel

---

**Schlüsselbegriffe:** Primarschule, Lernzielorientierung, Leistungszielorientierung, Schülerin, Schüler, soziale Beziehungen, soziale Selbstwirksamkeitserwartung

---

**Mots-clés:** école primaire, orientation vers des objectifs d'apprentissage, orientation vers des objectifs de performance, élève, relation sociale, attente d'auto-efficacité sociale

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

25:010

---

**Laufzeit des Projekts:** 2018–2023

**Thema des Projekts:**

## Fehlklassifizierung in linearen Mittelwertmodellen mit einer Anwendung auf die Schätzung von Peer-Effekten

---

**Durée de la recherche:** 2018–2023

**Thématique de la recherche:**

## Les erreurs de classification dans les modèles linéaires en moyenne, avec application à l'estimation des effets de pairs

---

**Institution:** Universität St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften, Internationale Beziehungen und Informatik, St. Gallen (1), Universität Konstanz, Department of Economics/Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Chair of Applied Microeconomics, Konstanz (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Fanny Valli Puljic, Dr. (1, 2 ab August 2024); Dissertation von Fanny Valli Puljic, Dr.: Betreuung der Dissertation: Beatrix Eugster, Prof. Dr.; Autorenschaft der Artikel: Simone Balestra, Dr. (1); Beatrix Eugster, Prof. Dr. (1); Bryan S. Graham, Prof. (Univ. of California, Berkeley); Dominik Sachs, Prof. Dr. (1); Michael Lechner Prof. Dr., (1)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Fanny Valli Puljic (fanny.valli@uni-konstanz.de)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Das Ziel dieser Studie der Universität St. Gallen – Teil einer Dissertation über Peereffekte in der Schule – ist es, theoretisch und empirisch die Folgen von Fehlklassifikation in linearen Mittelwertmodellen (*linear-in-means models, LIM*) zu untersuchen. In einem LIM beeinflusst der Durchschnitt der Ausprägung einer Variablen einer Gruppe die Ausprägung der Variablen bei einem Gruppenmitglied linear. Die theoretische Analyse basiert auf einem einfachen LIM, welches lediglich eine binäre Eigenschaft umfasst, und zeigt, dass bei zufälliger Gruppenbildung und nichtdifferenziellem Messfehler der Peereffekt durch einen «eigenen» und einen «Verwischungseffekt» verzerrt wird. Steigt die Anzahl der Gruppen ins Unendliche, verschwindet der Verwischungseffekt, während der eigene Effekt in eine einfache Abschwächungsverzerrung übergeht, die proportional zu den Fehlklassifikationsraten ist. Die theoretischen Ergebnisse werden auf die Schätzung des Peereffekts von Jugendlichen mit Lernschwierigkeiten (gemessen als binäre Eigenschaft) auf die Leistung anderer Schülerinnen und Schüler angewendet. Die Analyse basiert auf Daten aller Achtklässlerinnen und Achtklässler im Kanton St. Gallen von 2008 bis 2017 mit Informationen über Schulleistungen (Stellwerk-Test Mathematik), Hintergrundcharakteristiken sowie die Zusammensetzung von Schulen und Klassen (Schule, Bildungsweg, Klassenzimmer). Die Daten werden mit Berichten des Schulpsychologischen Dienstes (SPD) zusammengeführt. Diagnosen von Lernbehinderungen durch psychologische Fachpersonen fungieren als «wahres» Mass für geringe Fähigkeiten, Überweisungen an den SPD und Klassenwiederholungen als Proxy-Variablen dafür. Die empirischen Ergebnisse reproduzieren die theoretischen Befunde, soweit die betrachteten Proxy-Variablen ausschliesslich Lernprobleme wiedergeben: Dass einige Proxy-Variablen möglicherweise weitere Schülerinnen- und Schülermerkmale erfassen (etwa dass auch Jugendliche mit Verhaltensproblemen an den SPD überwiesen werden), kann zu weiteren Verzerrungen führen und auch die durch die Fehlklassifikation verursachte Verzerrung beeinflussen.

---

**Brève description de la recherche:** La présente étude fait partie d'une thèse de doctorat portant sur les effets de pairs à l'école et a été réalisée à l'Université de Saint-Gall. Son objectif est d'examiner théoriquement et empiriquement les conséquences des erreurs de classification dans les modèles linéaires en moyenne (*linear-in-means models, LIM*). Dans un LIM, la moyenne de l'expression d'une variable d'un groupe influence linéairement l'expression de la variable chez un-e membre du groupe. L'analyse théorique se base sur un LIM simple, qui ne comprend qu'une propriété binaire, et montre qu'en cas de groupement aléatoire et d'erreur de mesure non différentielle, l'effet de pair est déformé par un «effet propre» et un «effet de dispersion». Lorsque le nombre de groupes tend vers l'infini, l'effet de dispersion disparaît, tandis que l'effet propre se transforme en un simple biais d'atténuation proportionnel aux taux d'erreurs de classification. Les résultats théoriques sont appliqués à l'estimation de l'effet de pairs des jeunes présentant des difficultés d'apprentissage (mesuré en tant que propriété binaire) sur les performances des autres élèves. L'analyse se base sur les données de tous et toutes les élèves de 8<sup>e</sup> année dans le canton de Saint-Gall de 2008 à 2017, comprenant des informations sur le rendement scolaire (test *Stellwerk* pour les mathématiques), les caractéristiques du contexte ainsi que la composition des écoles et des classes (école, parcours éducatif, salle de classe). Les données sont combinées avec des rapports du service psychologique scolaire. Les diagnostics de troubles d'apprentissage établis par des professionnel-le-s en psychologie servent de «véritable» mesure d'un faible niveau de capacité, tandis que les orientations vers le service psychologique scolaire et les redoublements font office de variables proxy pour celles-ci. Les résultats empiriques reproduisent les résultats théoriques, dans la mesure où les variables proxy considérées reflètent uniquement des problèmes d'apprentissage: le fait que certaines variables proxy puissent éventuellement saisir d'autres caractéristiques des élèves (notamment que les jeunes présentant des troubles du comportement soient également orientés vers le service psychologique scolaire) peut être à l'origine de biais supplémentaires et également influencer le biais causé par les erreurs de classification.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Balestra, S., Eugster, B. & Puljic, F. (2023). *Misclassification in linear-in-means models: Theory and application to peer effects estimation* (CEPR Discussion Paper No. 18342). CEPR Press.

<https://cepr.org/publications/dp18342>

Puljic, F. (2024). *Unraveling peer effects in education* (Dissertation Universität St. Gallen). → (noch) nicht öffentlich zugänglich

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:** theoretische und empirisch-quantitative Forschung, Linear-in-Means-Modelle

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Kanton St. Gallen

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt der erwähnten Institutionen und im Rahmen einer Dissertation

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

**Finanzierung | Financement:** Eigenmittel und im Rahmen der aufgeführten Institutionen

---

**Schlüsselbegriffe:** Sekundarschule I, lineare Modelle, *linear-in-means models*, lineares Mittelwertmodell, Peer-Effekte, Gruppen, Gruppenbildung, Leistung, Schulleistung, Schulpsychologischer Dienst, Lernschwierigkeiten

**Mots-clés:** degré secondaire I, modèles linéaires, *linear-in-means models*, modèle linéaire de moyenne, effets des pairs, groupes, formation de groupes, performance, rendement scolaire, service de psychologie scolaire, difficultés d'apprentissage



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

25:011

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2023

**Thema des Projekts:**

Inklusiver Unterricht an Berufsfachschulen:  
didaktisches Handeln und gesetzliche Vorgaben

---

**Durée de la recherche:** 2019–2023

**Thématique de la recherche:**

L'enseignement inclusif dans les écoles professionnelles:  
pratique didactique et prescriptions légales

---

**Institution:** Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft (IfE); Pädagogische Hochschule FHNW (Fachhochschule Nordwestschweiz), Institut Forschung und Entwicklung, Zentrum Lernen und Sozialisation, Windisch

---

**Bearbeitung | Chercheurs:** René Wüthrich, Dr. (zurzeit: Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB) (1);  
Betreuung der Dissertation: Philipp Gonon, Prof. em. Dr. (1); Markus Neuenschwander, Prof. Dr. (2)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** René Wüthrich (rene.wuethrich@ehb.swiss)

---

**Kurzbeschreibung:** In dieser Dissertation untersuchte der Autor das didaktische Handeln von Berufsfachschullehrpersonen in heterogenen Lerngruppen im inklusiven Unterricht und die Rolle der gesetzlichen Vorgabe der inklusiven Didaktik aus Sicht von Berufsfachschullehrpersonen und deren Schulleitungen. Dazu befragte er an 5 Berufsfachschulen jeweils 2 Lehrpersonen (N = 10) und die Schulleitungen (N = 5). Anschliessend untersuchte er das didaktische Handeln von 3 Lehrpersonen mittels Unterrichtsbeobachtungen und strukturierter Dialoge. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrpersonen die gesetzliche Vorgabe v.a. über angepasste Didaktik umsetzen (didaktische Reduktion der Lerninhalte, Anpassung an die Lernenden). Die Schulleitungen streben Professionalisierungsmassnahmen an der Berufsfachschule an, stellen kompetente Lehrpersonen ein und nutzen ihren Gestaltungsspielraum mit «klugen» Unterstützungsmassnahmen, wobei der fachkundigen individuellen Begleitung (fiB) und dem Nachteilsausgleich (NA) nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt. Die Vorstellungen von Lehrpersonen und Schulleitungen zu unterrichtsspezifischen Massnahmen unterscheiden sich teilweise stark, es wird keine gemeinsame «Sprache» gesprochen. Für eine inklusive Schulkultur wäre dies jedoch notwendig. Die Lernortkooperation wird für wichtig befunden, aber unterschiedlich genutzt. Basierend auf den Ergebnissen wird das für den theoretischen Rahmen der Studie entwickelte Arbeitsmodell zu einem systemischen Modell für eine Didaktik inklusiven Unterrichts in heterogenen Lerngruppen weiterentwickelt, welches das Zusammenspiel von Berufsfachschullehrpersonen und Schulleitungen in den 4 Handlungsfeldern Inklusionskompetenz, Individualisierung, Einstellung/Haltung und Zusammenarbeits-/Unterstützungskompetenz beleuchtet. Es erweist sich als wichtig, dass Schulleitungen den Rahmen schaffen, in dem Lehrpersonen inklusive Didaktik umsetzen können. In zwei weiterführenden Studien (Wüthrich 2024 a, b) skizziert der Autor Lösungsansätze für Berufsfachschulen und beantwortet die Frage, welche inklusiven Kompetenzen Berufsfachschullehrpersonen benötigen.

---

**Brève description de la recherche:** Dans cette thèse de doctorat, l'auteur se penche sur la pratique didactique d'enseignant-e-s d'écoles professionnelles qui exercent dans des groupes d'apprentissage hétérogènes enseignés de manière inclusive. Il analyse également le point de vue des enseignant-e-s et de leurs directions d'établissement sur le rôle de la prescription légale en matière de didactique inclusive. Dans un premier temps, il a interrogé 10 enseignant-e-s (5 écoles professionnelles, 2 enseignant-e-s par école), ainsi que les directions d'établissement (N = 5). Il a ensuite décortiqué la pratique didactique de 3 enseignant-e-s en observant leurs cours et en s'appuyant sur des dialogues structurés. Les résultats obtenus montrent que les enseignant-e-s mettent en œuvre les exigences légales principalement par le biais d'une didactique adaptée (réduction didactique des contenus des cours, adaptation aux apprenant-e-s). Les directions d'établissement aspirent à mettre en place des mesures de professionnalisation dans leurs établissements, embauchent des enseignant-e-s compétents et se servent de leur marge de manœuvre pour mettre en œuvre des dispositifs de soutien «intelligents». L'encadrement individuel spécialisé et la compensation des désavantages n'y jouent qu'un rôle secondaire. Les enseignant-e-s et les directions d'établissement ont des visions parfois très différentes des mesures spécifiques à l'enseignement, ils ne parlent pas «la même langue». Pourtant, cela serait indispensable pour établir une culture scolaire inclusive. La coopération entre les lieux d'apprentissage est jugée importante, mais elle est exploitée de manière hétérogène. Ces conclusions vont servir à peaufiner le modèle de travail développé pour le cadre théorique de cette étude dans le but d'en faire un modèle systémique de didactique inclusive dédié aux groupes d'apprentissage hétérogènes. Il servira à mettre en lumière l'interaction entre les enseignant-e-s d'écoles professionnelles et les directions d'établissement dans les quatre domaines d'action suivants: compétences inclusives, individualisation, opinion/attitude et compétences en matière de coopération et de soutien. Il se révèle important que les directions d'établissement créent les conditions nécessaires qui permettent aux enseignant-e-s de mettre en pratique la didactique inclusive. Dans deux autres études (Wüthrich 2024 a, b), l'auteur esquisse des solutions possibles pour les écoles professionnelles et répond à la question de savoir de quelles compétences inclusives les enseignants des écoles professionnelles ont besoin.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Wüthrich, R. (2023). *Didaktisches Handeln von Berufsfachschullehrpersonen in heterogenen Lerngruppen und die Rolle gesetzlicher Vorgaben – eine explorative Untersuchung zur Inklusion in der zweijährigen beruflichen Grundbildung* (Dissertation, Universität Zürich). <https://doi.org/10.5167/uzh-234851>

Wüthrich, R. (2024a). (Un)genutztes Potenzial – Unterstützungsmaßnahmen zur Erhöhung von Inklusion an Berufsfachschulen. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 46, 1–17.  
<https://www.bwpat.de/ausgabe/46/wuethrich>

Wüthrich, R. (2024b). «Vom Wissen und Können zum Tun»: Inklusive Kompetenzen von Berufsfachschullehrpersonen in der zweijährigen beruflichen Grundbildung (EBA). *PFLB – Praxis Forschung Lehrer\*innen Bildung*, 6(1), 46–64.  
<https://doi.org/10.11576/pflb-7295>

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 Sozialforschung, Interviews, multimethodisches Vorgehen, explorativ, videobasierte Unterrichtsbeobachtung, strukturierter Dialog

