

Bücher

- (2013). (Hrsg. mit M. von Aster). *Rechenstörungen bei Kindern – Neurowissenschaft, Psychologie, Pädagogik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (2. wesentlich überarbeitete Auflage).
- (2012). *Kinder begreifen Mathematik*. (Reihe: Entwicklung und Bildung in der Frühen Kindheit). Stuttgart: Kohlhammer.
- (2011). (mit R. Pietsch). *Brainteaser*. München: Gräfe & Unzer.
- (2007). (Hrsg.) (mit W. Schipper). *Hendrik Radatz – Impulse für den Mathematikunterricht*. Braunschweig: Schroedel.
- (2007). (Hrsg.). *Matheminis – Fit für's erste Schuljahr*. Braunschweig: Westermann.
- (2005). (Hrsg. mit M. von Aster). *Rechenstörungen bei Kindern – Neurowissenschaft, Psychologie, Pädagogik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- (2003). *Lernschwache Rechner fördern*. Berlin: Cornelsen.
- (1998). (mit G. Dihlmann). *Materialien zur Entwicklung mathematischer Vorstellungen*. Stuttgart: Landesinstitut für Erziehung und Unterricht.
- (1997). *Kinder entdecken die Mathematik*. Braunschweig: Westermann.
- (1993). (Hrsg.). *Mathematik und Anschauung*. Köln: Aulis.
- (1993). (mit H. Radatz). *Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht*. Hannover: Schroedel.
- (1992). *Anschauung und Veranschaulichungsmittel im Mathematikunterricht – Mentales visuelles Operieren und Rechenleistung*. Göttingen: Hogrefe.
- (1991). (Hrsg.). *Störungen beim Mathematiklernen - Schüler, Stoff und Unterricht*. Köln: Aulis.
- (1987). *Lernschwierigkeiten und Einzelfallhilfe - Schritte im diagnostischen und therapeutischen Prozeß*. Göttingen: Hogrefe.
- (1984). (Hrsg.). *Lernschwierigkeiten - Forschung und Praxis*. Köln: Aulis.
- (1983). (mit F. Seeger; Hrsg.). *Arbeiten zur Psychologie und Didaktik aus der UdSSR*. Bielefeld: Institut für Didaktik der Mathematik, Materialien und Studien, Bd. 32.
- (1983). (mit H. Bauersfeld, H. Bussmann, G. Krummheuer, J. Voigt). *Lernen und Lehren von Mathematik*. Köln: Aulis.
- (1982). (mit H. Bauersfeld, H.W. Heymann, G. Krummheuer, V. Reiß). *Analysen zum Unterrichtshandeln*. Köln: Aulis.
- (1981). (mit H. Bauersfeld, H.W. Heymann; Hrsg.). *Forschung in der Mathematikdidaktik*. Köln: Aulis.
- (1979). (mit H. Radatz). *Forschungsbeiträge zum mathematischen Lehr-Lern-Prozeß, Band 2*. Bielefeld: Schriftenreihe des IDM, Bd. 19.
- (1979). *Auswirkungen von Selbstkonzept und Attribuierungen im Mathematikunterricht*. Stuttgart: HochschulVerlag.

- (1977). (mit H. Bauersfeld, J. Lüking, H. Radatz). *Forschungsbeiträge zum mathematischen Lehr-Lern-Prozeß*. Bielefeld: Schriftenreihe des IDM, 10.

Artikel

- (2020). Mathematische Bildung. In J. Roos & S. Roux (Hrsg.), *Das große Handbuch Frühe Bildung in der Kita* (S. 261-273). Hürth: Wolters Kluwer.
- (2019). Lernschwierigkeiten in Mathematik. In E. Kiel, B. Herzig, U. Maier & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Unterrichten an allgemeinbildenden Schulen* (S. 307-315). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- (2019). Anschauung – oder wie kommt der Begriff in den Kopf? *Fördermagazin*, 41(4), 5-9.
- (2019). Sachaufgaben im Mathematikunterricht – Das Verhältnis von Sprachverstehen und arithmetischen Kompetenzen. In K. Pamperien & A. Pöhls (Hrsg.), *Alle Talente wertschätzen – Grenz- und Beziehungsgebiete der Mathematikdidaktik ausschöpfen* (S. 114-124). Münster: WTM.
- (2018). (mit S. Ruwisch). Entstehung der Leitlinie zur „Diagnostik und Behandlung der Rechenstörung“ und Beteiligung der GDM. *Mitteilungen der GDM*, 105, 41-44.
- (2018). Kommentar aus mathematikdidaktischer Sicht – Zu Bender, F. et al., „Die integrative Lerntherapie“. *Lernen und Lernstörungen*, 7(3), 136-137.
- (2017). Diagnostizieren und Fördern. *Grundschulmagazin*, 7/2017, 38-41.
- (2017). Zahlenräume erschließen. *Grundschulmagazin*, 7/2017, 7-11.
- (2017). (mit Ch. Benz, M. Grüßing, Ch. Selter, B. Wollring). Zieldimensionen mathematischer Bildung im Elementar- und Primarbereich. In Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.), *Frühe mathematische Bildung – Ziele und Gelingensbedingungen für den Elementar- und Primarbereich*. (Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“, Bd. 8, S. 32-177). Opladen: Budrich. (Kostenfreier Download unter <http://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/wissenschaftliche-begleitung/ergebnisse-publicationen/>).
- (2017). Einige Anmerkungen zur Repräsentation von Wissen über Zahlen. *Journal für Mathematikdidaktik*, 38(1), 125-139. DOI 10.1007/s13138-016-0112-6.
- (2016). Herausfordernde und vernetzende Aufgaben. In M. Grassmann & R. Möller (Hrsg.), *Kinder herausfordern* (S. 135-146). Hildesheim: Franzbecker.
- (2015). Üben – Aspekte einer ungeliebten Tätigkeit. Automatisieren und verstehendes Lernen. *Fördermagazin Grundschule*, 37(4), 5-9.
- (2015). Fingerrechnen: Aspekte aus didaktischer Sicht. *Lernen und Lernstörungen*, 4(3), 195-207.
- (2015). Sachaufgaben im Mathematikunterricht – Das Verhältnis von Sprachverstehen und arithmetischen Kompetenzen. *Sache – Wort – Zahl*, 43(150-151), 52-60.

