

## Publikationen Forschungs- und Entwicklungsprojekte Referate, Workshops, Weiterbildungen und Dienstleistungen

### Inhalt

<b>1 Publikationen</b>	<b>2</b>
<b>2 F&amp;E-Projekte, Referate, Workshops, Weiterbildungen</b>	<b>7</b>
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2023	7
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2022	7
Referate, Workshops, Weiterbildungen, Dienstleistungen 2022	8
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2021	8
Referate, Workshops, Weiterbildungen, Dienstleistungen 2021	9
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2020	9
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2020	10
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2019	10
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2019	11
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2018	11
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2018	12
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2017	12
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2017	12
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2016	13
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2016	13
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2015	14
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2015	14
Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2014 und früher	15
Referate, Workshops, Weiterbildungen 2014	15
Referate, Workshops, Weiterbildungen vor 2014	15

## 1 Publikationen

---

- Hess, K. (2023; accepted). Rezension zur Kreativität beim frühen Mathematiklernen. *SZBW*.
- Smit, R., Hess, K., Bachmann, P. & Dober, H. (2023; accepted). Formatives Feedback und Rubrics fördern mathematisches Argumentieren in der Primarschule. In A. Buholzer & D. Brovelli (Hrsg.), *Formatives Assessment*. Münster, New York: Waxmann.
- Hess, K. & Smit, R. (2023; accepted). Lehrende unterstützen Lernende beim mathematischen Argumentieren mit Feedback-Dialogen – eine Mixed Methods-Studie. *Journal für Mathematik-Didaktik (JMD)*.
- Hess, K. (2023). *Wenn es harzt und stockt beim Mathelernen: Orientierung an Schlüsselkompetenzen*. Zug: PH Zug.
- Hess, K. (2022a). *Kinder brauchen Strategien. Eine frühe Sicht auf mathematisches Verstehen (3. Aufl.)*. Seelze: Klett & Kallmeyer.
- Hess, K., Hauser, S., Buchmann, S., Giroud, C., & Geissbühler, S. (2022). Lernen im Gespräch – kooperative Lernsettings unter der Lupe. *journal für schulentwicklung*, 26 (3), 29-38.
- Hess, K., Geissbühler, S. & Hähn, K. (2022). Wie lernen Kinder (erfolgreich) rechnen? Schulinfo Zug: <https://www.zg.ch/behoerden/direktion-fur-bildung-und-kultur/schulinfo/schule/wie-lernen-kinder-erfolgreich-rechnen> (verifiziert am 11.11.22)
- Hess, K. (2022b). Türöffner und tragisches Handicap: Zählen ist die wohl fundamentalste Idee der Mathematik. *4bis8*. H3, 18-19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6675821>
- Smit, R., Dober, H., Hess, K., Bachmann, P., & Birri, T. (2022). Supporting primary students' mathematical reasoning practice: The effects of formative feedback and the mediating role of self-efficacy. *Research in Mathematics Education (RRME)*. <https://doi.org/10.1080/14794802.2022.2062780>
- Hess, K. (2021a). Beurteilungsanlässe zum Plusrechnen im ersten Zyklus. In H. Lötscher, M. Naas & M. Roos, *Kompetenzorientiert beurteilen* (S. 131-158). Bern: hep.
- Hess, K. (2021b). Mathe spielen? Mathematische Spiele sollen mathematische Lernprozesse initiieren. Deshalb müssen sie didaktisch durchdacht sein. *4bis8*. H7, 24-25.
- Hess, K. (2021c). Kompetenzzentrum Mathematisches Denken und Lernen. *Infonium*, H2, S. 3/4. Zug: PH Zug.
- Fischer, P. & Hess, K. (2021). Ausbildungsschwerpunkte entlang fachdidaktischer Prinzipien. *Infonium*, H2, S. 5. Zug: PH Zug.
- Tester, A. & Hess, K. (2021). Herausforderungen für Lernende mit auffälligen Matheleistungen und Lernverhaltensweisen. *Infonium*, H2, S. 6/7. Zug: PH Zug.
- Selkic, S., Kolb, P., Hess K. & Giglio, C. (2021) Wer kompetenzorientiertes Beurteilen sät, wird reiche Früchte ernten. *Schulinfo Zug*: <https://www.zg.ch/behoerden/direktion-fur-bildung-und-kultur/schulinfo/schule/fachgruppenberichte-mathe-und-deutsch> (verifiziert am 4.3.2021).
- Hess, K., Blum, V. & Smit, R. (2020). Argumentieren lernen mit Rubrics. Raster zur Steuerung und Beurteilung des mathematischen Argumentierens [Online-Supplement: Rubric zur Steuerung

- und Beurteilung des mathematischen Argumentierens im Kontext von Sachaufgaben und arithmetischen Problemstellungen]. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 2 (1), 49-62. <https://www.dimawe.de/index.php/dimawe/article/view/3590> (verifiziert am 12.11.2020).
- Hess, K. (2020a). Mathematisches Lernen in der Sackgasse? *Schulinfo Zug*: <https://www.zg.ch/behorden/direktion-fur-bildung-und-kultur/schulinfo/schule/mathematisches-lernen-in-der-sackgasse> (verifiziert am 03.12.2020).
- Hess, K. (2020b). Mathematische Rahmen: Lerngelegenheiten zur Annäherung an mathematische Konzepte. *4bis8*. H.7, 18-19.
- Hess, K. (2020c). Beurteilungsanlässe zum Thema «Wie viele». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Wie viele»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2020d). Beurteilungsanlässe zum Thema «Schöne Muster». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Schöne Muster»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2020e). Beurteilungsanlässe zum Thema «Plus und minus». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Plus und minus»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2020f). Beurteilungsanlässe zum Thema «Gestalten». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Gestalten»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2020g). Beurteilungsanlässe zum Thema «Mal und geteilt». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Mal und geteilt»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2020h). Beurteilungsanlässe zum Thema «Gross und klein». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Gross und klein»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2020i). Beurteilungsanlässe zum Thema «Kaufen und verkaufen». In *Mathwelt 1, filRouge zum Arbeitsheft «Kaufen und verkaufen»*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Smit, R., Hess, K., Bachmann, P., Blum, V. & Birri, T. (2019). What happens after the intervention? Results from teacher professional development in employing mathematical reasoning tasks and a supporting rubric. In *Frontiers in Education* (Vol. 3, p. 113). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00113>
- Hess, K. (2019a). *Mathe treiben im Kindergarten: Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. Zug: PH Zug.
- Hess, K. (2018a). *Mathwelt 1. Themenbuch Kindergarten bis 2. Schuljahr – 1. Semester*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018b). *Mathwelt 1. Themenbuch Kindergarten bis 2. Schuljahr – 2. Semester*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018c). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Wie viele?* Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018d). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Schöne Muster*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018e). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Plus und minus*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018f). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Gestalten*. Bern: Schulverlag plus AG.