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Solothurn, Baselland, Aargau, Bern

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

**Auftrag | Mandat de la recherche:** ohne Auftrag

**Finanzierung | Financement:** Eigenmittel der Institution

---

**Schlüsselbegriffe:** Berufsbildung, berufliche Grundbildung, Lehre, Berufsschule, Berufsfachschule, Lehrperson, Inklusion, inklusive Berufsbildung, demografische Entwicklung, Unterstützungsmaßnahmen, Heterogenität, Didaktik, didaktisches Handeln, inklusive Kompetenz

**Mots-clés:** formation professionnelle, formation professionnelle initiale, apprentissage, école professionnelle, enseignant-e, inclusion, formation professionnelle inclusive, développement démographique, dispositifs de soutien, hétérogénéité, didactique, pratique didactique, compétence inclusive

---

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

25:012

---

**Laufzeit des Projekts:** 2018–2023

**Thema des Projekts:**

## Quantenphysik als Teil gymnasialer Bildung – Entwicklung und Evaluierung einer didaktisch rekonstruierten Lernumgebung

---

**Durée de la recherche:** 2018–2023

**Thématique de la recherche:**

## La physique quantique comme partie de l'éducation gymnasiale: conception et évaluation d'un environnement d'apprentissage reconstruit de manière didactique

---

**Institution:** Universität Zürich UZH), Institut für Erziehungswissenschaft (IfE), Zürich

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Hans Peter Dreyer, Dr.; Betreuung der Dissertation: Kai Niebert, Prof. Dr.;  
Franz Eberle, Prof. Dr.; Christof Aegerter, Prof. Dr. (UZH, Physik-Institut)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Hans Peter Dreyer (hp.dreyer@thurweb.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Quantenphysik (QP) gehört zur grundlegenden gymnasialen Bildung. Die QP liefert auch die Grundlagen für viele Technologien, vom Handy bis zum MRI. Der in dieser Dissertation erarbeitete Zugang richtet sich an die oft wenig MINT-affine Mehrheit im obligatorischen Physikunterricht der gymnasialen Oberstufe. Mithilfe Didaktischer Rekonstruktion erarbeitete der Autor die Lernumgebung FACETTEN DER QUANTENPHYSIK, bestehend aus 3 Modulen, und erprobte diese mit über 500 Schülerinnen und Schülern sowie 10 Lehrpersonen. Modul 1 fragt nach dem Wesen des Lichts, macht die Schülerschaft mit dem Strahlungsgesetz und dem Photoeffekt bekannt und führt neben dem Wellen- auch den Teilchenaspekt elektromagnetischer Strahlung ein. Der Konzeptwechsel vom «Entweder-oder» zum «Sowohl-als-auch» fällt beim Licht leichter als beim Elektron, das im Zentrum von Modul 2 steht. Dieses führt bis zur Zustandsfunktion im Wasserstoff-Atom und im Potenzialtopf, zu Borns Wahrscheinlichkeitsinterpretation und zu Schrödingers Katze. Die historische Entwicklung der Forschung entspricht oft Schwierigkeiten im Lernprozess; in diesen Fällen folgt der Lernweg der Geschichte. Er bezieht aber auch Anwendungen wie den Treibhauseffekt oder das Tunnelmikroskop mit ein und ermöglicht exemplarische Einsichten in das Wesen der Physik (Nature of Science, NOS). Die Evaluierung (N = 90) mit Fragebogen und Zeichnungen bestätigt nach einer Unterrichtssequenz von 10 bis 15 Lektionen Dauer eine beachtliche Entwicklung der Konstrukte «Licht», «Atom», «Elektron» und «Zufall» in Richtung fachwissenschaftlichen Verständnisses. Eine qualitative Inhaltsanalyse strukturierter Lerntagebücher (N = 60) zeigt, dass die Schülerinnen und Schüler gerne mit FACETTEN arbeiten, dass ihnen die Welle-Teilchen-Dualität beim Sprechen über Quantenobjekte hilft und dass sie die meisten Einblicke in NOS schätzen. Modul 3 geht vertieft auf die Quantenmechanik ein, ist jedoch noch nicht erprobt. Die Unterrichtsmaterialien sind [im Internet verfügbar](#). Zusatzangebote zur Binnendifferenzierung in Richtung MINT und NOS gibt es unter demselben Link als Testversionen.

---

**Brève description de la recherche:** La physique quantique fait partie des bases de l'éducation gymnasiale. Elle sert également de fondement à une multitude de technologies, du téléphone portable à l'IRM. L'accès à cette discipline qui a été élaboré dans cette thèse de doctorat s'adresse à la majorité des élèves en cours de physique obligatoire au gymnase, qui a souvent peu d'affinités avec les matières MINT. En s'appuyant sur la méthode de la reconstruction didactique, l'auteur a conçu l'environnement d'apprentissage FACETTES DE LA PHYSIQUE QUANTIQUE, composé de 3 modules, qu'il a testé avec plus de 500 élèves et 10 enseignant-e-s. Le premier module, consacré à la nature de la lumière, fait découvrir aux élèves la loi du rayonnement et l'effet photoélectrique et aborde les aspects ondulatoire et particulaire du rayonnement électromagnétique. Le passage du concept «soit l'un, soit l'autre» au concept «les deux» est plus facile pour la lumière que pour l'électron, qui est le thème du second module. Celui-ci englobe la fonction d'état dans un atome d'hydrogène et dans la cuvette de potentiel, l'interprétation probabiliste de Born et le chat de Schrödinger. Le développement historique de la recherche correspond souvent à des difficultés rencontrées dans le processus d'apprentissage. Dans ces cas, le chemin d'apprentissage suit l'Histoire. Cependant, il prend aussi en considération des domaines d'utilisation tels que l'effet de serre ou le microscope à effet tunnel et propose des exemples offrant un aperçu de la nature de la physique (Nature of Science, NOS). L'évaluation (N = 90), effectuée à l'aide d'un questionnaire et de dessins, confirme après une séquence de 10 à 15 leçons un développement considérable des concepts «lumière», «atome», «électron» et «hasard» vers une compréhension scientifique. Une analyse qualitative des contenus de journaux d'apprentissage structurés (N = 60) montre que les élèves aiment travailler avec FACETTES, que la dualité onde-particule les aide à parler des objets quantiques et qu'ils et elles apprécient la plupart des aperçus qu'ils ont pu avoir de la nature de la physique. Le troisième module traite en profondeur de la mécanique quantique, mais n'a pas encore été testé. Les supports pédagogiques sont [disponibles sur Internet](#). Des offres supplémentaires pour la différenciation interne dans les disciplines MINT et NOS, sont disponibles sous le même lien. Il s'agit de versions d'essai.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Dreyer, H. P. (2023). *Quantenphysik als Teil gymnasialer Bildung – Entwicklung und Evaluierung einer didaktisch rekonstruierten Lernumgebung* (Dissertation, Universität Zürich).

<https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/233601/>

Dreyer, H. P. (2024). Facetten der Quantenphysik für das Nicht-MINT-Gymnasium – Entwicklung und Evaluierung einer didaktisch rekonstruierten Lernumgebung. *Progress in Science Education (PriSE)* 7(2), 78–110.

<https://doi.org/10.25321/prise.2024.1501>

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:** *design-based research*, Befragung, Lerntagebücher, Didaktische Rekonstruktion, Inhaltsanalyse

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Deutschschweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** ohne Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Eigenfinanzierung

---

**Schlüsselbegriffe:** Gymnasium, Sekundarstufe II, didaktische Rekonstruktion, Welle-Teilchen-Dualität, Quantenphysik, Naturwissenschaften, *Nature of Science*

---

**Mots-clés:** gymnase, degré secondaire II, reconstruction didactique, dualité onde-particule, physique quantique, *Sciences de la nature*, *Nature of Science*

---

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

25:013

---

**Laufzeit des Projekts:** 2013–2023

**Thema des Projekts:**

Das Kapital der Bildung. Pädagogische Ambitionen in der Schweizer  
Privatwirtschaft im 20. Jahrhundert

---

**Durée de la recherche:** 2013–2023

**Thématique de la recherche:**

Le capital de l'éducation: les ambitions pédagogiques du secteur privé  
suisse au XX<sup>e</sup> siècle

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH), Institut Bildung und Digitaler Wandel, Zürich; Universität  
Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft (IfE), Zürich

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Michael Geiss, Prof. Dr. (Habilitation)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Michael Geiss (michael.geiss@phzh.ch)

---

**Kurzbeschreibung:** Der Autor dieser Habilitationsarbeit (SNF [217020](#)) untersucht die Rolle der Privatwirtschaft in der Gestaltung und Förderung von Bildung im 20. Jahrhundert. Ausgehend von den Konflikten zwischen Industrie und Gewerbe sowie Kapital und Arbeit seit den 1880er Jahren betrachtet er die Geschichte pädagogischer Ambitionen in der Privatwirtschaft, vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Krisen (1920er/30er Jahre), der Hochkonjunktur nach 1945 und der Durchsetzung mikrochipbasierter Anwendungen nach der ersten Ölpreiskrise. Er thematisiert, wie Bildungsambitionen im Kontext wirtschaftlicher Interessen verfolgt wurden und wie Unternehmen pädagogische Praktiken und Programme in ihre Strategien integrierten. Er beleuchtet die Zusammenarbeit zwischen wirtschaftlichen Akteuren und Bildungseinrichtungen und zeigt, wie sich diese auf die Bildungslandschaft und das Verständnis von Bildung als wirtschaftliches Kapital auswirkte. Der Autor befasst sich dabei mit unterschiedlichen Formen beruflicher und ökonomischer Bildung und zeichnet einen Wandel von manifesten Erziehungsabsichten hin zu allgemeineren Bildungsangeboten nach. Im 20. Jahrhundert investierten Schweizer Unternehmen massiv in die berufliche Bildung, bauten das Lehrlingswesen aus und schufen eigene Weiterbildungsabteilungen. Ihre pädagogischen Ambitionen gingen weit über den Qualifikationsbedarf hinaus. Mit dem Ausbau der Berufsbildung sollte auch die Loyalität der Belegschaft gesichert werden. Wirtschaftliche Aufklärungskampagnen dienten der Erziehung der Konsumentinnen und Konsumenten oder der ökonomischen Jugendbildung. Der Autor zeigt, wie die Wirtschaftsverbände um die richtige Form der Lehrlingsausbildung rangen und wie wirtschaftliche Erfahrungsaustauschgruppen, private Bildungsclubs und kostspielige *Business Schools* entstanden, und stellt dar, wie einzelne Unternehmer den Kapitalismus durch Selbsterziehung zivilisieren wollten. Der Beitrag eröffnet neue Perspektiven auf die Wechselwirkung zwischen Bildungswesen und ökonomischer Interessenvertretung in der Schweiz.

---

**Brève description de la recherche:** L'auteur de cette thèse d'habilitation (FNS [217020](#)) se penche sur le rôle du secteur privé dans l'organisation et la promotion de l'éducation au XX<sup>e</sup> siècle. En partant des conflits opposant depuis les années 1880 l'industrie de production au commerce, ainsi que le capital au travail, il examine l'histoire des ambitions pédagogiques du secteur privé dans le contexte des crises économiques (années 1920/30), du boom économique après 1945 et des applications à puce qui se sont imposées après le premier choc pétrolier. Il aborde la manière dont les ambitions éducatives ont été appréhendées dans le contexte des intérêts économiques et la façon dont les entreprises ont intégré des pratiques et des programmes pédagogiques à leurs stratégies. Il met en lumière la collaboration entre acteurs économiques et établissements d'enseignement et en révèle les répercussions sur le paysage éducatif et l'approche de l'éducation comme capital économique. L'auteur traite de différentes formes de formation professionnelle et d'éducation économique et retrace une évolution allant d'intentions éducatives manifestes vers des offres éducatives plus généralisées. Au XX<sup>e</sup> siècle, les entreprises suisses ont massivement investi dans la formation professionnelle en développant l'apprentissage et en créant leurs propres départements dédiés à la formation continue. Leurs ambitions pédagogiques dépassaient de loin les besoins en qualifications. En développant la formation professionnelle, les entreprises voulaient aussi fidéliser leur personnel. Les campagnes de sensibilisation à l'économie ont servi à l'éducation des consommateurs et consommatrices ou à la formation économique des jeunes. L'auteur montre comment les associations professionnelles se sont disputé le bon type d'apprentissage professionnel et illustre la création de groupes de partage d'expériences dans le domaine de l'économie, de clubs de formation privés et de *business schools* onéreuses. Il décrit en outre comment certains chefs d'entreprise ont voulu civiliser le capitalisme par le biais de l'auto-discipline. Ce travail de recherche offre de nouvelles perspectives sur l'interaction entre le système éducatif et la représentation des intérêts économiques en Suisse.