- (2014). Dyskalkulie - Sind die Kinder rechenschwach oder der Unterricht? In G. Schulte-Körne (Hrsg.), *Legasthenie und Dyskalkulie: Neue Methoden zur Diagnostik und Förderung* (S. 11-20). Bochum: Winkler.
- (2014). (mit J. Reichelt) Evaluation eines mathematischen Förderprogramms. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 1/2014, 35-47.
- (2014). Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffs in der kindlichen Entwicklung. In U. Sproesser, S. Wessolowski & C. Wörn (Hrsg.), *Daten, Zufall und der Rest der Welt* (S.159-167). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- (2013). Der gestörte Lernprozess – Faktoren des Mathematikunterrichts und kognitive Entwicklungsverzögerungen. In Ch. Fischer, Ch. Fischer-Ontrup, M. Veber & U. Westphal (Hrsg.), *Individuelle Förderung: Lernschwierigkeiten als schulische Herausforderung* (S.25-42). Berlin: LITVerlag.
- (2013). Zahlen, Rechenoperationen und Veranschaulichungsmittel. Möglichkeiten und Grenzen beim Einsatz von Arbeitsmitteln. *Grundschulunterricht Mathematik*, 60(3), 4-7.
- (2013). Der Hamburger Rechentest 1-4 (HaReT 1-4). In M. Hasselhorn, A. Heinze, W. Schneider & U. Trautwein (Hrsg.), *Diagnostik mathematischer Kompetenzen* (S. 165-183). Göttingen: Hogrefe.
- (2013). Strategieübungen für flexibles Rechnen. *Mathematik differenziert*, 4(1), 29-32.
- (2013). Aspekte des operativen und produktiven Übens. *Mathematik differenziert*, 4(1), 7-11.
- (2013). Operatives und produktives Üben. *Mathematik differenziert*, 4(1), 4-6.
- (2013). Zahlen und Rechenoperationen. In J. Sprenger, A. Wagner & M. Zimmermann (Hrsg.), *Mathematik lernen, darstellen, deuten, verstehen - Didaktische Sichtweisen vom Kindergarten bis zur Hochschule* (S. 3-15). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- (2012). Vorschläge für eine veränderte Unterrichtskultur. In Landesinstitut für Schulentwicklung (Hrsg.), *Förderung gestalten – Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderbedarf und Behinderungen (Modul B: Besondere Schwierigkeiten in Mathematik)* (S. 101-110). Stuttgart: LS.
- (2012). Schwierigkeiten beim Erlernen der Mathematik – Teil II: Theorie und Praxis der Förderung: Definition, Symptome, Ursachen. *Schulverwaltung NRW*, 23(6), 176-177. (Wiederabdruck in *Schulverwaltung Baden-Württemberg*, 21(12), 271-272).
- (2012). Schwierigkeiten beim Erlernen der Mathematik – Teil I: Theorie und Praxis der Förderung: Definition, Symptome, Ursachen. *Schulverwaltung NRW*, 23(5), 145-147. (Wiederabdruck in *Schulverwaltung Baden-Württemberg*, 21(11), 238-240; Wiederabdruck von Teil I und II in *Schulverwaltung Bayern*, 36(4), 120-123).
- (2012). Zahlen und Rechenoperationen im Kopf – Neue neuropsychologische Befunde. *Sprachrohr*, 1/2012, 3-14.
- (2011). Anschauungsmittel und Zahlenrepräsentationen. In A.S. Steinweg (Hrsg.), *Medien und Materialien* (S. 39-54). Bamberg: University Press.
- (2011). Älter und größer – Mathematische Fähigkeiten – von Geburt an. *Sache-Wort-Zahl*, 120, 25-35.