- Hess, K. (2018g). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Kaufen und verkaufen*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018h). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Mal und geteilt*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018i). *Mathwelt 1. Arbeitsheft Kindergarten bis 2. Schuljahr – Gross und klein*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018j). *Mathwelt 1. Rätselheft Kindergarten bis 2. Schuljahr*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018k). *Mathwelt 1. Blitz-Blick (digital). Kindergarten bis 2. Schuljahr*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018l). *Mathwelt 1. Trainings-Spiele. Kindergarten bis 2. Schuljahr*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018m). *Mathwelt 1. filRouge (print). Kindergarten bis 2. Schuljahr*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018n). *Mathwelt 1. filRouge (digital). Kindergarten bis 2. Schuljahr*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2018o). *Mathwelt 1. Summative Tests (digital). Kindergarten bis 2. Schuljahr*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2017). Frühes Mathetreiben. Zugänge im Fachbereich Mathematik. *Spezialausgabe der Zeitschrift 4bis8, Entwicklungsorientierte Zugänge*, 15-17.
- Krieg, M. & Hess, K. (2017). *Kompetenzorientierter Unterricht. Orientierung*. Zug: DBK, AgS.
- Smit, R., Bachmann, P., Blum, V., Birri, T. & Hess, K. (2017). Effects of a rubric for mathematical reasoning on teaching and learning in primary school. *Instructional Science*, 45 (5), 603-622.
- Hess, K. (2016a). *Mathwelt 1 – Lehrmittel für den 1. Zyklus (Kindergarten bis 2. Klasse). Anliegen und Aufbau*. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2016b). Lernverantwortung teilen. *Profil*, H2, 30-31. Bern: Schulverlag plus AG.
- Hess, K. (2016c). Mathematische Lernprozesse auslösen und begleiten. *Profil*, H1, 36-37. Bern: Schulverlag plus AG. [ ]
- Hess, K., Hasler, M., Kolb, P. & Nussbaumer, K. (2016). Stufenübergreifendes Projekt aus dem LP 21. *Schulinfo Zug*: [www.zg.ch/behoerden/direktion-fur-bildung-und-kultur/schulinfo/fokus/mathe-2014-xyz](http://www.zg.ch/behoerden/direktion-fur-bildung-und-kultur/schulinfo/fokus/mathe-2014-xyz) (verifiziert am 25.5.2016).
- Hess, K. & Hohl, B. (2015). Mathwelt 1 – ein Lehrmittel für Kindergärten bis 2. Klassen. In F. Caluori, H. Linneweber-Lammerskitten und Ch. Streit (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2015. Vorträge auf der 49. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 09.02.2015 bis 13.02.2015 in Basel, Bd. 1*, S. 384-387. Münster: WTM.
- Hess, K. & Streit, Ch. (2015). Anliegen und Absichten eines Lehrmittels für die Schuleingangsstufe. In Ch. Müller, L. Amberg, T. Dütsch, E. Hildebrandt, F. Vogt, E. Wannack (Hrsg.), *Perspektiven und Potentiale in der Schuleingangsstufe* (S. 113-125). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Hess, K. (2015). Heterogene Lehr- und Lernbedürfnisse. *4bis8*. H1, 20-22.

