

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

26:063

Laufzeit des Projekts: 2014–2025

Thema des Projekts:

Interesse und Wissen von Sachkundelehrpersonen der Primarschule
im Bereich Technik

Durée de la recherche: 2014-2025

Thématique de la recherche:

Intérêt et savoir des enseignant-e-s primaires en charge de «nature,
être humain, société» dans le domaine de la technique

Institution: Pädagogische Hochschule Weingarten, Weingarten (Deutschland) (1); Pädagogische Hochschule PH
Graubünden, Chur (2)

Bearbeitung | Mise en œuvre: Lilian Ladner, Dr. phil. (2, heute FH Graubünden); Betreuung der Dissertation:
Bernd Reinholfer, Prof. Dr. (1); Leci Flepp-Simonet, Dr. (2)

Kontaktperson | Personne à contacter: Lilian Ladner (lilian.ladner@fhgr.ch)

Kurzbeschreibung: Der digitale Wandel und technische Entwicklungen betreffen die Gesellschaft in den meisten Lebensbereichen. Diese Dissertation untersucht technische Inhalte im Sachkundeunterricht in Primarschulen des deutschsprachigen Graubündens vor der Einführung des Lehrplans 21. Im Zentrum stehen Entwicklungen des digitalen Wandels und deren Einfluss auf die Vermittlung technischer Inhalte. Das Forschungsdesign basiert auf einer Fragebogenerhebung mit 231 Primarlehrpersonen (1.–6. Klasse). Die Befragten gaben an, in welchem Umfang sie technische Inhalte in ihren Unterricht integrieren und welche Faktoren sie als förderlich beziehungsweise hinderlich wahrnehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass das Interesse einer Lehrperson an Technik sowie ihr «Professionswissen» (Selbsteinschätzung zum Befragungszeitpunkt) in einem signifikanten Zusammenhang mit dem «Anteil technischer Inhalte im Sachkundeunterricht» stehen. Lehrpersonen mit einem höheren «Interesse an Technik» und einem grösseren aktuellen Professionswissen integrierten demnach tendenziell mehr technische Inhalte in ihren Sachkundeunterricht. Kein signifikanter Zusammenhang zeigte sich hingegen für «technische Kindheitserfahrungen», das Professionswissen bei Studienabschluss (rückblickende Selbsteinschätzung) sowie «Rollenbilder/Stereotypen». Darüber hinaus weisen die Daten darauf hin, dass auch das «Geschlecht» in einem signifikanten Zusammenhang mit einzelnen untersuchten Merkmalen steht. Zwar unterrichteten die befragten Lehrpersonen insgesamt mit rund 11% einen ähnlich hohen «Anteil an technischen Inhalten» (m: 11,08%; w: 11,41%, Unterschied nicht signifikant). Männliche Lehrpersonen gaben an, im letzten Schuljahr etwas mehr technische Themen behandelt zu haben (m: 2,27; w: 1,91; $p < 0,05$) und berichteten ein stärker ausgeprägtes Technikinteresse sowie ein umfangreicheres Professionswissen. Besonders deutlich fiel der Unterschied bei der Selbsteinschätzung der «Technikkompetenzen» aus: Die Lehrer beurteilten sich hier signifikant positiver als ihre Kolleginnen. Variablen wie «Alter», «Abschlussart» (Seminar vs. Bachelor) oder «Unterrichtserfahrung» zeigten keinen oder nur einen geringen Einfluss auf den Anteil technischer Inhalte. Die Arbeit formuliert Desiderate für Forschung, Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen sowie für schulische und innerschulische Förderung von «MINT»-Inhalten.

Brève description de la recherche: La transformation numérique et les développements techniques concernent la société dans la plupart des domaines de la vie. Cette thèse de doctorat analyse les contenus techniques dans l'enseignement de «nature, être humain, société» à l'école primaire des Grisons germanophones avant l'introduction du plan d'études 21. Elle porte principalement sur les développements liés à la transformation numérique ainsi que sur les facteurs influençant la transmission de contenus techniques. Le dispositif de recherche repose sur une enquête par questionnaire menée auprès de 231 enseignant-e-s du primaire (1^{re} à 6^e année). Les personnes interrogées ont indiqué dans quelle mesure elles intégraient des contenus techniques dans leur enseignement et quels facteurs elles percevaient comme favorables ou défavorables. Les résultats montrent que l'intérêt d'un-e enseignant-e pour la technique ainsi que son «savoir professionnel» (auto-évaluation au moment de l'enquête) présentent un lien significatif avec la «part de contenus techniques dans l'enseignement de nature, être humain, société». Les enseignant-e-s ayant un intérêt plus marqué pour la technique et un savoir professionnel actuel plus élevé avaient ainsi tendance à intégrer davantage de contenus techniques dans leur enseignement de «nature, être humain, société». En revanche, aucun lien significatif n'a été observé pour les «expériences techniques durant l'enfance», le savoir professionnel à la fin des études (auto-évaluation rétrospective) ainsi que les «représentations de rôles/stéréotypes». Par ailleurs, les données indiquent que le «sexe» présente également un lien significatif avec certaines caractéristiques étudiées. Si, dans l'ensemble, les enseignant-e-s interrogé-e-s dispensaient une part de contenus techniques similaire, d'environ 11% (h: 11,08%; f: 11,41%, différence non significative), les enseignants (masculins) ont indiqué avoir traité un nombre légèrement plus élevé de thèmes techniques au cours de la dernière année scolaire (h: 2,27; f: 1,91; $p < 0,05$). Ils ont également fait état d'un «intérêt pour la technique» plus marqué ainsi que d'un savoir professionnel plus étendu. La différence était particulièrement nette dans l'autoévaluation des compétences techniques: les enseignants s'évaluaient de manière significative plus positive que leurs collègues féminines. Des variables telles que l'«âge», le «type de diplôme» (seminaire vs Bachelor) ou l'«expérience d'enseignement» n'ont montré aucun effet, ou seulement un effet faible, sur la part de contenus techniques. Le travail formule des desiderata pour la recherche, la formation initiale et continue des enseignant-e-s ainsi que pour la promotion scolaire et interne à l'école des contenus «MINT».

Veröffentlichungen | Publications: Ladner, L. (2025). *Interesse und Wissen von Sachkundelehrkräften der Grundschule im Bereich Technik- eine Untersuchung in der deutschsprachigen Region des Kantons Graubünden* (Dissertation: Pädagogische Hochschule Weingarten).

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, quantitativ, Befragung (Fragebogen), deskriptive Statistiken, Mittelwertsvergleiche, Korrelationsanalysen

Geografischer Raum | Délimitation géographique: deutschsprachiger Teil des Kantons Graubünden

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

Auftrag | Mandat de recherche: kein Auftrag

Finanzierung | Financement: Eigenfinanzierung und im Rahmen der aufgeführten Institutionen

Schlüsselbegriffe: Primarschule, Primarstufe, Wissen, Technik, Digitalisierung, Sachkunde, Sachunterricht, Sachkundeunterricht, Interesse, Professionswissen

Mots-clés: école primaire, degré primaire, savoir, technique, numérisation, nature, être humain, société, matières concrètes, sciences humaines et naturelles, enseignement des sciences humaines et naturelles, intérêt, savoir professionnel