---



**Veröffentlichungen | Publications:** Geiss, M. (2023). *Das Kapital der Bildung. Pädagogische Ambitionen in der Schweizer Privatwirtschaft im 20. Jahrhundert*. Chronos. <https://chronos-verlag.ch/node/28573>

Rezensionen siehe <https://www.hsozkult.de/publicationreview/id/reb-134222>

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:** Dokumentanalysen, Analysen von Befragungen

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Habilitation (historische Bildungsforschung)

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Schweizerischer Nationalfonds SNF, siehe <https://data.snf.ch/grants/grant/217020>

---

**Schlüsselbegriffe:** Allgemeinbildung, berufliche Grundbildung, Berufsbildung, Bildungsgeschichte, ökonomische Erziehung, Industrie, Gewerbe

---

**Mots-clés:** formation générale, formation professionnelle initiale, formation professionnelle, histoire de l'éducation, éducation économique, industrie, commerce

---

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

25:014

---

**Laufzeit des Projekts:** 2018–2022

**Thema des Projekts:**

## Formatives Feedback zum mathematischen Argumentieren (Projekt FEMAR)

---

**Durée de la recherche:** 2018–2022

**Thématique de la recherche:**

## Feedback formatif sur l'argumentation mathématique (projet FEMAR)

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule St. Gallen – PHSG, St. Gallen (1); Pädagogische Hochschule Zug, Zug (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Robbert Smit, Prof. Dr. (1); Kurt Hess, Prof. Dr. (2); Patricia Bachmann, MA  
Erziehungswissenschaft (1); Thomas Birri, Prof. Dr. (1); Heidi Dober, MA Sekundarstufe I (2)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Robbert Smit (Robbert.Smit@phsg.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Zum Lehrpersonenfeedback und dessen Wirkung gibt es wenig Forschung. Die SNF-Interventionsstudie «Formatives Feedback zum mathematischen Argumentieren» ([FEMAR](#), SNF [179230](#), vgl. [LERU](#): SKBF [18:079](#)) untersucht Wirkungen formativen Feedbacks auf Leistungsentwicklung, Selbstregulation und Selbstwirksamkeit von Schülerinnen und Schülern beim mathematischen Argumentieren. Für die 1. Teilstudie wurde im Rahmen einer 9-wöchigen Unterrichtsreihe (1 Wochenlektion zu mathematischem Argumentieren; in der Interventionsgruppe (IG) mit Einsatz eines Beurteilungsrasters [*Rubric*]) geprüft, ob das von der Schülerschaft aus 71 5./6. Primarschulklassen ( $n = 1261$ ;  $n_{IG} = 664$ ) wahrgenommene formative Feedback der Lehrperson (LP) die Entwicklung des mathematischen Argumentierens unterstützte. Alle LP erhielten zunächst einen eintägigen Kurs über Mathematikdidaktik und formatives Feedback; die LP der IG auch über *Rubrics*. Zu Beginn und am Ende (T1/2) wurde die Schülerschaft getestet und befragt. Ergebnisse: Auf Klassenebene sagte die wahrgenommene Häufigkeit formativen Feedbacks die Kompetenzentwicklung im mathematischen Argumentieren voraus (wobei die Leistung der Klasse zu T1 grösseren Einfluss hatte), auf individueller Ebene nicht. LP, die mit dem *Rubric* arbeiteten, erteilten öfter formatives Feedback. Auf individueller Ebene beeinflusste die wahrgenommene Feedbackhäufigkeit die Selbstwirksamkeitserwartung. Diese medierte die Wirkung wahrgenommener Feedbackhäufigkeit auf die Klassenleistung. Für die 2. Teilstudie videografierten die Forschenden 44 LP (804 Lernende) während 1 Lektion. Die Daten wurden codiert (quantitative Variable: Qualität in Feedback-Dialogen [QFD]) und ergänzt durch Fragebogen, Interviews und Tests. Ergebnisse: Die QFD erklärte Klassenunterschiede in der Selbstwirksamkeit, nicht aber in der Argumentationskompetenz. Daneben zeigten die Forschenden, dass Feedback zu Ansatz und Operationalisierung zur Feedbackebene «Aufgabe» gehört. Dieses Feedback beeinflusste die Leistungen im mathematischen Argumentieren indirekt, und zwar vermittelt über das Interesse an der Mathematik.

---

**Brève description de la recherche:** Il existe peu de recherches sur le feedback des enseignant-e-s et ses effets. L'étude d'intervention du FNS intitulée «Feedback formatif sur l'argumentation mathématique» (étude [FEMAR](#), FNS [179230](#), cf. projet [LERU](#): CSRE [18:079](#)) est consacrée aux effets qu'ont les feedbacks formatifs sur l'évolution de la performance, l'autorégulation et l'auto-efficacité des élèves en matière d'argumentation mathématique. La 1<sup>re</sup> partie de l'étude, qui s'est déroulée dans le cadre d'une série de cours s'étendant sur 9 semaines (1 leçon d'argumentation mathématique hebdomadaire; dans le groupe d'intervention [GI] en ayant recours à une grille d'évaluation critériée [*rubric*]), cherche à savoir si le feedback formatif des enseignant-e-s perçu par les élèves de 71 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> classes du primaire ( $n = 1261$ ;  $n_{GI} = 664$ ) a bénéficié au développement de l'argumentation mathématique. Les enseignant-e-s ont tous suivi une formation d'un jour sur la didactique des mathématiques et le feedback formatif. Les enseignant-e-s du groupe d'intervention ont, en plus, suivi un cours sur les *rubrics*. Les élèves ont été testés et interrogés au début et à la fin de l'étude (T1/2). Résultats: au niveau de la classe, la fréquence perçue des feedbacks formatifs a prédit l'évolution des compétences en argumentation mathématique (la performance de la classe à l'instant T1 ayant cependant une plus grande influence), tandis que cela n'a pas été le cas au niveau individuel. Les enseignant-e-s qui ont travaillé avec la grille critériée (*rubric*) ont plus souvent transmis un feedback formatif. Sur le plan individuel, la fréquence perçue des feedbacks a influencé l'attente quant à l'auto-efficacité. Celle-ci a médié l'effet de la fréquence perçue des feedbacks sur la performance de la classe. Dans la 2<sup>de</sup> partie de l'étude, les chercheuses et chercheurs ont filmé 44 enseignant-e-s (804 élèves) pendant une leçon. Les données ont été codées (variable quantitative: qualité des dialogues de feedback) et complétées par un questionnaire, des entretiens et des tests. Résultats: la qualité des dialogues lors du feedback explique les différences constatées entre les classes au niveau de l'auto-efficacité, mais pas au niveau des compétences en argumentation. En outre, les chercheuses et chercheurs ont montré que le feedback sur l'approche et l'opérationnalisation fait partie de la catégorie de feedback «exercice». Ce feedback a influencé indirectement les performances en argumentation mathématique, à savoir par l'intermédiaire de l'intérêt porté aux mathématiques.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Hess, K. & Smit, R. (2024). Lehrende unterstützen Lernende beim mathematischen Argumentieren mit Feedback-Dialogen – eine Mixed Methods-Studie. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 45(16). <https://doi.org/10.1007/s13138-024-00240-w>

Smit, R., Bachmann, P., Dober, H. & Hess, K. (2024). Feedback levels and their interaction with the mathematical reasoning process. *The Curriculum Journal*, 35(2), 184–202. <https://doi.org/10.1002/curj.221>

Smit, R., Hess, K., Bachmann, P. & Dober, H. (2023). Formatives Feedback und Rubrics fördern mathematisches Argumentieren in der Primarschule. In D. Brovelli & A. Buholzer (Hrsg.), *Formatives Assessment. Perspektiven für Unterricht und Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 129–144). Waxmann. <https://www.waxmann.com/index.php?elD=download&buchnr=4749>

Smit, R., Hess, K., Taras, A., Bachmann, P. & Dober, H. (2023). The role of interactive dialogue in students' learning of mathematical reasoning: A quantitative multi-method analysis of feedback episodes. *Learning and Instruction*, 86(101777). <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101777>

Smit, R., Dober, H., Hess, K., Bachmann, P. & Birri, T. (2023). Supporting primary students' mathematical reasoning practice: The effects of formative feedback and the mediating role of self-efficacy. *Research in Mathematics Education*, 25(3), 277–300. <https://doi.org/10.1080/14794802.2022.2062780>

Hess, K., Blum, V. & Smit, R. (2020). Argumentieren lernen mit Rubrics. Raster zur Steuerung und Beurteilung des mathematischen Argumentierens. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 2(1), 49–62. <https://doi.org/10.4119/dimawe-3590>

Bachmann, P. & Smit, R. (2019). Rubrics, ein Instrument zur Förderung von Selbstregulation und Selbstbeurteilung. *Pädagogische Horizonte*, 3(2), 1–24. <https://paedagogische-horizonte.at/index.php/ph/article/view/66/52>

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:** quasi-experimentelles Design, Videografie, Fragebogen, halbstrukturierte Interviews, Tests, Mehrebenenanalyse, Strukturgleichungsmodelle, sequenziell erklärende Mixed-methods-Studie

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz, Kanton St. Gallen und Kanton Zug

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt der aufgeführten Institutionen

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** SNF (<https://data.snf.ch/grants/grant/179230>), Rektoratsfonds der PH Zug

---

**Schlüsselbegriffe:** Primarstufe, Fachdidaktik, Primarschule, Erforschen und Argumentieren, Rubric, Assessment, formative Beurteilung, formatives Feedback, Mathematik, mathematisches Argumentieren, Feedback-Dialoge, Beurteilungsraster, Selbstregulation, Selbstwirksamkeit, Selbstbeurteilung, Lehrplan 21

---

**Mots-clés:** degré primaire, didactique disciplinaire, école primaire, exploration et argumentation, *rubric*, *assessment*, évaluation formative, feedback formatif, mathématiques, argumentation mathématique, dialogues de feedback, grille d'évaluation, autorégulation, auto-efficacité, auto-évaluation, Plan d'études 21

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

25:015

---

**Laufzeit des Projekts:** 2018–2023

**Thema des Projekts:**

Technikvorstellungen von (angehenden) Lehrpersonen  
(Projekt «Perspektiven auf Technik»)

---

**Durée de la recherche:** 2018–2023

**Thématique de la recherche:**

Les représentations des (futurs) enseignant-e-s sur la technique  
(projet «perspectives sur la technique»)

---

**Institution:** Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften, Basel (1); Pädagogische Hochschule FHNW,  
Institut Primarstufe, Professur Didaktik des Sachunterrichts, Muttenz (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Manuel Haselhofer, Dr. phil. (2); Gutachtende: Susanne Metzger, Prof. Dr. (PH  
FHNW, IBW – Institut für Bildungswissenschaften); Christian Schönenberger, Prof. Dr. (Universität Basel,  
Departement Physik)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Manuel Haselhofer ([manuel.haselhofer@fhnw.ch](mailto:manuel.haselhofer@fhnw.ch))

---

---

**Kurzbeschreibung:** Diese Dissertation ist im Rahmen des Projekts «[Perspektiven auf Technik](#)» entstanden und geht der Frage nach, wie sich die Vorstellungen in Bezug auf Technik von (angehenden) Lehrpersonen (Primar-/Sekundarstufe, n = 81, DE/CH) reliabel und valide erfassen lassen, welche Technikvorstellungen die befragten (angehenden) Lehrpersonen äussern und welche empirischen Zusammenhänge sich zwischen den Technikvorstellungen und personenbezogenen Faktoren aufzeigen lassen. Die Erhebung erfasste Persönlichkeitsmerkmale (10 Items), Technikvorstellungen (96 Items in 8 Bereichen mit insg. 22 Subskalen) und das technische Selbstkonzept (25 Items). Die Technikvorstellungen operationalisierte der Autor anhand der Zustimmung zu technikbezogenen Aussagen, der für den Unterricht als zentral erachteten Aspekte und der Auswahl der wichtigsten technischen Handlungsbereiche (Genese, Verteilung, Verwendung, Auflösung von Technik). Die Befragten stimmten allen Technikaussagen mehrheitlich zu; am klarsten den Aussagen der Subskalen «Handlungsfelder der Technik» (beruflich, öffentlich, privat) (m = 3.69) sowie «Folgen und Nebenfolgen» (m = 3.68), am wenigsten den Aussagen über Wichtigkeit von Logistik, Vertrieb, Transport (m = 2.77). Als zentral für die Unterrichtsplanung wurden am häufigsten (45mal) «unbeabsichtigte Folgen» angegeben und als wichtiger Handlungsbereich die Technikgenese (n = 15). Ausgewählte signifikante Zusammenhänge: Angehende Lehrpersonen stimmen Aussagen zur «Zirkularität von Folgen und Bedingungen» stärker zu als tätige; wer oft mit anderen Fachlehrpersonen diskutiert, hält sich für kompetenter und selbstwirksamer und hat eine positivere Einstellung und entsprechend weniger negative Gefühle gegenüber Technik. Männer und Deutsche schätzen sich kompetenter ein; Deutsche haben weniger negative Gefühle gegenüber Technik. Weitere signifikante Korrelationen zeigten sich zwischen dem Kompetenzerleben und der Zustimmung im Bereich «Problem- und Lösungsorientierung» sowie zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und der Zustimmung in der Subskala «Folgen und Nebenfolgen». Die Arbeit liefert Hinweise für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen sowie die fachdidaktische Forschung zur Technischen Bildung.

---

**Brève description de la recherche:** Cette thèse de doctorat a été rédigée dans le cadre du projet «[Perspectives sur la technique](#)» et se penche sur la manière fiable et valide de recenser les représentations des (futurs) enseignant-e-s sur la technique (degré primaire et secondaire, n = 81, DE/CH). Elle recueille les différentes représentations des (futurs) enseignant-e-s interrogés et cherche à dégager les liens empiriques qui existent entre les idées formulées concernant la technique et certains facteurs individuels. L'enquête réalisée a recensé des traits de caractère (10 items), les représentations des (futurs) enseignant-e-s sur la technique (96 items répartis en 8 domaines avec un total de 22 sous-échelles), ainsi que le concept de soi technique (25 items). Pour opérationnaliser les représentations des enseignant-e-s sur la technique, l'auteur s'est basé sur leur adhésion à certaines affirmations liées à la technique, sur les aspects considérés comme primordiaux pour l'enseignement de la technique, ainsi que sur le choix des principaux domaines d'action technique (genèse, répartition, utilisation et disparition de la technique). La majorité des personnes interrogées a adhéré aux affirmations présentées; l'adhésion la plus nette a été enregistrée pour les affirmations des sous-échelles «champs d'action technique» (professionnel, public, privé) (m = 3.69) et «effets directs et collatéraux» (m = 3.68). Les affirmations les moins partagées concernaient l'importance de la logistique, de la distribution et des transports (m = 2.77). Les «effets involontaires» ont été mentionnés le plus fréquemment (45 fois) comme étant essentiels pour la planification des cours, tandis que la genèse de la technique est considérée comme un domaine d'action important (n = 15). Voici une sélection de liens révélateurs: les futurs enseignant-e-s adhèrent plus fortement aux affirmations concernant la «circularité des effets et des conditions» que les enseignant-e-s en exercice; celles et ceux qui s'entretiennent souvent avec d'autres enseignant-e-s spécialisés se considèrent comme étant plus compétents et plus auto-efficaces, ont une attitude plus positive et, donc, moins de sentiments négatifs à l'égard de la technique. Les hommes et les Allemands estiment être plus compétents; les Allemands ont moins de sentiments négatifs à l'égard de la technique. D'autres corrélations significatives sont apparues entre l'expérience des compétences et l'adhésion dans le domaine «orientation problème et orientation solution», ou encore entre l'attente en matière d'auto-efficacité et l'adhésion dans la sous-échelle «effets directs et collatéraux». Ce travail de recherche fournit des informations utiles pour la formation professionnelle et continue des enseignant-e-s ainsi que pour la recherche en didactique disciplinaire dans le domaine de l'enseignement de la technique.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Haselhofer, M. (2023). *Perspektiven auf Technik – Technikvorstellungen von (angehenden) Lehrpersonen* (Dissertation, Universität Basel). Lehmanns Media.