- Hess, K. (2014a). Lehrplan 21. Mathematische Kompetenzen beim Eintritt in die Primarschule. *Bündner Schulblatt*, 71, H1, 12.
- Hess, K. (2014b). Von Ansichten zu Einsichten. *4bis8*. H8, 36-39.
- Hess, K. (2014c). Trainingsspiele in der «Mathwelt 1». *4bis8*. H4, 14-15.
- Hess, K. (2013a). Erwartungen an kompetenzorientierte Lehrmittel. *4bis8*, H4, 31-33.
- Hess, K. (2013b). Erwartungen an frühes Mathetreiben. *4bis8*, H3, 16-17.
- Hess, K. (2012b). «Sinn-voll» üben in der Mathematik. *4bis8*, H3, 10-11.
- Hess, K., Lörtscher, T., Weber, I. & Jourez, G. (2012). Mathematik im Kindergarten. Unterrichtserfahrungen mit dem Zahlenbuch Frühförderung. In E. Ch. Wittmann, G. N. Müller & Ch. Selter (Hrsg.), *Zahlen, Muster und Strukturen. Spielräume für aktives Lernen und Üben* (S. 110-117). Stuttgart: Klett.
- Hess, K. (2011a). Kompetenzorientierung im Unterricht mit 4- bis 8-jährigen Kindern. Eine Anregung zum Aufbau einer mathematischen Strategie-Bewusstheit. In M. Lüken & A. Peter-Koop (Hrsg.), *Mathematischer Erstunterricht – Befunde und Konzepte für die Praxis* (S. 22-37). Offenburg: Mildenerger.
- Hess, K. (2011b). Visuelles Operieren. Kompetenzorientierung im Übergang Kindergarten - Grundschule. *Praxis Grundschule*, H 11, 16-19.
- Hess, K. (2011c). Fach und Kompetenzorientierung im Kindergarten. In R. Haug & L. Holzäpfel (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2011, 45. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik vom 21.2.2011 bis 25.2.2011 in Freiburg im Breisgau*, 45, S. 383-386. Hildesheim, Berlin: Franzbecker.
- Hess, K. (2010). Kompetenzorientierte Diagnostik in Lernumgebungen für Kindergärten und erste Grundschulklassen. In A. Lindmeier & S. Ufer (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht zur 44. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik vom 08.03. bis 12.03.2010 in München*, 44, S. 393-396. Hildesheim, Berlin: Franzbecker.
- Hess, K. (2009a). Aufbau einer mathematischen Strategiebewusstheit im Anfangsunterricht. In M. Neubrand (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht zur 43. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik vom 02.03. bis 06.03.2009 in Oldenburg*, 43, S. 631-634. Hildesheim, Berlin: Franzbecker.
- Hess, K. (2009b). Muster und Gesetzmässigkeiten in der Mathematik. *4bis8*, H12, 18-19.
- Hess, K. & Wälti, B. (2009a). Leistungsbeurteilung: Mathematik förderorientiert beurteilen. In G. Cwik (Hrsg.), *Selbstständiges Lernen unterstützen. Konzepte und Methoden, Unterrichtsbeispiele für die Jahrgänge 1 bis 4*. (S. 41-74). Berlin: Cornelsen Skriptor.
- Hess, K. & Wälti, B. (2009b). *Förderorientiert beurteilen in mathematischen Lernumgebungen für 4- bis 8-jährige Kinder*. Schlussbericht «BKS 4-8». Aarau: BKS.
- Hess, K. & Roos, M. (2007). *Schlussevaluation des Projektes Schulen mit Profil, Kanton Luzern*. PHZ Zug: IBB.
- Gutzwiller, E., Wicky, W. & Hess, K. (2006). *Evaluation des Schwerpunktprogramms Gesundheitsförderung an Zuger Schulen*. PHZ Zug: IBB.

- Hess, K. & Büeler, X. (2006). *Evaluation des Cross Funktional Teams Bildung 4- bis 8-jähriger Kinder*. PHZ Zug: IBB.
- Hess, K. (2005). Lernbegleitung im Mathematik-Unterricht: Ansprüche, Funktionen, Bedingungen und Realitäten. *JDM*, 26, (3/4), 224-248.
- Hess, K. (2004a). Sonderpädagogische Kompetenz für den Umgang mit Heterogenität. *journal für lehrerinnen- und lehrerbildung*, 4, (4), 69-78.
- Hess, K. (2004b). Lehren als Lernbegleitung. Didaktische Implikationen aus (sonder-) pädagogischer Sicht. In A. Heinze & S. Kuntze (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2004. Vorträge auf der 38. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 1. bis 5. März 2004 in Augsburg*, 38, S. 249-252. Hildesheim, Berlin: Franzbecker.
- Hess, K. (2004c). Zum Umgang mit Heterogenität im mathematischen Anfangsunterricht. *Grundschulunterricht*, 51 (10), 40-43.
- Hess, K. (2004d). *Explorative Studie zum Lernkonzept Mittelpunkt am KBZ Zug. Wissenschaftliche Evaluation und Begleitung von Konzept und Umsetzung*. PHZ Zug: IBB.
- Hess, K. (2004e). Heilpädagogische Ansprüche an den (mathematischen) Anfangsunterricht. *SZH*, 10 (1), 40-47.
- Hess, K. (2003a). *Lehren - zwischen Belehrung und Lernbegleitung. Einstellungen, Umsetzungen und Wirkungen im mathematischen Anfangsunterricht*. Bern: h.e.p.
- Hess, K. (2003b). Lehren - zwischen Belehrung und Lernbegleitung. Hintergründe und empirische Untersuchung zum Lehrverständnis und dessen Umsetzung im mathematischen Erstunterricht. *JMD*, 24, 63-64.
- Hess, K. (1998). Bewegliches und einsichtiges Operieren im kleinen Einspluseins. In M. Neubrand (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht auf der 32. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 2. bis 6. März 1998 in München*, 32, S. 299-302. Hildesheim, Berlin: Franzbecker.
- Freiburger Projektgruppe: Haeblerlin, U., Burgener Woeffray, A., Jenny-Fuchs, E., Moser Opitz, E. & Hess, K. (1992). *Heilpädagogische Begleitung in Kindergarten und Regelschule. Dokumentation eines Pilotprojektes zur Integration*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
- Haeblerlin, U., Burgener, A. & Hess, K. (1990). Heilpädagogische Begleitung in Kindergarten und Regelschule. Ein Erfahrungsbericht über die Zusammenarbeit von Regel- und Sonderpädagogen in einem Pilotprojekt zur Integration von entwicklungsauffälligen Kindern. *VHN*, 59, 193-209.
- Hess, K. (1990). Förderung operativen Denkens im Mathematik-Erstunterricht. Eine Darstellung am Beispiel der Einführung mathematisch-numerischer Operationen «Addition und Subtraktion». *VHN*, 59, 428-445.

## 2 F&E-Projekte, Referate, Workshops, Weiterbildungen

### Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2023

- Reviewer bei der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung und der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGBF/SGL) zu Beiträgen anlässlich des Kongresses 2023 an der PH Zürich.
- Mitglied des Experten/innen-Gremiums zur Begutachtung von Anträgen zur Initiative «Bildungsinnovation braucht Bildungsforschung». Begutachtung von kooperativen Doktorsprogrammen an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten in Österreich. Die Initiative wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) verantwortet.
- Reviewer von mathematikdidaktischen Beiträgen in der Zeitschrift Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung (BzL).

→ wird halbjährlich aktualisiert.

### Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2022

- Weiterentwicklung und Konsolidierung der Professur *mathematisches Denken und Lernen* (MaDeL)
- Mitglied der F&E-Leitungskonferenz der PH Zug
- Mitglied der Redaktionsleitung zur Broschürenreihe *Unterrichts- und Schulentwicklung konkret* (PH Zug)
- Reviewer zu fachdidaktischen Anträgen im SNF (spezifisch zum 1. Zyklus).
- Entwicklung des Kompetenzzentrums MaDeL mit dem Team MaDeL (ehemals Fachschaft Mathematik)
- Abschluss des SNF-Projektes Feedback zum mathematischen Argumentieren (FEMAR)
- Realisierung des vom Rektoratsfonds unterstützten Explorationsprojektes Lernen im Gespräch (LeiG)
- SNF-Antrag (zusammen mit Prof. Dr. Stefan Hauser, Zentrum Mündlichkeit) zum kooperativen Lernen bzw. zum Lernen im Gespräch (LeiG)
- Mitarbeit an einer SNF-Interventionsstudie der Universität Bern, Departement Volkswirtschaftslehre, zum Mathematikunterricht in El Salvador. Verantwortlich für die strategische Ausrichtung der Treatments.
- Digitale Weiterentwicklung des Lehrmittels Mathwelt beim Schulverlag plus AG.

## Referate, Workshops, Weiterbildungen, Dienstleistungen 2022

### Referate und Workshop-Leitungen

- Referate und Workshops zu den Themen allgemein didaktische Aspekte der kompetenzorientierten Beurteilung und fachdidaktische Aspekte der kompetenzorientierten Beurteilung. Cham: 23.03.2022.
- Workshops mit Schulleitungen Kanton Zug zu mathematikdidaktischen Expertisen im Lichte der Schul- und Unterrichtsentwicklung bzw. von Laufbahnmodellen. PH Zug: Diverse Daten.
- Referat und Workshop zu den Themen Spielendes Lernen – Lernendes Spielen. Schulverlag plus AG, Bern: FHNW, 11.06.2022.
- Referat und zwei Workshops zur Thematik «Aufträge an Studierende zum Mathematikunterricht und Beurteilung der Umsetzung im Rahmen von Praktika. Ausbildungsmodul 5 für Praxislehrpersonen. Zug: 22.11.22.

### Leitung von Weiterbildungen

- Leitung des CAS *Mathematisches Lernen in der Sackgasse?* und inhaltliche Angebote zu den Themen Konzepte, Fehlvorstellungen und Stolpersteine in Zusammenhang mit der Multiplikation und Division, Sachaufgaben, Schätzen und Argumentieren sowie zu den Themen psycho- und soziodynamische Prozesse und klassische Testdiagnostik zur Dyskalkulie.
- Einführungen in Mathwelt 1 und Erfahrungsaustausch. PH Zug und diverse Standorte im Kanton SZ.
- Mathe treiben im Kindergarten. PH Zug und diverse Standorte in der Zentralschweiz.
- Kompetenzorientierte Abklärung des mathematischen Leistungsvermögens und Lernverhaltens. Neuheim: 09.12.21, 02.03. und 06.04.22
- Heilpädagogische Sicht auf Mathwelt 1. PH Schwyz: 10.09. und 10.12.22

### Dienstleistungen

- Einzelne Abklärungen von Kindern mit besonderen Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Berichte mit Hinweisen auf nächste Lernschritte.
- Beratung von Lehrpersonen zum Umgang mit Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Stadtschulen Zug.
- Beratung von Schulleitungen bezüglich Weiterbildungsstrategien zum inklusiven Mathematikunterricht. Stadtschulen Zug.

## Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2021

- Aufbau der Professur *Mathematisches Denken und Lernen* (MaDeL)
- Mitglied der F&E-Leitungskonferenz der PH Zug
- Entwicklung eines Kompetenzzentrums zum Mathematischen Denken und Lernen mit dem Team MaDeL (ehemals Fachschaft Mathematik)
- Initiator der Broschürenreihe *Unterrichts- und Schulentwicklung konkret* und Mitglied der Redaktionsleitung



- Co-Leiter des SNF-Projektes FEMAR (Feedback zum mathematischen Argumentieren)
- Realisierung des vom Rektoratsfonds unterstützten Explorationsprojektes LeiG (Lernen im Gespräch)
- Mitarbeit an der SNF-Interventionsstudie QUEST der Universität Bern, Departement Volkswirtschaftslehre, zum Mathematikunterricht in El Salvador. Verantwortlich für die strategische Ausrichtung der Treatments.
- Digitale Weiterentwicklung des Lehrmittels Mathwelt beim Schulverlag plus AG.
- Steuergruppe der DBK des Kantons Zug zur Einführung des Lehrplans 21 (2015 bis 2021).

## Referate, Workshops, Weiterbildungen, Dienstleistungen 2021

### Referate und Workshop-Leitungen

- Präsentation des Kompetenzzentrums MaDeL bei den SHP Hünenberg. 13.09.2021.
- Mathematisches Lernen in der Sackgasse? – Referat beim Verband Dyslexie, Baden 27.10.2021.
- Referat und Workshops in der Ausbildung von Praxislehrpersonen: Einfluss von Aufgaben auf die Gestaltung des Mathematikunterrichts. Gute Aufträge an Studierende, aus Sicht der Fachdidaktik. Kompetenzorientierte Beurteilungsanlässe. PH Zug: 23.11.2021.
- Präsentation des Kompetenzzentrums MaDeL bei den SHP Stadtschulen Zug. 24.11.2021.
- Workshops zu «Beurteilungsanlässe zu mathematischen Kompetenzen im 1. Zyklus». Campus Day der PH Thurgau, 27.11.2021.