Haselhofer, M. & Metzger, S. (2024). Was verstehen angehende und berufstätige Lehrpersonen unter Technik? Vorgehen und ausgewählte Befunde aus einem heuristischen Forschungsansatz. *Journal of Technical Education (JOTED)*, 12(2), 29–42. <https://doi.org/10.48513/joted.v12i2.279>

Haselhofer, M. & S. Metzger (2021). *Entwicklung und inhaltliche Validierung eines Modells zum Gegenstandsbereich Technik*. *Journal of Technical Education (JOTED)*, 9(1), 91–112. <https://doi.org/10.48513/joted.v9i1.206>

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:** halbstandardisierte Fragebogenerhebung, Korrelationsanalyse

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz, Deutschland

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Dissertationsprojekt im Rahmen des Projekts «[Perspektiven auf Technik](https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/institute/institut-forschung-und-entwicklung/forschungszentren/zentrum-naturwissenschafts-und-technikdidaktik/perspektiven-auf-technik)», siehe <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/institute/institut-forschung-und-entwicklung/forschungszentren/zentrum-naturwissenschafts-und-technikdidaktik/perspektiven-auf-technik>

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Eigenmittel und im Rahmen der aufgeführten Institutionen

---

**Schlüsselbegriffe:** Primarstufe, Primarschule, Sekundarstufe, Selbstbild, angehende Lehrperson, Lehramtsstudent-in, Lehrpersonenbildung, Technikvorstellung, Technikunterricht, technisches Denken, Technik

---

**Mots-clés:** degré primaire, école primaire, degré secondaire, image de soi, futur enseignant, étudiant-enseignant, formation des enseignants, conception de la technique, enseignement de la technique, pensée technique, technique

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

25:016

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2023

**Thema des Projekts:**

## Der Einsatz von *Lesson Study* in der Lehrpersonenbildung

---

**Durée de la recherche:** 2019–2023

**Thématique de la recherche:**

## La mise en œuvre de la *Lesson Study* dans la formation des enseignant-e-s

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule Freiburg im Breisgau, Institut für Erziehungswissenschaften, Freiburg im Breisgau (D) (1); Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW), Zentrum Professionen im Schulfeld, Co-Leiter Zentrum Hochschulen und ausserschulische Bildung, Windisch (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Urs Oberthaler, Prof. Dr. (2); Betreuung der Dissertation: Katrin Kraus, Prof. Dr. (Erstgutachterin, Universität Zürich); Zweitgutachter: Thomas Fuhr, Prof. Dr. (Zweitgutachte, 1)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Urs Oberthaler ([urs.oberthaler@fhnw.ch](mailto:urs.oberthaler@fhnw.ch))

---



**Kurzbeschreibung:** *Lesson Study*, die systematische Erforschung der Unterrichtspraxis, ist ein forschender Zugang zur (Weiter-)Entwicklung von Lehr- und Unterrichtskompetenzen und zugleich ein Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung. Diese Dissertation untersucht, was und wie Lehrpersonen mit der Methode *Lesson Study* lernen können und inwiefern sich das Lernen mittels *Lesson Study* auf die Weiterentwicklung der professionellen Kompetenzen auswirkt. Die Analyse, die mittels eines systematischen Reviews des Forschungsstandes (deutsch- und englischsprachige Literatur 2014–2018) erfolgt, orientiert sich an den folgenden Fragen: (1) Über welche Lernergebnisse von Lehrpersonen bei der Anwendung von *Lesson Study* wird berichtet? (2) Welche Aspekte von *Lesson Study* tragen wie und unter welchen Voraussetzungen zum professionellen Lernen bei? (3) Wo liegen die Herausforderungen für das professionelle Lernen mit *Lesson Study* und wie wird den Herausforderungen begegnet? Die Auswertung der Literatur zeigt Lernerfolge bei den professionellen Handlungskompetenzen von Lehrpersonen sowie Unterstützung bei der Weiterentwicklung ihrer Wahrnehmungs-, Interaktions- und Reflexionskompetenz. *Lesson Study* stärkt Lehrpersonen somit im professionellen Handeln wie auch in der beruflichen Weiterentwicklung. Die Lerneffekte erstrecken sich auch auf die Unterrichtsentwicklung und tragen damit zur Stärkung der Schule als Organisation im Sinne von Organisationsentwicklung bei. Der Erfolg des Kompetenzerwerbs hängt von einer Reihe an Voraussetzungen ab. Es ist wichtig, nicht nur prozessbezogene und qualitätsbezogene Aspekte des Ansatzes zu beachten, sondern auch den Schulkontext.

---

**Brève description de la recherche:** La *Lesson Study*, c'est-à-dire l'étude systématique de la pratique pédagogique, est une approche exploratoire servant au développement (ou perfectionnement) des compétences didactiques et d'enseignement, tout en constituant un objet de recherche scientifique. La présente thèse de doctorat examine ce que les enseignant-e-s peuvent apprendre grâce à la *Lesson Study* et comment ils et elles peuvent le faire, ainsi que l'effet de cette méthode d'apprentissage sur le développement des compétences professionnelles. L'analyse est basée sur une revue systématique de l'état de la recherche (littérature allemande et anglaise de 2014 à 2018) et s'articule autour des questions suivantes: (1) Quels sont les résultats d'apprentissage rapportés par les enseignant-e-s lors de la mise en œuvre de la *Lesson Study*? (2) Quels aspects de la *Lesson Study* contribuent à l'apprentissage professionnel, de quelle manière et dans quelles conditions? (3) Quels sont les défis liés à la mise en œuvre de la méthode *Lesson Study* dans l'apprentissage professionnel, et comment ces défis sont-ils relevés? L'analyse de la littérature révèle l'existence de succès d'apprentissage concernant les compétences d'action professionnelles des enseignant-e-s ainsi qu'un effet positif sur le développement de leurs compétences en termes de perception, d'interaction et de réflexion. La *Lesson Study* encourage donc les enseignant-e-s dans leur action professionnelle ainsi que dans leur développement professionnel. Les effets d'apprentissage s'étendent également au développement de l'enseignement, contribuant ainsi au renforcement de l'école en tant qu'organisation dans le sens d'un développement organisationnel. La réussite de l'acquisition des compétences dépend de plusieurs conditions. Il est important de considérer non seulement les aspects de l'approche liés aux processus et à la qualité, mais aussi le contexte scolaire.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Oberthaler U. (2023). *Professionelles Lernen in der Praxis: Erkenntnisse zum Beitrag von Lesson Study an die Lehrer/-innenbildung*. (Dissertation, Pädagogische Hochschule Freiburg i.Br.). <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:frei129-opus4-19261>

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:** *Systematic Review*, qualitative Inhaltsanalyse

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** deutsch- und englischsprachige Forschung zu *Lesson study* zwischen 2014 und 2018

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

**Finanzierung | Financement:** im Rahmen der aufgeführten Institution

---

**Schlüsselbegriffe:** *Lesson Study*, Kindergarten, Primarschule, Primarstufe, Sekundarstufe, obligatorische Schule, Gymnasium, professionelles Lernen, professionelle Kompetenzen, Lehrpersonenbildung, Schulentwicklung

**Mots-clés:** *Lesson Study*, jardin d'enfants, école enfantine, école primaire, degré primaire, degré secondaire, gymnase, apprentissage professionnel, compétences professionnelles, formation des enseignant-e-s, développement de l'école

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

25:017

---

**Laufzeit des Projekts:** 2018–2023

**Thema des Projekts:**

Stärken und Schwächen bei Schülerinnen und Schülern erkennen.  
Erfassung der diagnostischen Kompetenz angehender Lehrpersonen

---

**Durée de la recherche:** 2018–2023

**Thématique de la recherche:**

Identifier les forces et faiblesses chez les élèves. La saisie de  
compétences diagnostiques des futur-e-s enseignant-e-s

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule FHNW, Professur Mathematikdidaktik und ihre Disziplinen, MuttENZ (1);  
Pädagogische Hochschule Freiburg, Institut für Mathematische Bildung, Freiburg im Breisgau, Deutschland (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Isabelle Sara Gobeli-Egloff, Dr. (1, zurzeit an der PH Zürich); Betreuung der  
Dissertation: Timo Leuders, Prof. Dr. (2); Kathleen Philipp, Prof. Dr. (1)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Isabelle Gobeli-Egloff (i.gobeliegloff@phzh.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Das Ziel dieser Dissertation war ein theoretisch fundierter und empirisch abgestützter Beitrag zur Messung (inkl. Entwicklung eines Testinstruments) einer Facette diagnostischer Kompetenz bei angehenden Lehrpersonen der Primarstufe im Fach Mathematik (Erkennen von Stärken und Schwächen in Lösungen von Schülerinnen und Schülern im Grössenbereich Gewichte). Dazu analysierte je eine Experimental- (EG,  $n = 98$ ) und eine Kontrollgruppe (KG,  $n = 83$ ) zu  $t_1, 2, 3$  Lösungen von Schülerinnen und Schülern einer 4. Primarklasse zu Grössenvorstellungen bei Gewichten. Der EG wurde nach  $t_1$  fachbezogenes Beurteilungswissen vermittelt (Intervention). Die KG nahm an einer allgemeinen Didaktikveranstaltung teil. Bei der Analyse der 10 Aufgaben des Testinstruments liessen sich die Identifizierung richtiger/fehlerhafter Überlegungen und die Interpretation möglicher Ursachen getrennt erfassen. Das entwickelte Instrument erwies sich als objektiv, reliabel und valide. Nur bei der EG zeigte sich im Messverlauf ein deutlicher Zuwachs der Stärken- und Schwächen-Erkennungsfähigkeit. Für das blosses Identifizieren richtiger/fehlerhafter Überlegungen ergab sich dabei keine statistisch signifikante Interaktion mit der Zeit und der Gruppenzugehörigkeit. Die Studierenden der EG formulierten aber nach der Intervention mehr schlüssige Interpretationen (z.B. Ursachen für Schwierigkeiten). Die EG konnte auch mehr fachbezogene Kriterien zur Beurteilung heranziehen und steigerte die Anzahl Beurteilungskategorien und schlüssiger Aussagen. Signifikant und mit grosser Effektstärke verbesserte sich die Beurteilungsfähigkeit bzgl. der Teilkompetenzen Grössenmessen/Schätzen unmittelbar ( $t_2$ ) resp. sechs Wochen nach der Intervention ( $t_3$ ). Die Arbeit zeigt, dass Aspekte diagnostischer Kompetenzen angehender Lehrpersonen durch eine gezielte Intervention trainiert und verbessert werden können. Dies kann dazu führen, dass Schülerinnen und Schüler mehr Freude und Verständnis an und in der Mathematik entwickeln.

---

**Brève description de la recherche:** L'objectif de cette thèse de doctorat était un travail, basé à la fois sur la théorie et sur des données empiriques, consistant à mesurer une des facettes de la compétence diagnostique chez de futurs enseignant-e-s de primaire dans la discipline mathématiques (identification des forces et faiblesses des élèves quant à leur capacité à résoudre des problèmes de mesure de poids). Ce travail incluait la conception d'un instrument de test. À cet effet, un groupe expérimental ( $n = 98$ ) et un groupe témoin ( $n = 83$ ) ont chacun analysé aux instants  $t_1, 2, 3$  les réponses données par des élèves d'une 4<sup>e</sup> classe de primaire concernant l'évaluation de poids. À l'issue de l'instant  $t_1$ , le groupe expérimental a bénéficié d'une intervention lui transmettant des connaissances spécifiques dans le domaine de l'évaluation. Le groupe témoin a participé à une séance de didactique d'ordre général. L'analyse des 10 exercices de l'instrument de test a permis de recenser séparément l'identification des raisonnements corrects/incorrects et l'interprétation des causes possibles. L'instrument mis au point s'est révélé être objectif, fiable et valide. Au cours des mesures, une nette amélioration de l'aptitude à identifier les forces et faiblesses n'a été constatée que pour le groupe expérimental. Pour la simple identification des raisonnements corrects/incorrects, aucune interaction notable statistiquement parlant n'a été observée avec le temps ou l'appartenance à l'un des deux groupes. Cependant, à l'issue de l'intervention, les étudiant-e-s du groupe expérimental ont plus souvent formulé des interprétations cohérentes (concernant p.ex. les causes de difficultés). Le groupe expérimental a également pu avoir recours à un plus grand nombre de critères spécifiques pour son évaluation et a augmenté le nombre de catégories d'évaluation et d'affirmations cohérentes. L'aptitude à évaluer les compétences en matière de mesure de grandeurs et d'estimation s'est améliorée de manière nette et très effective immédiatement ( $t_2$ ) et/ou six semaines après l'intervention ( $t_3$ ). Ce travail de recherche montre qu'une intervention ciblée est susceptible de développer et d'optimiser certains aspects des compétences diagnostiques chez les futurs enseignant-e-s. Cela pourrait faire en sorte que les élèves développent un goût plus prononcé pour les mathématiques et les comprennent mieux.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Gobeli-Egloff, I. (2024). *Erkennen von Stärken und Schwächen von Schülerinnen und Schülern. Erfassung diagnostischer Kompetenz von angehenden Primarlehrkräften am Beispiel des Größenbereichs Gewichte* (Dissertation, Pädagogische Hochschule Freiburg im Breisgau). Freiburger Empirische Forschung in der Mathematikdidaktik. Springer Spektrum. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-44134-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-44134-0_1)