### Leitung von Weiterbildungen

- Co-Leitung des CAS *Mathematisches Lernen in der Sackgasse?* und inhaltliche Angebote zu den Themen frühes mathematisches Lernen sowie Konzepte, Fehlvorstellungen und Stolpersteine in Zusammenhang mit der Addition und Subtraktion.
- Einführungen in Mathwelt 1. PH Zug und diverse Standorte im Kanton SZ.
- Mathe treiben im Kindergarten. PH Zug und diverse Standorte in der Zentralschweiz.
- Kompetenzorientierte Abklärung von Kindern mit besonderen Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Schule Neuheim, 09.12.2021.

### Dienstleistungen

- Diverse Abklärungen von Kindern mit besonderen Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Berichte mit Hinweisen auf nächste Lernschritte.

## Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2020

- Co-Leiter des SNF-Projektes FEMAR «(Formatives) Feedback zum mathematischen Argumentieren» (100019\_149386), zusammen mit Dr. Robbert Smith PHSG (2018-2022).
- Abschluss des Entwicklungsprojektes zum Aufbau der mathematikdidaktischen Lehrpersonenbildung in Afghanistan, in Kooperation mit dem IZB der PH Zug (2018 bis 2020).
- Steuergruppe der DBK des Kantons Zug zur Einführung des Lehrplans 21 (2015 bis 2021).

## Referate, Workshops, Weiterbildungen 2020

### Referate und Workshop-Leitungen

- Workshop an der Gesellschaft Didaktik der Mathematik Schweiz (GDM-CH) zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. PH Zürich: 17.01.2020.
- Workshop an der Vernetzungstagung pädagogischer Hochschulen zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. PH Zürich: 18.01.2020.
- Learning Lounge *Beurteilen im Mathematikunterricht*. Menzingen: 25.02.2020.
- Workshop für SHP: *Kompetenzorientierte Beurteilung im Mathematikunterricht*. PH Zug: 26.08.2020.

### Leitung von Weiterbildungen

- Weiterbildung zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*.
  - Risch-Rotkreuz: 08.01.2020.
  - Unterägeri: 22.01.2020
  - Schattdorf: 26.08. und 28.10.2020
  - PH Zug: 23.09. und 02.12.2020
- Einführung in Mathwelt 1, Mathematiklehrmittel für den 1. Zyklus (adL).
  - Baden, Mathehaus: 04.03.2020
  - PH Zug: 13.06./27.06.2020
- Erfahrungsaustausch zum Unterricht mit Mathwelt 1.
  - St. Gallen, Schulhaus Halden: 11.03.2020
  - PH Zug: 25.11.20
- Kaderkurs zu Mathwelt 1 für Multiplikatoren/-innen im Kanton Schwyz. PH Schwyz, Goldau: 20.06./22.08.2020.
- Impulse und Erfahrungsaustausch zum Unterricht mit Mathwelt 1. Academia International School, Basel: 07.08.2020.
- Mathematisches Lernen im Kindergarten. Weiterbildung für Big Bear, Rotkreuz: 29.08./05.12.2020.
- Übergang vom Kindergarten in die 1. Klasse: Orientierungen, Erwartungen und mathematik-didaktische Impulse. Steinen: 06.11.2020.

## Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2019

- Co-Leiter SNF-Projekt FEMAR «(Formatives) Feedback zum mathematischen Argumentieren» (100019\_149386), zusammen mit Dr. Robbert Smith PHSG (2018-2022).
- Entwicklungsprojekt zum Aufbau der mathematikdidaktischen Lehrpersonenbildung in Afghanistan, in Kooperation mit dem IZB der PH Zug (2018 bis 2020).
- Steuergruppe der DBK des Kantons Zug zur Einführung des Lehrplans 21 (2015 bis 2021).

## Referate, Workshops, Weiterbildungen 2019

### Referate und Workshop-Leitungen

- Workshop für SHP zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. PH Zug: 04.09.2019.
- Workshop für Schulleitungen des Kantons Zug zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. Zug: GIBZ, 19.09.2019.
- Referat *Beurteilen aus mathematikdidaktischer Sicht*. Menzingen: 02.10.2019.
- Learning Lounge zur Beurteilung im 1. Zyklus. Menzingen: 02.10.2019.
- Workshop für Eltern im Rahmen der Kinderhochschule: *Kein Bock auf Schule!* Einflussnahme von Eltern auf Lerndynamiken. PH Zug: 30.10.2019.
- Referat an der BKZ zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. Luzern: 05.11.2019.
- Referat und Diskussion zur Broschüre *Mathe treiben im Kindergarten; Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. Stadtschulen Zug: 12.11.2019.

### Leitung von Weiterbildungen

- Kaderkurs Mathwelt 1. Weiterbildung für Weiterbildner/-innen. Bern: 07./08.02.2019. und 27.02.2019.
- Einführung in Mathwelt 1, Mathematiklehrmittel für den 1. Zyklus (adL) PH Zug: 30.03.2019 und Folgetag.
- Weiterbildung zur Implementierung des Treatments im Projekt FEMAR (formatives Feedback beim mathematischen Argumentieren). St. Gallen/Zug: 22.06./26.06./09.07./14.08./20.11./27.11.2019.
- Übergang 1. und 2. Zyklus im Mathematikunterricht. Beinwil im Freiamt: 24.06.2019.
- Orientierungspunkte per Ende Kindergarten und Aufbau der Grundoperationen. Bronschhofen (SG): 07.08.2019.
- Handlungsaspekte im Mathematikunterricht der 3. bis 6. Klasse. Unterägeri: 25.09.2019 (Absage des zweiten Termins wegen Coronakrise).
- Mathematisches Lernen und Beurteilen nach Lehrplan 21. Muri: 09.12.2019/10.02.2020.

## Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2018

- Antragssteller und Co-Leiter des SNF-Projektes FEMAR «(Formatives) Feedback zum mathematischen Argumentieren» (100019\_149386), zusammen mit Dr. Robbert Smith PHSG (2018-2022).
- Entwicklungsprojekt zum Aufbau der mathematikdidaktischen Lehrpersonenbildung in Afghanistan, in Kooperation mit dem IZB der PH Zug (2018 bis 2020).
- Steuergruppe der DBK des Kantons Zug zur Einführung des Lehrplans 21 (2015 bis 2021).

- Autor des Lehrmittels Mathwelt für den 1. Zyklus beim Schulverlag plus AG in Bern (2013 bis 2019).
- Gutachter beim Schweizerischen Nationalfonds SNF bezüglich mathematik-didaktischen Forschungsanträgen zum 1. Zyklus (2013 bis heute).

## Referate, Workshops, Weiterbildungen 2018

### Referate und Workshop-Leitungen

- Epistemologische Funktion von Darstellungsmitteln. Workshop für SHP. PH Zug. 29.08.2018.
- Altersdurchmisches Lernen im Mathematik-Unterricht. Bern: swissdidac. 08.11.2018.
- Sinnkonstruktionen mit konstruktiven Materialien. Spielen und Lernen im 1. Zyklus. Muttenz: FHNW. Referat zur Eröffnung der Fachstelle «Kinder und Mathematik», 21.11.2018.

### Leitung von Weiterbildungen

- Kaderkurs Mathwelt 1. Weiterbildung für Weiterbildner/-innen. Bern: 13./14.03. und 11.04.2018.
- Einführungen in Mathwelt 1, Mathematiklehrmittel für den 1. Zyklus (adL)  
Hünenberg: 26.05. und 02.06.2018, Lerncoaching: 26.09.2018.  
Laufenburg: 01.06.2018  
Rorschach: 20. und 27.06.2018  
PH Zug: 09.06. und 23.06.2018
- Mathematikdidaktische Ausbildung an der HFK (Höhere Fachschule für Kindererziehung) CURAVIVA. Zug: 27.08.2018 und 01.10.2018.
- Auf dem Weg zu einer integrativen Schule. Dietikon: SCHILW im Schulhaus Steinmürli. 10.09.2018.
- «Strategien im 1+1 und 1•1, konkret **und** spielerisch üben». PH Zug: W&B. September bis Dezember 2018.

## Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2017

- Autor des Lehrmittels Mathwelt für den 1. Zyklus beim Schulverlag plus AG in Bern (2013 bis 2019).
- Gutachter beim Schweizerischen Nationalfonds SNF bezüglich mathematik-didaktischen Forschungsanträgen zum 1. Zyklus (2013 bis heute).
- Steuergruppe der DBK des Kantons Zug zur Einführung des Lehrplans 21 (2015 bis 2021).

## Referate, Workshops, Weiterbildungen 2017

### Referate und Workshop-Leitungen

- «Angepasste Lernziele – Weichen stellen». Workshop für SHP. PH Zug. 11.01.2017.

- «Mathematische Muster und Strategie-Bewusstheit». Netzwerkgruppe Kanton Luzern. Langnau bei Reiden, 18.05.2017.
- «Wege, Umwege und Sackgassen beim mathematischen Lernen – Aus mathematik-didaktischer Sicht». SPD Zug: Verband Dyslexie, 22.03.2017.
- «Sandwich-Weiterbildungskurse – ein kompetenzorientiertes Format». Weiterbildung für Weiterbildungner. PH Bern: 09.09.2017.

### **Leitung von Weiterbildungen**

- «Mathematischer Anfangsunterricht». 6-tägige Kursfolge. Schlanders im Vinschgau, Südtirol. August 2016 bis März 2017.
- «Erwartungen, Absichten, Mittel und Wege im mathematischen Anfangsunterricht» SCHILW zur Grundstufe und 2./3. Primarklasse an der Schule Oberägeri, 07.06. und 12.09.2017.
- «Strategien im 1+1 und 1•1, konkret **und** spielerisch üben». PH Zug: W&B. August 2017 bis Januar 2018.

## **Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2016**

- Abschluss des SNF-Projektes LERU «Lernen mit Rubrics» (100013\_149386), zusammen mit Dr. Robbert Smit, PHSG (2014-2016).
- Autor des Lehrmittels Mathwelt für den 1. Zyklus beim Schulverlag plus AG in Bern (2013 bis 2019).
- Gutachter beim Schweizerischen Nationalfonds SNF bezüglich mathematik-didaktischen Forschungsanträgen zum 1. Zyklus (2013 bis heute).

## **Referate, Workshops, Weiterbildungen 2016**

### **Referate und Workshop-Leitungen**

- Referat «Kinder brauchen Mathe». Elternabend für 4 Kindergartenklassen. Cham ZG. 21.09.2016.
- Mathe im Spiel. Workshops an Weiterbildungstag des Lehrervereins Bern (LEBE). Konolfingen BE. 04.05.2016.

### **Leitung von Weiterbildungen**

- «Arithmetische Strategien». Feldkirch: PH Vorarlberg. Dezember 2016.
- «Binnendifferenzierung im Mathematikunterricht». SCHILW im Acher West, Schule Unterägeri, 28.09.2016.
- «Mathematischer Anfangsunterricht». 6-tägige Kursfolge. Schlanders im Vinschgau, Südtirol. August 2016 bis März 2017.
- «Strategien im 1+1, konkret und spielerisch üben». PH Zug: W&B. August 2016 bis März 2017.

- Auf dem Weg zu einer integrativen Schule. Zug: SCHILW im Schulhaus Riedmatt, Stadtschulen Zug. November 2016.
- «Mathe im Spiel» Weiterbildungswoche. Thun: swch-Kurse. Juli 2016.
- «Aufbau mathematischer Strategien». Thun: swch-Kurse. Juli 2016.
- «Entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21». Weiterbildungstag für Dozierende. Bern: IVP NMS. Juni 2016.
- «Strategien im kleinen 1 • 1, konkret und spielerisch üben», PH Zug: W&B. Januar bis April 2016.

## **Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2015**

- Co-Leiter SNF-Projekt LERU «Lernen mit Rubrics» (100013\_149386), zusammen mit Dr. Robbert Smit, PHSG (2014-2016).
- Autor des Lehrmittels Mathwelt für den 1. Zyklus beim Schulverlag plus AG in Bern (2013 bis 2019).
- Gutachter beim Schweizerischen Nationalfonds SNF bezüglich mathematik-didaktischen Forschungsanträgen zum 1. Zyklus (2013 bis heute).

## **Referate, Workshops, Weiterbildungen 2015**

### **Referate und Workshop-Leitungen**

- 10.2.15 – Referat an der 49. Tagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik zu kompetenzorientiertem Lernen im Mathematikunterricht
- 11.2.2015 – Workshop-Leitung zu «Mathwelt 1 – ein Lehrmittel für Kindergärten bis 2. Klassen». Jahrestagung der Gesellschaft der Didaktik der Mathematik in Basel. Workshopleitung zusammen mit B. Hohl.
- 12.9.2015 – Workshop-Leitung zu «Lehrplan 21 – passend zur Lernkultur im 1. Zyklus?» an der Tagung «Kompetenzorientiert unterrichten – Lehrplan 21: Weiterbilder/innen bilden sich weiter», PH Luzern.
- 06.11.2015 – Hauptreferat und Workshop-Leitung zum Thema «Kinder brauchen Rechenstrategien» am 4. Landestag der Spezifischen Lernförderung Vorarlberg. Feldkirch, PH Vorarlberg.

### **Leitung von Weiterbildungen**

- Mathematik kompetenzorientiert unterrichten – mit dem Lehrplan 21. Mitgestaltung einer Weiterbildung im Rahmen eines Nationalfondsprojekts mit Lehrpersonen der Mittelstufe II. Rorschach und Zug, Juni und November 2015.
- Mathe im Spiel. Leitung einer Weiterbildungswoche im Rahmen der swch-Kurse in Brugg, Juli 2015.

- Leitung einer dreitägigen Weiterbildung zum Thema «Strategien im 1+1, konkret und spielerisch üben», W&B, PH Zug, August 2015 bis März 2016.
- Leitung einer dreitägigen Weiterbildung zum Thema «Strategien im kleinen 1 • 1, konkret und spielerisch üben», W&B, PH Zug, Januar bis April 2016.

## **Forschungs- & Entwicklungsprojekte 2014 und früher**

- Mitgesuchsteller und Co-Leiter SNF-Projekt LERU «Lernen mit Rubrics» (100013\_149386), zusammen mit Dr. Robbert Smit, PHSG (2014-2016).
- Konzeptentwicklung und Autor des Lehrmittels Mathwelt für den 1. Zyklus beim Schulverlag plus AG in Bern (2013 bis 2019).
- Gutachter beim Schweizerischen Nationalfonds SNF bezüglich mathematik-didaktischen Forschungsanträgen zum 1. Zyklus (2013 bis heute).
- Mitarbeit am Lehrplan 21 im Fachbereich Mathematik, insbesondere Verantwortung des 1. Zyklus (2011 bis 2014).
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie (IBB) der PHZ Zug unter der Leitung von Prof. Dr. Xaver Büeler.

## **Referate, Workshops, Weiterbildungen 2014**

### **Referate und Workshop-Leitungen**

- 4./5.4.2014 – Referat an Symposium «Anschluss M. – Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule», PH Freiburg im Br.: Mathwelt 1 – Ein Mathelernmittel für einen alters- und entwicklungsdurchmischten Unterricht mit 4 bis 8-jährigen Kindern.
- 22.1.2014 – Referat an SIMS-Tagung im Kongresshaus Zürich: Fachsprachliche Zugänge im Mathematikunterricht.
- 8.1.2014 – Workshopleitung an Thurgauer Thementagung «Lehrplan 21 – Kompetenzen beschreiben: Kompetenzmodelle»: Kompetenzmodell Mathematik im Lehrplan 21 – Implikationen für eine Unterrichtskultur.

## **Referate, Workshops, Weiterbildungen vor 2014**

### **Ausgewählte Referate vor 2014**

- 5.11.2011 – Referat Orientierungen für Kinder und Lehrpersonen. Winterthur.
- 23.5.2011 – Einführungsreferat und Leitung der Podiumsdiskussion zu Mathematik im Alltag. PHZ Zug.
- 25.4.2011 – Referat Kompetenzorientierung in mathematischer Lern- und Leistungsvielfalt. Luzern.