Philipp, K. & Gobeli-Egloff, I. (2022). Förderung diagnostischer Kompetenz im Rahmen der Ausbildung von Lehrkräften für die Primarschule – Eine Studie zum Erkennen von Stärken und Schwächen von Schülerinnen und Schülern am Beispiel von Größen. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 43, 173–203. <https://doi.org/10.1007/s13138-022-00202-0>

Gobeli, I. & Philipp, K. (2020). Diagnostische Kompetenzen von Mathematiklehrpersonen – Erkennen von Stärken und Schwächen. In H.-S. Siller, W. Weigel & J.F. Wörler (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2020* (S. 1511). WTM-Verlag. <https://irf.fhnw.ch/handle/11654/45765>

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:** *mixed methods*, Intervention, quasi-experimentelle Studie, Varianzanalyse

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

**Finanzierung | Financement:** Eigenmittel und im Rahmen der aufgeführten Institutionen

---

**Schlüsselbegriffe:** Testentwicklung, Mathematik, Mathematikdidaktik, Primarschule, Primarstufe, Intervention, diagnostische Kompetenz, Lehrpersonenausbildung, Grössenvorstellungen

**Mots-clés:** développement de tests, mathématiques, didactique des mathématiques, école primaire, degré primaire, intervention, compétence diagnostique, formation des enseignant-e-s, représentations de la grandeur

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

25:018

---

**Laufzeit des Projekts:** 2016–2023

**Thema des Projekts:**

## Aufbau formativer Beurteilungskompetenz bei angehenden Lehrpersonen (lernförderliches Feedback)

---

**Durée de la recherche:** 2016–2023

**Thématique de la recherche:**

## Développement de la compétence d'évaluation formative chez les futur-e-s enseignant-e-s (feedback favorisant l'apprentissage)

---

**Institution:** Universität Zürich (UZH), Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft (IfE) (1); Pädagogische Hochschule Schwyz, Goldau (PHSZ), (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Stefan Marty, Dr. (1); Betreuung der Dissertation: Fritz C. Staub, Prof. Dr. (1, Hauptbetreuungsperson); Matthias Baer, Prof. Dr. phil, dipl. LSEB (Staatsexamen für Lehrer und Sachverständige der Erziehungs- und Bildungswissenschaften; zurzeit an der PHZH und UZH)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Stefan Marty (stefan.marty@phsz.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Angehende Lehrpersonen sollten in ihrer Ausbildung Handlungskompetenzen aufbauen, die sich später positiv auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler auswirken. Wichtig ist in diesem Zusammenhang das Feedback von Lehrpersonen an Schülerinnen und Schüler bei formativen Beurteilungen. Vor diesem Hintergrund untersuchte der Autor dieser Dissertation Studierende der PH Zürich (Primarstufe, 5. Semester). Er führte bei einer Gruppe (n = 29) ein evidenzbasiert entwickeltes und gezieltes Lehr-Lernangebot durch, das den Aufbau einer Handlungskompetenz zu lernförderlichem Feedback wirksamer ermöglichen sollte, u.a. mit der Bearbeitung von Materialien aus der Praxis, mit reflexiven Elementen und regelmässigen Rückmeldungen. Die Kontrollgruppe bestand aus Studierenden (n = 251), welche das reguläre Studienangebot besuchten. Die Studierenden beider Gruppen bearbeiteten zu Beginn (Pretest, t1) und am Ende (Posttest t2, nach 11–13 Wochen) einen Fragebogen zu Feedbacküberzeugungen und Video-Fallvignetten. Die Wirksamkeit dieses Lehr-Lernangebots überprüfte der Autor wie folgt: Basierend auf der Tatsache, dass persönliche und situative Faktoren eine Rolle in den Handlungen von Lehrpersonen spielen, untersuchte er die Veränderungen der Feedbacküberzeugungen (persönliche Disposition) und der Feedbackperformanz (situationsspezifische Fähigkeit). Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Feedbacküberzeugungen wie auch die Feedbackperformanz der Befragten, die das Lehr-Lernangebot besucht hatten, signifikant stärker in eine lernförderliche Richtung entwickelten als bei der Vergleichsgruppe. Diese Resultate legen die Schlussfolgerung nahe, dass durch ein gezielt dafür entwickeltes Lehr-Lernangebot eine Handlungskompetenz im Erteilen von lernförderlichem Feedback während der Ausbildung wirksam aufgebaut werden kann.

---

**Brève description de la recherche:** La formation des futur-e-s enseignant-e-s doit leur permettre d'acquérir des compétences d'action visant à contribuer à la réussite de l'apprentissage chez leurs élèves. À cet égard, le feedback des enseignant-e-s aux élèves lors d'évaluations formatives constitue un élément important. C'est dans ce contexte que l'auteur de la présente thèse de doctorat a choisi de consacrer son étude aux étudiant-e-s de la HEP de Zurich (niveau primaire, 5<sup>e</sup> semestre). Dans le cadre de cette étude, un groupe (n = 29) a bénéficié d'une offre d'enseignement/apprentissage ciblée et basée sur des données scientifiques visant à développer plus efficacement des compétences d'action pour un feedback favorisant l'apprentissage, notamment en travaillant sur du matériel issu de la pratique, avec des éléments réflexifs et des retours réguliers. Le groupe de contrôle était composé d'étudiant-e-s (n = 251) qui suivaient les cours réguliers. Au début (pré-test, t1) et à la fin (post-test t2, après 11 à 13 semaines) de l'enquête, les étudiant-e-s des deux groupes ont répondu à un questionnaire sur leurs convictions en matière de feedback et ont travaillé sur des vignettes de cas vidéo. L'auteur a vérifié l'efficacité de cette offre d'enseignement/apprentissage de la manière suivante: partant du fait que les actions des enseignant-e-s sont influencées par des facteurs personnels et situationnels, il a examiné les changements dans les convictions (disposition personnelle) et dans les performances (capacité spécifique à la situation) en matière de feedback. Les résultats montrent que les convictions et les performances en matière de feedback des personnes interrogées ayant suivi l'offre d'enseignement/apprentissage ont évolué dans une direction significativement plus favorable à l'apprentissage que celles du groupe de contrôle. Ces résultats permettent de conclure qu'une offre d'enseignement/apprentissage spécialement conçue à cet effet constitue un élément de formation efficace pour développer des compétences d'action permettant de donner un feedback favorisant l'apprentissage.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Marty, S. (2023). *Aufbau lernförderlicher Beurteilungskompetenz bei angehenden Lehrpersonen: Wirkungen eines Lehr-Lernangebots zu lernförderlichem Feedback* (Dissertation Universität Zürich).  
<https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/238062/>

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:** Querschnittsanalyse, quantitativ und qualitativ, Onlinebefragung, Leitfadeninterviews, Video-Fallvignietten

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Zürich, pädagogische Hochschule

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Eigenfinanzierung und im Rahmen der aufgeführten Institutionen

---

**Schlüsselbegriffe:** pädagogische Hochschule, angehende Lehrperson, zukünftige Lehrperson, Studierende, Primarstufe, Primarschule, Feedback, Feedbackkompetenz, Rückmeldung, Handlungskompetenz, formative Beurteilung, Lehr-Lernangebot

---

**Mots-clés:** haute école pédagogique, futur enseignant, future enseignante, étudiant-e, degré primaire, école primaire, feedback, compétence de feedback, feedback, retour, commentaire, compétence d'action, évaluation formative, offre d'enseignement et d'apprentissage



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

25:019

---

**Laufzeit des Projekts:** 2020–2025 (laufend)

**Thema des Projekts:**

«Mehrstimmig» – Meinungen angehender Lehrpersonen zu Dialekt,  
Standarddeutsch und Mehrsprachigkeit im Unterricht

---

**Durée de la recherche:** 2020–2025 (en cours)

**Thématique de la recherche:**

«Polyphonie»: ce que pensent les futurs enseignant-e-s des dialectes,  
de l'allemand standard et du plurilinguisme en cours

---

**Institution:** Pädagogische Hochschule Zug (PHZG), Dozentur Deutsch als Zweitsprache (1); Pädagogische  
Hochschulen Bern (PHBern), Institut für Vorschule und Primarstufe (2)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Alexandra Schiesser, Dr. (1); Pascale Schaller, Dr. (2)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Alexandra Schiesser (alexandra.schiesser@phzg.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Dieser Beitrag ist im Rahmen des Projekts *«[Mehrstimmig](#)» – Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen von (angehenden) Lehrpersonen zu Standard, Dialekt und Mehrsprachigkeit* – entstanden und stellt dazu zunächst Fragen und Antworten aus der Forschung sowie übliche Empfehlungen für angehende Lehrpersonen zum Umgang mit der Thematik zusammen. Darauf basierend diskutieren die Forscherinnen anhand pseudolongitudinaler Fragebogendaten, welche Überzeugungen angehende Lehrpersonen in Bezug auf die Rolle des Standarddeutschen, des Dialekts und anderer Erstsprachen im Schulkontext vertreten und ob sich diese Überzeugungen im Lauf des Studiums verändern. Die Onlinebefragung angehender Lehrpersonen (N = 683; PH BE, LU, ZG) fand im Rahmen des oben erwähnten Projekts statt. Die Datenauswertung zeigt u.a., dass eine deutliche Mehrheit der Studierenden der Ansicht ist, dass die Kinder in der Schule vor allem Standarddeutsch sprechen und hören sollten (80.9%). 77.3% befürworten eine Integration des Dialekts. Die meisten Befragten sind gegen oder eher gegen ein unbegrenztes *Codeswitching* der Kinder zwischen Dialekt und Standarddeutsch (55.2%) bzw. – bei mehrsprachigen Kindern – zwischen Dialekt, Standarddeutsch und anderen Erstsprachen (56%). Hingegen wird die situative bzw. geregelte Einbeziehung des Dialekts resp. anderer Erstsprachen in den Unterricht weitestgehend befürwortet (88.9% bzw. 82.3%). Studierende kurz vor Studienabschluss sind deutlicher als Erstsemestrige der Ansicht, dass auch der Dialekt einen Platz im Schulalltag bekommen sollte und dass mehrsprachige Kinder zur besseren Verständigung bzw. in einem geregelten Rahmen ihre Erstsprache einsetzen sollen. Keine Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der mehrsprachigkeitsdidaktischen Ansätze: Die Zustimmung fällt hier zwar im Hinblick auf nahezu allen Fragen bei den Studierenden kurz vor Studienabschluss leicht höher aus, jedoch in einem statistisch unbedeutenden Masse. Die Autorinnen sind der Ansicht, dass ein bewusster und gezielter Einsatz der verschiedenen Sprachformen im Unterricht zu einer Ressource werden kann.

---

**Brève description de la recherche:** Ce travail de recherche a vu le jour dans le cadre du projet *«[Polyphonie](#)»: attitudes, attentes et expériences des (futurs) enseignant-e-s face à l'allemand standard, au dialecte et au plurilinguisme*. Il regroupe tout d'abord des questions et des réponses venant du domaine de la recherche, ainsi que les habituelles recommandations à l'intention des futurs enseignant-e-s quant à la manière de traiter le sujet. Sur cette base, les chercheuses ont recours à des données tirées d'un questionnaire pseudo-longitudinal pour débattre les convictions des futurs enseignant-e-s concernant le rôle de l'allemand standard, du dialecte et d'autres langues premières dans le contexte scolaire. Elles cherchent également à savoir si ces convictions évoluent au fil de la formation. L'enquête en ligne auprès des futurs enseignant-e-s (N = 683; HEP BE, LU, ZG) a eu lieu dans le cadre du projet susmentionné. L'analyse des données montre notamment qu'une nette majorité des étudiant-e-s pensent que les enfants devraient parler et entendre principalement l'allemand standard à l'école (80.9%). 77.3% sont favorables à une intégration du dialecte. La plupart des personnes interrogées sont contre ou plutôt contre une alternance codique illimitée entre le dialecte et l'allemand standard par les enfants (55.2%), ainsi qu'entre le dialecte, l'allemand standard et d'autres langues premières par les enfants plurilingues (56%). En revanche, la plupart est favorable à l'intégration réglementée, ou en fonction de la situation en cours, du dialecte et d'autres langues premières en fonction de la situation en cours (88.9%/82.3%). Les étudiant-e-s en fin de cursus sont beaucoup plus nombreux que les étudiant-e-s en premier semestre à considérer que le dialecte devrait lui aussi avoir sa place dans le quotidien scolaire et que les enfants plurilingues devraient utiliser leur langue première de manière encadrée ou pour faciliter la communication. Aucune différence n'apparaît en ce qui concerne les approches didactiques du plurilinguisme: le taux d'approbation est certes légèrement plus élevé pour presque toutes les questions chez les étudiant-e-s en fin de cursus, mais dans une mesure statistiquement insignifiante. Les auteures considèrent qu'une utilisation consciente et ciblée des différentes formes linguistiques pendant les cours peut se transformer en ressource.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Schaller, P. & Schiesser, A. (2024). Überzeugungen von angehenden Lehrpersonen zur Rolle von Standarddeutsch, Dialekt und Mehrsprachigkeit in der Schule. In S. Hauser & A. Schiesser, A. (Hrsg.), *Standarddeutsch und Dialekt in der Schule* (Reihe «Mündlichkeit», Bd. 7, S. 232–262). hep Verlag.

Hauser, S. & Schiesser, A. (2024). Sprachliche Variation in der Schule: Erwerb, Gebrauch, Bewertung. In S. Hauser & A. Schiesser. (Hrsg.), *Standarddeutsch und Dialekt in der Schule* (Reihe «Mündlichkeit», Bd. 7, S. 9–22). hep Verlag.