- 2.4.2011 – Referat Mathematik als Entdecken von Mustern und Strategien anlässlich der Fachtagung «Weltverstehen von Kindern – von Zeichen, Symbolen, Mustern und Phänomenen». Aarau.
- 23.3.2011 – Referat Fach- und Kompetenzorientierung im Kindergarten. Pädagogische Hochschule Freiburg i. Br.
- 21.1. 2011 – Referat Kompetenzorientierung beim mathematischen Lernen 4- bis 8-jähriger Kinder – Implikationen für den Lehrplan 21. Fachtagung der GDM Schweiz. Pädagogische Hochschule Zürich.
- 18.9.2010 – Referat Mathematik als gelebte Musterkultur im Kindergarten. Anlässlich des Symposiums mathe 2000 in Dortmund (NRW, D).
- 9.3.2010 – Referat Kompetenzorientierte Diagnostik in Lernumgebungen für Kindergärten und erste Grundschulklassen an der Universität München.
- 11.11.2009 – Lernumgebungen für den Kindergarten bis zur Mittelstufe I. Referat und Workshop an der Mittelstufen 1-Konferenz des Kantons Zug.
- 16.5.2009 – Aufbau einer mathematischen Strategiebewusstheit in der Eingangsstufe. Referat an der Tagung Begabungs- und Begabtenförderung. Frühlesen, Frührechnen und Schulerfolg. Aarau.
- 14.3.2009 – Referat Aufbau einer mathematischen Strategiebewusstheit. Universität Oldenburg.
- 20.5.2008 – Differenzierung im Mathematikunterricht – Lehrzieltaxonomien und Interaktion zwischen Repräsentationsebenen als didaktische Chancen. Referat und Workshop an der Schule Stansstad. Stansstad.
- 15.-17.5.2008 – Dyskalkulie als Teufelskreis Lernstörung – eine systemische und eine didaktische Sichtweise. Referat und Workshops am Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie. Luzern.
- 13.2.2008 – Umgang mit Heterogenialität heisst Pflege homogener Bedürfnisse. Referat an der Schule Altendorf SZ. Altendorf.
- 14.11.2007 – Vielfalt unterstützen und eigenes Denken stärken: Aufbau einer mathematischen Strategiebewusstheit im heterogenen Anfangsunterricht. Referat an der Unterstufenkonferenz Zug.
- 9.11.2007 – Referat und Workshop zu Verhaltensauffälligkeiten (Regeln, Rituale, Normen). PHZ Zug.
- 2.10.2007 – Drei unterrichtspraktisch relevante Prämissen zum Umgang mit Heterogenialität. Referat an der Schule Hünenberg. Hünenberg (ZG).
- 11.5.2007 – Didaktische Implikationen im Kontext eines modernen Mathematikunterrichts. Referat und Workshop an der Pädagogischen Hochschule Rorschach.
- 30.3.2007 – Referat und Workshop zu ADHS. PHZ Zug.
- 26.3.2007 – Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Integration. Referat und Workshop an der Schule Neuheim (ZG).
- 6.2.2007 – Lernlandschaften. Fragen und Antworten an ein altersdurchmischtes Lernen. Impulse und Workshops an der Schule Matten in Hünenberg (ZG).



- 26.4.2006 – Lernstrategien. Referat und Workshop. Universität Fribourg.
- 27.3.2006 – Schulische Integration zwischen Qualitätslabel und Etikettenschwindel. Referat mit Workshop an der Intensivweiterbildung des Kantons St. Gallen. Rorschach (SG).
- 4.1.2006 – Referat Umgang mit Heterogenität. Baar (ZG).
- 1.11.2005 – Referat 1: Integration zwischen Qualitätslabel und Etikettenschwindel / Referat 2: Pädagogische Innovationsprozesse: Dynamik zwischen Störung, Verpflichtung und Vision. Herisau.
- 3.3.2004 – Referat an der Fachtagung der Gesellschaft für Mathematikdidaktik: Lehren als Lernbegleitung. Didaktische Implikationen aus (sonder-) pädagogischer Sicht. Universität Augsburg.
- 29.1.2004 – Referat Pädagogische Integration als Chance zur Schulentwicklung. Zug.
- 15.1.2004 – Referat Förderung der mathematischen Kompetenzen vor Schuleintritt. Lachen.
- 17.9.2003 – Referat Integrative Schulentwicklung. Goldau SZ.
- 4.5.1995 – Referat Wissenschaftliche Begleitung von integrierten Schulen. Erlen (TG).
- 6.3.1995 – Referat Schulische Integration als Schulentwicklungschance. Wängi (TG).
- 16.2.1995 – Referat Konzentrationsschwäche in der Schule. Schönenbaumgarten (TG).

#### **Ausgewählte, wiederholt angebotene Weiterbildungen vor 2014**

- Mehrjährige Leitung der Mathematik-Didaktik in CAS-Kursen zur «Basisstufe» der FHNW (Leitung Karin Frey) und des swch (Leitung Anita Schaffner), letztere in Kooperation mit einer Rhythmik-Dozentin.
- Schweizerische und kantonale Weiterbildungen zu Lernbegleitung, heilpädagogischen Fragestellungen, explizit zur pädagogischen Integration (integrative und inklusive Absichten) und Mathematik-Didaktik.
- Leitung der Zusatzqualifikation von Kindergarten-Lehrpersonen zu Unterstufen-Lehrpersonen. Ausbildungsleitung und Dozent für Bildungs- und Sozialwissenschaften sowie Mathematik-Didaktik (unter Rektor Prof. Dr. Carl Bossard). Zug: PHZ.
- Hauptreferate und Workshops an Symposien der «MedConnection GmbH» bzw. Der Schweizerischen Vereinigung von Kinderärzten zum Thema «Diagnostik von Dyskalkulie bei 4- und 6-jährigen Kindern» (Leitung Dr. med. Pius Bürki, Entwicklungspädiater).
- Workshops an der Hochschule für Heilpädagogik (HFH) Zürich zu den Themen Mathematische Strategien, Lernumgebungen, Rechenschwierigkeiten.
- Entwicklungs- und altersdurchmisches Lernen. SCHILW-Angebote an der Schule Engelberg.
- Ausbildungsmodule zu Rechenschwierigkeiten/Dyskalkulie an der Hochschule für Logopädie. 2006 bis 2014.
- Mathematik im Kindergarten als gelebte Musterkultur. Weiterbildungsangebote in den Kantonen SG, AG und GL.

Aktualisiert am 30.12.2021