Weitere Publikationen zum Projekt, siehe [hier](#)

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:** pseudolongitudinal, Dokumentenanalyse, Onlinebefragung, deskriptive Auswertung, *Mann-Whitney-U-Tests*, Mittelwertsanalysen

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Deutschschweiz, Pädagogische Hochschulen Zug, Bern und Luzern

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt der aufgeführten Institutionen

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** im Rahmen der finanziellen Mittel der aufgeführten Institutionen

---

**Schlüsselbegriffe:** Lehrpersonenbildung, angehende Lehrperson, obligatorische Schule, Vorschule, Primarstufe, Sekundarstufe I, Mehrsprachigkeit, Diglossie, Dialekt, Standardsprache, Standarddeutsch, Erstsprache, Fremdsprache, *Codeswitching*, *Language Mixing*, Unterrichtssprache, Überzeugung, Verständnis, Kommunikation

---

**Mots-clés:** formation des enseignant-e-s, futur-e enseignant-e, école obligatoire, préscolaire, primaire, degré secondaire I, plurilinguisme, diglossie, dialecte, langue standard, allemand standard, première langue, langue étrangère, *code switching*, alternance codique, *language mixing*, langue d'enseignement, conviction, compréhension, communication

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

25:020

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2022

**Thema des Projekts:**

Erfolgreiche Bildungsverläufe junger Erwachsener mit tiefem sozialem Status und der Einfluss der Bildungsaspirationen der Eltern (Projekt PICE)

---

**Durée de la recherche:** 2019–2022

**Thématique de la recherche:**

La réussite scolaire des jeunes adultes issus de statut social inférieur et le rôle des aspirations parentales quant à leur éducation (projet PICE)

---

**Institution:** Universität Bern, Institut für Soziologie, Bern (1); Université de Lausanne, Fondation FORS, Lausanne (2), Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Bern (3)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Sandra Hupka-Brunner, Dr. (1); Marieke Heers, Dr. (2); Andrés Gomensoro, Dr. (1); Chantal Kamm, Prof. Dr. (1, zurzeit an der PH Bern); Jakob Schnell, MSc (3)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Sandra Hupka-Brunner (sandra.hupka@unibe.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Die Studie [PICE](#) (SNF [184906](#)) untersuchte das Zusammenspiel von Bildungsverläufen von Kindern und elterlichen Bildungsaspirationen und -strategien. Der Fokus lag auf Eltern mit bescheidenem sozialem Status (mit und ohne Migrationshintergrund), deren Kinder eine erfolgreiche Bildungskarriere durchlaufen haben. Wie realisieren junge Erwachsene ohne und mit Migrationshintergrund (2. Generation) ihre Bildungswünsche, wo gibt es Schwierigkeiten, welche Erfahrungen machen sie, wie verändern sich Wünsche und Ansprüche und welche Rolle spielen die Bildungsaspirationen der Eltern? Die Forschenden werteten dazu Daten der [zweiten TREE-Studie](#) (vgl. [TREE](#) und SKBF [23:050](#)) aus (zu Beginn: N = 8429) und führten Interviews mit 71 jungen Erwachsenen und 48 (Folgejahr: 39) Eltern. Die Ergebnisse zeigen u.a.: Jugendliche der 2. Generation streben im Vergleich zu einheimischen Gleichaltrigen am Ende der obligatorischen Schule (und 3 Jahre danach) eher eine höhere allgemeine (Hochschul-)Bildung an und wechseln häufiger von beruflichen (berufliche Grundbildung) zu allgemeinen (tertiären) Ambitionen. Gelingt ihnen der direkte Weg an die Universität nicht, wählen sie alternative Wege (z.B. Berufsmatura). Die jungen Einheimischen beginnen mit einem tieferen Niveau an beruflichen Ambitionen und passen diese schrittweise an. Die Bildungsaspirationen (z.B. in Richtung akademischer Bildung) bei Eltern mit Migrationshintergrund sind höher (Bildung = «game changer»). Eine mangelnde Kenntnis des Schulsystems liess sich nicht nachweisen. Die Erfahrungen der Eltern führen zu unterschiedlichen Umsetzungen derer Aspirationen und Strategien bzgl. der Förderung der Kinder: V.a. Eltern aus Nicht-EU-Ländern schätzen die allgemeine Bildung (Sek. II und tertiär) als tendenziell höher ein, während Schweizer Eltern eine nicht-hierarchische Wahrnehmung von Berufsbildungs- und Allgemeinbildungswegen haben. Einheimische Eltern wenden eher reaktive Strategien an (zur Verfügung stehen, wenn nötig; das Kind entscheiden lassen), während Eltern mit Migrationshintergrund eher aktive Strategien bevorzugen (Kontrolle, Engagement und kompensatorische Strategien).

---

**Brève description de la recherche:** L'étude [PICE](#) (FNS [184906](#)) portait sur l'interaction entre les parcours éducatifs des enfants et les aspirations et stratégies parentales en matière d'éducation. Elle s'est concentrée sur des parents issus d'un milieu modeste (avec ou sans biographie migratoire) dont les enfants ont réussi leur parcours éducatif. Comment les jeunes adultes avec ou sans biographie migratoire (2<sup>e</sup> génération) réalisent-ils/elles leurs souhaits en matière d'éducation? À quel moment rencontrent-ils/elles des difficultés? Quelles sont leurs expériences? Comment leurs souhaits et leurs attentes évoluent-ils et quel est le rôle des aspirations des parents en matière d'éducation? Pour répondre à ces questions, les chercheuses et chercheurs ont exploité les données de la [deuxième étude TREE](#) (cf. [TREE](#) et CSRE [23:050](#)) (au début: N = 8429) et ont mené des entretiens avec 71 jeunes adultes et 48 parents (39 l'année suivante). Les résultats obtenus ont révélé notamment que les jeunes de la 2<sup>e</sup> génération issus de l'immigration aspirent plus souvent à une éducation (tertiaire) générale de niveau plus élevé à l'issue de la scolarité obligatoire (et 3 ans après) que les jeunes Suisses du même âge et que leurs ambitions passent plus fréquemment d'un domaine professionnel (formation professionnelle initiale) à un domaine général (tertiaire). Celles et ceux qui n'arrivent pas à entrer directement à l'université choisissent une autre voie (maturité professionnelle, p.ex.). Les ambitions professionnelles des jeunes Suisses sont, au départ, moins élevées mais évoluent petit à petit. Les aspirations des parents issus de l'immigration en matière d'éducation (cursus universitaire, p.ex.) sont plus grandes (éducation = *game changer*). Une mauvaise connaissance du système scolaire n'a pas pu être prouvée. Les expériences vécues par les parents conduisent à des mises en œuvre différentes de leurs aspirations et de leurs stratégies pour soutenir leurs enfants: en particulier les parents issus de pays n'appartenant pas à l'UE ont tendance à attribuer une plus grande importance à l'éducation générale (sec. II et tertiaire), alors que les parents suisses ne voient aucune hiérarchie dans les cursus de formation professionnelle et d'éducation générale. Les parents suisses ont plutôt recours à des stratégies réactives (être disponible au besoin, laisser l'enfant décider), alors que les parents issus de l'immigration privilégient plutôt des stratégies actives (contrôle, investissement et stratégies compensatoires).

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Kamm, C., Gomensoro, A., Heers, M. & Hupka-Brunner, S. (2023): Aspiring High in the Swiss VET-Dominated Education System: Second Generation Young Adults and Their Immigrant Parents, *Journal of Vocational Education & Training*, 75(1), 155–174. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2139746>

Kamm, C., Gomensoro, A., Heers, M. & Hupka-Brunner, S. (2023). Parental Investment in Children's Educational Pathways: A Comparative View on Swiss and Migrant Families. *Swiss Journal of Sociology*, 49(2), 367–393. <https://doi.org/10.2478/sjs-2023-0019>

Weitere Artikel zum Projekt, siehe [hier](#)

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:** längsschnittliche und intergenerationelle Mixed-Methods-Studie, qualitativ, Onlineinterviews (halbstrukturiert, vertiefend)

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Kooperationsprojekt von TREE und FORS

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** Eigenprojekt der aufgeführten Institutionen

---

**Finanzierung | Financement:** Schweizerischer Nationalfonds (SNF), siehe <https://data.snf.ch/grants/grant/184906>

---

**Schlüsselbegriffe:** Bildungsverlauf, Bildungserfolg, Berufswahl, Jugendliche, Migrant, Migrantin, Übergang, Übertritt, Sekundarstufe I–Sekundarstufe II, berufliche Grundbildung, tertiäre Ausbildung, Universität, Bildungsaspiration, Migrationshintergrund, niedriger sozialer Status, Bildungsniveau, Eltern, Bildungsunterschiede

---

**Mots-clés:** parcours de formation, succès de la formation, choix professionnel, jeunes, migrant, migrante, transition, passage, degré secondaire I-secondaire II, formation professionnelle initiale, formation tertiaire, université, aspiration à la formation, origine migratoire, statut social inférieur, niveau de formation, parents, différences de formation

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

25:021

---

**Durée de la recherche:** 2015–2023

**Thématique de la recherche:**

L'apprentissage par ordinateur et l'implémentation d'un outil  
de conscience émotionnelle – une évaluation empirique

---

**Laufzeit des Projekts:** 2015–2023

**Thema des Projekts:**

Computergestütztes Lernen und die Implementierung eines Tools  
für emotionales Bewusstsein – eine empirische Auswertung

---

**Institution:** Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (FPSE/FAPSE), Section  
de psychologie, Genève

---

**Mise en œuvre | Bearbeitung:** Mattia Alexandre Fritz, Dr.; direction de la thèse de doctorat: Mireille Bétrancourt, Prof.

---

**Personne à contacter | Kontaktperson:** Mattia Alexandre Fritz (Mattia.Fritz@unige.ch)

---

---

**Brève description de la recherche:** Dans les environnements d'apprentissage à distance médiatisés par ordinateur, les apprenant-e-s manquent souvent de repères socio-affectifs jouant un rôle important dans les fonctions cognitives, la motivation, le sentiment d'appartenance et l'interaction. Par conséquent, un intérêt interdisciplinaire s'est manifesté pour doter les environnements d'apprentissage médiatisés par ordinateur de la conscience émotionnelle (*emotional awareness*), c'est-à-dire d'informations sur ses propres émotions et/ou sur celles des autres apprenant-e-s. Les outils de la conscience émotionnelle sont l'une de ces tentatives visant à donner aux apprenant-e-s la possibilité d'exprimer et de consulter les émotions par le biais d'une interface. Cette thèse fournit les détails de l'implémentation et l'évaluation empirique d'un outil de la conscience émotionnelle avec les caractéristiques suivantes: (1) il est basé sur le report volontaire des émotions; (2) il implémente une structure computationnelle de l'émotion enracinée dans des théories selon lesquelles l'élicitation et la différenciation de l'émotion est un processus dynamique et continu piloté par une évaluation cognitive de la situation; (3) les apprenant-e-s peuvent produire et consulter les émotions à tout moment à l'aide de l'outil. L'implémentation et l'évaluation de l'outil sont guidées par des contributions empiriques visant à étudier quels facteurs déterminent si et comment la conscience émotionnelle peut être bénéfique dans ces environnements d'apprentissage. L'échantillon était composé de 23 étudiant-e-s et 25 professionnel-le-s d'entreprise adoptant des pratiques d'apprentissage à distance. Les principaux résultats sont une boîte à outils qui permet aux utilisateurs et utilisatrices de configurer une instance de l'outil en fonction de leurs propres objectifs scientifiques ou pédagogiques, un modèle causal structurel de l'influence de la conscience émotionnelle sur l'apprentissage dans les environnements médiatisés par ordinateur, et des techniques ou instruments méthodologiques qui peuvent être appliqués dans des contextes similaires.

---

**Kurzbeschreibung:** In computervermittelten Fernlernumgebungen fehlt es den Lernenden oft an sozio-emotionalen Bezugspunkten, die eine wichtige Rolle für die kognitiven Funktionen, die Motivation, das Zugehörigkeitsgefühl und die Interaktion spielen. Infolgedessen ist ein interdisziplinäres Interesse daran entstanden, computervermittelte Lernumgebungen mit emotionalem Bewusstsein (*emotional awareness*) auszustatten, d.h. mit Informationen über die eigenen Emotionen und/oder die der anderen Lernenden. Tools für emotionales Bewusstsein sind einer der Versuche, Lernenden die Möglichkeit zu geben, Emotionen über eine Schnittstelle auszudrücken und abzurufen. Diese Dissertation liefert Details zur Implementierung und empirischen Auswertung eines Tools für emotionales Bewusstsein, das die folgenden Merkmale aufweist: (1) Es basiert auf der freiwilligen Angabe der eigenen Emotionen; (2) es implementiert eine computergestützte Emotionsstruktur, die in Theorien verwurzelt ist, nach denen das Auslösen und Differenzieren von Emotionen ein dynamischer und kontinuierlicher Prozess ist, der durch eine kognitive Bewertung der Situation gesteuert wird; (3) die Lernenden können mithilfe des Tools jederzeit Emotionen erzeugen und abrufen. Die Implementierung und Auswertung dieses Tools werden von empirischen Beiträgen geleitet, die untersuchen sollen, welche Faktoren bestimmen, ob und wie emotionales Bewusstsein in diesen Lernumgebungen von Vorteil sein kann. Die Stichprobe bestand aus 23 Studierenden sowie 25 Fachleuten aus Unternehmen, die Fernlernpraktiken anwenden. Die wichtigsten Ergebnisse sind ein Toolkit, mit dem Nutzerinnen und Nutzer eine Instanz des Tools für ihre eigenen wissenschaftlichen oder pädagogischen Ziele konfigurieren können, ein strukturelles Kausalmodell des Einflusses von emotionalem Bewusstsein auf das Lernen in computervermittelten Umgebungen sowie methodische Techniken oder Instrumente, die in ähnlichen Kontexten angewendet werden können.

---



---

**Publications | Veröffentlichungen:** Fritz, M. (2023). *Implementation and Assessment of a Multipurpose Appraisal-Driven Emotion Awareness Tool Based on Self-Report*. (thèse de doctorat, Université de Genève).

<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:171170>

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.

---

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

---

**Méthodes de recherche | Methoden:** étude observatoire et longitudinale, analyse exploratoire factorielle

---

**Délimitation géographique | Geografischer Raum:** Université de Genève

---

**Type de recherche | Art des Projekts:** thèse de doctorat

---

**Mandat de la recherche | Auftrag:** sans mandat

---

**Financement | Finanzierung:** dans le cadre de l'institution mentionnée et ressources propres

---

**Mots-clés:** enseignement, apprenant-e-s, formation professionnelle initiale, émotions, apprentissage, ordinateur, numérisation, modèle assisté par ordinateur, *e-learning*, formation à distance, apprentissage collaboratif, *emotional awareness*, conscience émotionnelle

---

**Schlüsselbegriffe:** Lehre, Lernende, berufliche Grundbildung, Emotionen, Lernen, Computer, Digitalisierung, computergestütztes Modell, *E-Learning*, Fernstudium, kollaboratives Lernen, *emotional awareness*, emotionales Bewusstsein

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

---

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

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

25:022

---

**Laufzeit des Projekts:** 2020–2025

**Thema des Projekts:**

**Der akademische Weg in einem leistungsdifferenzierten Bildungssystem**

---

**Durée de la recherche:** 2020–2025

**Thématique de la recherche:**

**Le parcours académique dans un système éducatif à filières**

---

**Institution:** Universität Zürich, Soziologisches Institut, Zürich (1); Universität Zürich, Jacobs Center for Productive Youth Development, Zürich (2); Sotomo, Zürich (3)

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Marlis Buchmann, Prof. Dr. Dr. h.c. (1); Kaspar Burger, Prof. Dr. (1); Francesca Mele, MPh Education (2); Nathan Brack, MSc Mathematik (3)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Kaspar Burger ([burger@soziologie.uzh.ch](mailto:burger@soziologie.uzh.ch))

---

---

**Kurzbeschreibung:** Die Forschenden eruieren Einflussfaktoren für die Übergänge einzelner Jugendlicher im leistungsdifferenzierten Bildungssystem. Die Studien sind Teil des SNF-geförderten Projekts «Understanding social gradients in education: A psycho-social-ecological framework» (SNF [181098](#), vgl. SKBF [22:122](#) und [23:051](#), siehe auch SKBF [24:068](#)). Das Team analysiert die Rolle der sozioökonomischen Herkunft, der Erwartungen an den zukünftigen sozioökonomischen Status, des Zugehörigkeitsgefühls in der Schule und des Engagements (Lernanstrengungen und Berufsziele) für die Wahrscheinlichkeit des Übergangs in ein akademisch anspruchsvolleres Profil der Sekundarstufe I und II sowie von der Sekundarstufe II an die Universität. Darüber hinaus untersuchen die Forschenden, ob sozioökonomische Ressourcen den Zusammenhang zwischen dem Engagement und der Wahrscheinlichkeit des Übergangs in akademische Profile moderieren. Die Daten stammen aus der Studie «Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben» ([TREE](#), vgl. SKBF [23:050](#) und die Links dort) und aus dem Schweizer Kinder- und Jugendsurvey [COCON](#). Die Ergebnisse zeigen, dass die sozioökonomische Herkunft, die Zukunftserwartungen und das Engagement mit der Wahrscheinlichkeit korrelieren, dass eine Person eine akademischere Schullaufbahn einschlägt. Die Zukunftserwartungen und das Zugehörigkeitsgefühl haben ausserdem eine starke Vorhersagekraft für die Wahrscheinlichkeit, dass jemand ein Studium aufnimmt, auch bei Kontrolle der sozioökonomischen Herkunft. Sowohl die Wirkung der sozioökonomischen Herkunft als auch diejenige der Zukunftserwartungen ist in Schulprofilen mit geringeren Anforderungen geringer. Beim Übergang in die Sekundarstufe II profitierten Jugendliche mit geringeren sozioökonomischen Ressourcen weniger als bessergestellte Mitschülerinnen und Mitschüler von ehrgeizigen Zielen, aber positive Erwartungen und Anstrengung nützten jenen mehr als diesen. Optimismus und Fleiss können also als «Ersatz» für sozioökonomisch weniger begünstigte Jugendliche dienen, während ehrgeizige Berufsziele den positiven Effekt der sozioökonomischen Ressourcen der Familie verstärken können.

---

**Brève description de la recherche:** L'équipe de recherche détermine les facteurs qui influent sur les transitions de certain-e-s jeunes au sein du système éducatif à filières. Les études s'inscrivent dans le projet financé par le FNS intitulé «Understanding social gradients in education: A psycho-social-ecological framework» (SNF [181098](#), voir CSRE [22:122](#) et [23:051](#), voir également CSRE [24:068](#)). L'équipe analyse les effets de l'origine socio-économique, des attentes quant au futur statut socio-économique, du sentiment d'appartenance à l'école et de l'implication (efforts d'apprentissage et objectifs professionnels) sur la probabilité de passer à un profil plus exigeant aux degrés secondaires I et II et celle d'intégrer un établissement d'enseignement supérieur après le degré secondaire II. L'équipe de recherche examine en outre si les ressources socio-économiques modèrent la relation entre l'implication et la probabilité de transition vers un profil académique. Les données proviennent de l'étude «Transitions de l'École à l'Emploi» ([TREE](#), cf. CSRE [23:050](#) et les liens qui y figurent) et de l'enquête suisse [COCON](#) sur les enfants et les jeunes. Les résultats montrent que l'origine socio-économique, les attentes quant à l'avenir et l'implication sont en corrélation avec la probabilité de passer à un parcours scolaire plus académique. Les attentes quant à l'avenir et le sentiment d'appartenance possèdent en outre un important pouvoir de prévision en ce qui concerne la probabilité d'entamer des études supérieures, même en contrôlant l'origine socio-économique. Aussi bien l'effet de l'origine socio-économique que celui des attentes quant à l'avenir sont plus faibles dans les profils scolaires moins exigeants. Lors du passage au degré secondaire II, les jeunes ayant des ressources socio-économiques plus faibles ont moins bénéficié d'objectifs ambitieux mais les attentes positives et les efforts leur ont été plus utiles qu'à leurs camarades plus favorisés. L'optimisme et l'effort peut donc servir de «substitut» aux jeunes moins favorisés sur le plan socio-économique, tandis que des objectifs professionnels ambitieux peuvent renforcer l'effet positif des ressources socio-économiques de la famille.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Burger, K. & Brack, N. (2024). Origins, belonging, and expectations: assessing resource compensation and reinforcement in academic educational trajectories. *Social Forces*, 103(3), 905–927. <https://doi.org/10.1093/sf/soae113>

Burger, K. (2023). Revisiting the power of future expectations and educational path dependencies. *Advances in Life Course Research*, 58, 100581. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2023.100581>

Mele, F., Buchmann, M. & Burger, K. (2023). Making it to the academic path in a tracked education system: The interplay of individual agency and social origin in early educational transitions. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(12), 2620–2635. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01846-y>

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:** empirisch-quantitative Forschung, Strukturgleichungsmodelle, Longitudinalstudie, Panelstudie, Befragung, Pfadmodelle

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen der aufgeführten Institutionen

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** ohne Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** SNF, Projekt 181098 «Understanding social gradients in education: A psycho-social-ecological framework» (<https://data.snf.ch/grants/grant/181098>)

---

**Schlüsselbegriffe:** Übertritt in die Sekundarstufe I, Übertritt in die Sekundarstufe II, Erwartungen, sozioökonomischer Hintergrund, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II, Universität, Nahtstelle I, Nahtstelle II, Engagement, Lernanstrengungen, Berufsziele, Zugehörigkeitsgefühl

---

**Mots-clés:** transition au degré secondaire I, transition au degré secondaire II, attentes, origine socio-économique, degré secondaire I, degré secondaire II, université, moment de la transition I, moment de la transition II, implication, efforts, objectifs professionnels, sentiment d'appartenance

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

25:023

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2024

**Thema des Projekts:**

Lohnerwartungen für berufliche und akademische Laufbahnen

---

**Durée de la recherche:** 2019–2024

**Thématique de la recherche:**

Les attentes salariales dans les carrières professionnelles et  
académiques

---

**Institution:** Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung – SKBF, Aarau

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Maria A. Cattaneo, Dr.

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Maria A. Cattaneo ([maria.cattaneo@skbf-csre.ch](mailto:maria.cattaneo@skbf-csre.ch))

---

**Kurzbeschreibung:** Die Studie analysiert die Lohnerwartungen für akademische und berufliche Bildungsabschlüsse in der Schweiz. Dabei werden einerseits die Determinanten der Lohnerwartungen und andererseits die Verteilung dieser Lohnerwartungen im Vergleich zu den tatsächlichen Löhnen von Personen mit dem jeweiligen Bildungshintergrund betrachtet. Die Studie zielt darauf ab, mögliche Verzerrungen in Lohnvorstellungen zu identifizieren und zu analysieren, und welche Bevölkerungsgruppen am ehesten verzerrte Lohnvorstellungen aufweisen. Die Analyse basiert auf Daten aus der Erhebung der öffentlichen Meinung zum Bildungswesen, die zwischen September und Oktober 2019 (Welle 1) und zwischen Juni und Juli 2020 (Welle 2) vom LINK Institut im Auftrag der Universität Bern durchgeführt wurde (vgl. SKBF [24:053](#)). Die Resultate zeigen eine breite Streuung in den erwarteten Löhnen für die beiden Bildungsprofile und grosse Unterschiede in den Lohnvorstellungen nach Geschlecht, Alter, sozioökonomischem Status, Wohnregion und Migrationshintergrund. Frauen schätzen im Allgemeinen die Löhne für berufliche und akademische Bildung niedriger, als sie tatsächlich sind. Jüngere Personen tendieren dazu, die Löhne zu unterschätzen, und ältere Personen, diese zu überschätzen, insbesondere für akademische Abschlüsse. Darüber hinaus überschätzen Personen mit beruflichem Bildungshintergrund die Löhne von Hochschulabsolvierenden eher als Personen mit einem akademischen Hintergrund. Umgekehrt überschätzen Letztere eher die Gehälter von Personen mit beruflichem Bildungsabschluss. Menschen mit Migrationshintergrund haben niedrigere Lohnerwartungen als Schweizerinnen und Schweizer. Dies gilt insbesondere für akademische Berufe. Persönliche Referenzpunkte scheinen bei der Bildung dieser Lohnerwartungen eine Rolle zu spielen. Zudem überschätzt mehr als Hälfte der Befragten, insbesondere solche in jüngeren Jahren, die Einkünfte mit einer akademischen gegenüber denen mit einer beruflichen Bildung.

---

**Brève description de la recherche:** La présente étude analyse les attentes salariales liées à la formation professionnelle et à l'enseignement supérieur en Suisse. Elle examine, d'une part, les déterminants des attentes salariales et, d'autre part, la répartition de ces dernières par rapport aux salaires réels des personnes issues des différents types de formation. L'étude vise à identifier d'éventuels décalages dans les attentes salariales ainsi que les groupes de population les plus susceptibles d'avoir des attentes salariales en décalage par rapport aux salaires réels. L'analyse se base sur les données de l'enquête auprès de l'opinion publique sur le système éducatif, laquelle a été réalisée entre septembre et octobre 2019 (vague 1) et entre juin et juillet 2020 (vague 2) par l'institut LINK sur mandat de l'Université de Berne (cf. CSRE [24:053](#)). Les résultats montrent une large variabilité dans les attentes salariales pour les deux profils de formation, ainsi que de grandes différences dans les attentes salariales selon le genre, l'âge, le statut socio-économique, la région de résidence et la biographie migratoire. D'une manière générale, les salaires estimés par les femmes pour les carrières professionnelles et académiques sont inférieurs aux salaires réels. Les jeunes ont tendance à sous-estimer les salaires et les personnes plus âgées à les surestimer, notamment pour les diplômés d'enseignement supérieur. Les personnes ayant suivi une formation professionnelle ont en outre davantage tendance à surestimer les salaires des diplômé-e-s de l'enseignement supérieur par rapport aux personnes issues d'une formation académique. Inversement, ces dernières surestiment davantage les salaires des personnes qui ont suivi une formation professionnelle. Les personnes issues de l'immigration ont des attentes salariales plus faibles que les Suisses. Cela vaut en particulier pour les professions académiques. Ces attentes salariales semblent dépendre également de points de référence personnels. En outre, plus de la moitié des personnes interrogées, en particulier les plus jeunes, surestiment les revenus des personnes issues d'une formation académique par rapport à ceux des personnes ayant suivi une formation professionnelle.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Cattaneo M. A. (2024). What wages do people expect for vocational and academic education backgrounds in Switzerland? *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 160(1).

<https://doi.org/10.1186/s41937-023-00118-7>

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:** empirisch-quantitative Forschung, Regressionen

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

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

**Auftrag | Mandat de la recherche:** Eigenmittel

**Finanzierung | Financement:** Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) durch das Leading House VPET-ECON: A Research Center on the Economics of Education, Firm Behavior and Training Policies

---

**Schlüsselbegriffe:** Lohn, erwartete Löhne, Lohnerwartung, Lohnvorstellung, Bildungshintergrund, akademischer Bildungsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, berufliche Grundbildung, akademische Bildung, akademische Laufbahn, Arbeitsmarkt, Migrationshintergrund

**Mots-clés:** salaire, salaires attendus, salaire espéré, salaire imaginé, niveau de formation, diplôme universitaire, diplôme professionnel, formation professionnelle initiale, enseignement supérieur, parcours académique, marché du travail, contexte migratoire

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

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

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

25:024

---

**Laufzeit des Projekts:** 2018–2023

**Thema des Projekts:**

Diagnose und Förderung des Verständnisses der chemischen  
Bindungslehre im Chemieunterricht

---

**Durée de la recherche:** 2018–2023

**Thématique de la recherche:**

Diagnostic et promotion de la compréhension de la théorie des liaisons  
chimiques en cours de chimie

---

**Institution:** Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH), Zürich; Departement der Geistes-, Sozial- und  
Staatswissenschaften GESS, Professur für Lehr- und Lernforschung, Zürich

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Adrian Zwysig, Dr.; Betreuung der Dissertation: Elsbeth Stern, Prof. Dr.  
(Erstbetreuung), Antonio Togni, Prof., (Zweitbetreuung); Ilka Parchmann, Prof. Dr. (Korreferentin)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Adrian Zwysig ([adrian.zwysig@gess.ethz.ch](mailto:adrian.zwysig@gess.ethz.ch))

---



**Kurzbeschreibung:** Im gymnasialen Chemieunterricht bildet das Verständnis chemischer Bindungen und zwischenmolekularer Kräfte die Grundlage für die Behandlung komplexerer Themen. Schülerinnen und Schüler vernachlässigen allerdings tendenziell die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bindungsarten (Metall-/Nichtmetall-/Ionenbindung). Die kovalente Bindungsart wird oft auf alle andern übertragen (Übergeneralisierung). Das Ziel dieser Dissertation ist es, solche Fehlvorstellungen auf Gymnasial- und Universitätsstufe mittels schriftlicher Befragungen zu diagnostizieren und das Verständnis für chemische Bindungen mittels selbst entwickelter und im Unterricht evaluierter Lernmaterialien zu fördern. Die Stichprobe umfasste Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (3 Gymnasien, nur Pilotstudie) sowie ETH-Studierende (v.a. 1. Jahr; naturwissenschaftliche Fachrichtungen). In den Befragungen ( $N_{\text{Gym}} = 182$ ,  $N_{\text{Uni}} = 175$  [Pilot]; 1017 Befragung 1, 970 Befragung 2) wird die Tendenz zur Übergeneralisierung bestätigt. Auf Gymnasialstufe waren auch nach Behandlung des Themas Unsicherheiten beim Unterscheiden chemischer Bindungen/zwischenmolekularer Kräfte verbreitet. In der Unterrichtseinheit (23 Lektionen) wurden die Bindungsarten parallel zu Beginn eingeführt (nicht wie gewöhnlich nacheinander) bei gleichzeitiger Hervorhebung der Unterschiede zu den anderen Bindungsarten. Dabei zeigte sich, dass die 10 Interventionsklassen ( $N = 218$ ) von diesem vermehrten Vergleichen und Kontrastieren stärker beim Aufbau ihres konzeptuellen Verständnisses profitierten als die 5 Kontrollklassen ( $N = 108$ ) vom herkömmlichen Unterricht. Beim Einsatz der Lernmaterialien in einem ETH-Vorbereitungskurs ( $N = 280$ ) konnte zudem gezeigt werden, dass sich das konzeptuelle Verständnis der Studierenden nach 7 Lektionen stark verbesserte und die Häufigkeit von Fehlkonzepthen im Vergleich zum Vor-test deutlich reduziert werden konnte. Der Autor kommt infolgedessen u.a. zum Schluss, dass mit diesen Materialien das Thema «chemische Bindungen» und «zwischenmolekulare Kräfte» lernwirksam und nachhaltig unterrichtet werden kann.

**Brève description de la recherche:** Au gymnase, la compréhension des liaisons chimiques et des forces intermoléculaires constitue une base indispensable pour pouvoir traiter des sujets plus complexes en cours de chimie. Les élèves ont cependant tendance à faire abstraction des différences entre les différents types de liaisons (métalliques/non métalliques/ioniques). Ainsi, le type de liaison covalente est souvent appliqué à tous les autres types de liaisons (surgénéralisation). L'objectif de la présente thèse est de diagnostiquer au moyen d'enquêtes écrites de telles conceptions erronées au gymnase et dans l'enseignement supérieur et de promouvoir la compréhension des liaisons chimiques par l'utilisation du matériel d'apprentissage développé par l'auteur et évalué en classe. L'échantillon étudié se composait de gymnasiens-ne-s (3 gymnases, étude pilote uniquement) ainsi que d'étudiant-e-s de l'EPF (surtout en 1<sup>re</sup> année; sciences naturelles). Les enquêtes ( $N_{\text{gym}} = 182$ ,  $N_{\text{univ}} = 175$  [pilote]; 1017 pour l'enquête 1, 970 pour l'enquête 2) confirment la tendance à la surgénéralisation. Au gymnase, des incertitudes quant à la distinction entre liaisons chimiques et forces intermoléculaires restaient nombreuses même après le traitement du sujet. Dans l'unité d'enseignement (23 leçons), les types de liaison ont été introduits simultanément au début (et non pas successivement tel que cela est habituellement le cas), tout en soulignant les différences avec les autres types de liaisons. Il s'est avéré que par rapport à l'enseignement traditionnel pratiqué dans les cinq classes de contrôle ( $N = 108$ ), cette comparaison et cette mise en contraste renforcées dans les 10 classes d'intervention ( $N = 218$ ) ont davantage aidé les élèves à développer leur compréhension conceptuelle. L'utilisation du matériel d'apprentissage dans un cours préparatoire à l'EPF ( $N = 280$ ) a en outre révélé que la compréhension conceptuelle des étudiant-e-s s'est fortement améliorée après 7 leçons et que la fréquence des conceptions erronées a pu être nettement réduite par rapport au pré-test. L'auteur en conclut notamment que ce matériel permet d'enseigner les «liaisons chimiques» et les «forces intermoléculaires» de manière efficace et durable.

**Veröffentlichungen | Publications:** Zwyszig, A. (2023). *Diagnosing and Promoting the Understanding of Chemical Bonding* (Dissertation, ETH Zürich). <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000615623>

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:** quasi-experimentelle Vergleichsstudie, Interventionsstudie, schriftliche Befragungen (paper-pencil, online), Varianzanalysen, psychometrische Analyse, Vor- und Nachtest-Untersuchung

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Deutschschweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** im Rahmen der finanziellen Mittel der aufgeführten Institution und Eigenfinanzierung

---

**Schlüsselbegriffe:** Gymnasium, Sekundarstufe II, Universität, universitäre Hochschule, angehende Studierende, ETH, Entwicklung, Lernmaterial, Verständnis, chemische Bindung, Chemie, Naturwissenschaften, Unterricht, Didaktik, Übergeneralisierung

---

**Mots-clés:** gymnase, degré secondaire II, université, haute école universitaire, futurs étudiant-e-s, EPF, développement, matériel d'apprentissage, compréhension, liaison chimique, chimie, sciences naturelles, enseignement, didactique, surgénéralisation

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

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

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

25:025

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2023

**Thema des Projekts:**

Wie hängt die Motivation von Lehrenden und Lernenden mit der  
Unterrichtsqualität zusammen?

---

**Durée de la recherche:** 2019–2023

**Thématique de la recherche:**

Quel est le rapport entre la motivation des enseignant-e-s et des élèves  
et la qualité de l'enseignement?

---

**Institution:** Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft (IfE), Zürich

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Désirée Thommen, Dr. phil.; Betreuung der Dissertation: Anna Katharina  
Praetorius, Prof. Dr. (Hauptbetreuung, UZH, IfE); Fani Lauermann, Prof. Dr. (Uni Bonn, BZL); Dominik Petko,  
Prof. Dr. (UZH, IfE);

**Mitautorenschaft der Artikel:** Anna Katharina Praetorius, Prof. Dr.; Fani Lauermann, Prof. Dr.; Urs Grob, Dr. (UZH;  
IfE); Roya Hüppi, MSc Psychology (Homan Lab, mental health research, Zürich) ; Fani Lauermann, Dr.; Vanda  
Capon-Sieber, Dr. (UZH; IfE)

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Désirée Thommen (desiree.thommen@phzg.ch)

---

---

**Kurzbeschreibung:** In der Unterrichtsforschung wird der Motivation eine hohe Bedeutung zugeschrieben. Dabei wird angenommen, dass die Motivation von Lehrpersonen eine ihrer zentralen professionellen Handlungskompetenzen und die Motivationsförderung von Lernenden ein wichtiges Kriterium guten Unterrichts ist. Die Zusammenhänge zwischen der Motivation bzw. der Selbstwirksamkeit von Lehrenden und der Unterrichtsqualität sowie der Unterrichtsqualität und der Motivation von Lernenden waren Thema dieser kumulativen Dissertation. In Studie 1 diente auf Grundlage der Erwartungs-mal-Wert-Theorie und der Zieltheorie ein integrativer personenzentrierter Ansatz dazu, Motivationsprofile aus verschiedenen Aspekten der Motivation (Selbstwirksamkeit, Enthusiasmus, Zielorientierungen) zu identifizieren. Danach untersuchten die Forschenden längsschnittlich den Einfluss der Profile auf die Unterrichtsqualität bei deutschen Mathematiklehrpersonen. Ein Zusammenhang zwischen Motivationsprofilen und Unterrichtsqualität konnte nicht festgestellt werden. Ergänzend wurde bei einer Stichprobe aus England (Studie 2), die Selbstwirksamkeit von Lehrpersonen (*teacher self-efficacy*, TSE) generell und klassenspezifisch und deren Beziehung zur Unterrichtsqualität querschnittlich untersucht. Signifikante Zusammenhänge mit der Unterrichtsqualität zeigten sich nur für die klassenbezogene TSE. In Studie 3 standen Gestaltungsvarianten im Onlineunterricht und deren Auswirkung auf das Eingebundenheitsgefühl und die Motivation im Fokus. In einem Experiment mit Bachelorstudierenden (N = 108, Univ. Zürich) wurde die Wirkung von Breakout-Räumen bei Gruppendiskussionen auf das Gefühl sozialer Eingebundenheit und die intrinsische Motivation untersucht. Der Einsatz dieser Räume führte zu einer deutlich höheren Wahrnehmung sozialer Eingebundenheit und einer höheren intrinsischen Motivation. Insgesamt war im Allgemeinen der Zusammenhang zwischen Lehrpersonenmotivation und Unterrichtsqualität weniger deutlich als erwartet. Weiter erwiesen sich die klassenspezifische Erfassung der TSE und der Einsatz von Breakout-Räumen für Online-Gruppendiskussionen als vielversprechend.

---

**Brève description de la recherche:** Dans la recherche en enseignement, une grande importance est accordée à la motivation. Il est supposé, que la motivation est une des principales compétences professionnelles chez les enseignant-e-s et que la promotion de la motivation chez les élèves est un critère important pour un enseignement de qualité. La présente thèse de doctorat cumulative se penche sur le rapport, d'une part, entre la motivation et/ou l'auto-efficacité des enseignant-e-s et la qualité de l'enseignement, et, d'autre part, entre la qualité de l'enseignement et la motivation des élèves. Dans la première étude, les auteur-e-s ont utilisé une approche intégrative centrée sur la personne qui s'appuie sur la théorie de la valeur attendue et la théorie des objectifs, dans le but d'identifier des profils de motivation à partir de différents aspects de la motivation (auto-efficacité, enthousiasme et orientation vers des objectifs). Ensuite, l'impact des profils sur la qualité de l'enseignement chez des enseignant-e-s allemand-e-s en mathématiques a fait l'objet d'une analyse longitudinale. Aucun rapport n'a pu être établi entre les profils de motivation et la qualité de l'enseignement. Cette première partie de l'étude a été complétée par une analyse transversale, au moyen d'un échantillon anglais, de l'auto-efficacité générale et spécifique de la classe chez les enseignant-e-s (*teacher self-efficacy*, TSE) ainsi que de son rapport avec la qualité de l'enseignement (deuxième étude). Un rapport significatif avec la qualité de l'enseignement ne s'est avéré que pour l'auto-efficacité des enseignant-e-s spécifique de la classe. La troisième étude était principalement consacrée aux variantes de conception de l'enseignement en ligne et à leurs répercussions sur le sentiment d'implication et la motivation. Afin d'examiner l'effet du recours à des sous-groupes, dans les discussions de groupe, sur le sentiment d'implication sociale et la motivation intrinsèque, une expérience a été effectuée avec des étudiant-e-s en *bachelor* (N = 108, Université de Zurich). Le recours à ces sous-groupes a permis de nettement accroître le sentiment d'implication sociale et d'augmenter la motivation intrinsèque. Dans l'ensemble, le rapport entre la motivation des enseignant-e-s et la qualité de l'enseignement a été moins évident que prévu. En outre, l'évaluation par classe de l'auto-efficacité des enseignant-e-s ainsi que l'utilisation de sous-groupes dans les discussions de groupe en ligne se sont révélées prometteuses.

---

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Thommen, D. (2023). «Die Bedeutung der Motivation im Unterricht: Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Motivation und Unterrichtsqualität aus Perspektive der Lehrenden und Lernenden» (Dissertation, Universität Zürich).

PDF siehe [https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/233603/1/Thommen\\_Desiree\\_Dissertation.pdf](https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/233603/1/Thommen_Desiree_Dissertation.pdf)

#### Studie 1

Thommen, D., Sieber, V., Grob, U. & Praetorius, A.-K. (2021). Teachers' motivational profiles and their longitudinal associations with teaching quality. *Learning and Instruction*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101514>

#### Studie 2

Thommen, D., Grob, U., Lauermann, F., Klassen, R. M. & Praetorius, A.-K. (2022). Different levels of context-specificity of teacher self-efficacy and their relations with teaching quality. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.857526>

#### Studie 3

Thommen, D., Hüppi, R., Lauermann, F. & Capon-Sieber, V. (2023). Der Einfluss des Einsatzes von Breakout-Räumen auf das Erleben von sozialer Eingebundenheit und intrinsischer Motivation von Studierenden im Onlineunterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 70, 228–241. <http://dx.doi.org/10.2378/peu2023.art13d>, PDF siehe [hier](#)

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:** Regressionsanalysen, Mehrebenen-Pfadanalysen, Längsschnitt, Querschnitt

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz, Deutschland, England

---

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

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** ohne Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** im Rahmen der aufgeführten Institution und Eigenmittel

---

**Schlüsselbegriffe:** Motivation, intrinsisch, Lehrpersonen-Selbstwirksamkeit, Unterrichtsqualität, Primarstufe, Sekundarstufe I, Studium, Onlineunterricht, soziale Eingebundenheit, Pausenraum, *Breakout*-Raum

---

**Mots-clés:** motivation, intrinsèque, efficacité personnelle des enseignant-e-s, qualité de l'enseignement, degré primaire, degré secondaire I, études, l'intégration sociale, enseignement en ligne, salle de pause, espace *breakout*