- (2011). Proportionale Zusammenhänge verstehen lernen. *Grundschule Mathematik*, 29, 14-17.
- (2011). Rechenschwäche. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzl, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (S. 482-486). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (überarbeitete und aktualisierte Fassung des Artikels von 2001 in einem gleichnamigen Band).
- (2011). Kontrovers: Dyskalkulie – ein Schulproblem? *Grundschule*, 43(2), 51.
- (2011). Sprache und Mathematik. *Mathematik differenziert*, 1(4), 16-19.
- (2011). Was muss jedes Kind können? – Arithmetische und geometrische Basiskompetenzen erkennen und fördern. *Grundschule*, 43(1), 9-13.
- (2010). *Expertise : Rechenschwäche*. Erstellt für die Deutsche Telekom Stiftung. Erhältlich über www.telekom-stiftung.de/mathematik
- (2010). Ein wahrscheinlich schwieriger Begriff: Die Wahrscheinlichkeit. *Mathematik differenziert*, 1(3), 9-12.
- (2010). Fortführung: Der leere Zahlenstrahl. *Mathematik differenziert*, 1(2), 10-12.
- (2010). Die Bedeutung der Sprache und ihrer Störungen beim Lernen von Mathematik. *mitSprache*, 1/2010, 47-62.
- (2009). Der „leere Zahlenstrahl“ – eine hilfreiche Lernumgebung für die diagnostische Tätigkeit in der Grundschule. In A. Peter-Koop, G. Lilitakis & B. Spindeler (Hrsg.), *Lernumgebungen – Ein Weg zum kompetenzorientierten Mathematikunterricht in der Grundschule* (S. 201-211). Offenburg: Mildenerger.
- (2009). (zusammen mit A. Einig). *Zahlbegriffsentwicklung im frühen Kindesalter – eine Fallstudie zur Entwicklung des mathematischen Denkens bei 3- bis 4-jährigen Kindern*. Ein Projekt der Landesstiftung Baden-Württemberg in Kooperation mit dem Landesinstitut für Schulentwicklung. Stuttgart: LfS
- (2009). Diagnose und Prävention von Rechenschwäche als Herausforderung im Elementar- und Primarbereich. In A. Heinze & M. Grüßing (Hrsg.), *Mathematiklernen vom Kindergarten bis zum Studium* (S. 17-34). Münster: Waxmann.
- (2009). Zur Relevanz des Repräsentationswechsels für das Zahlenverständnis. In A. Fritz, G. Ricken & S. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Rechenschwäche* (S. 230-247). Weinheim: Beltz.
- (2009). Mathematische Lernschwierigkeiten früh erkennen. *Sprachrohr Lerntherapie*, 1/2009, 4-16.
- (2009). Ist 9 größer als elfundzwanzig? *Grundschule*, 41(4), 38-41.
- (2009). Fördern: Viel ist nicht immer mehr. *Grundschule*, 41(3), 48-49.
- (2008). Warum baut die Schnecke ihr Haus in Spiralform? *Daktylos*, 13(2), 11.
- (2008). Wozu können Vergleichsarbeiten dienen? – VERA-Mathe-Aufgaben als Planungshilfe. *Grundschulzeitschrift*, 217, 10-13.
- (2008). Sprachrezeptionsstörungen und Mathematiklernen. In Ch. Riehmann & M. Dallmaier (Hrsg.), *Sprache als Brücke von Mensch zu Mensch. Handeln – Sprechen*

– Schreiben. Kongressbericht über den 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Sprachheilpädagogik (S. 258). Cottbus: dgs-Brandenburg.

- (2008) (zusammen mit A. Gervasoni). Current problems and challenges concerning students with special needs. In M. Niss (Hrsg.), *Proceedings of the 10th International Congress on Mathematical Education* (S. 529-533). Roskilde University, DK: IMFUFA.
- (2008). Diagnose und Förderung zum Schulanfang. *Grundschulunterricht Mathematik*, 3/2008, 4-7.
- (2008). Diagnose und Förderung von Kindern in Mathematik – ein Überblick. In F. Hellmich & H. Köster (Hrsg.), *Vorschulische Bildungsprozesse in Mathematik und Naturwissenschaften* (S. 29-44). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- (2008). Symmetrie – Entwicklung einer mathematischen Idee über dreizehn Schuljahre. In J. Schönbeck (Hrsg.), *Mosaiksteine moderner Schulmathematik* (S. 127-136). Mattes Verlag.
- (2008). (zusammen mit G. Krauthausen). Computereinsatz im Mathematikunterricht. In G. Walther, M. van den Heuvel-Panhuizen, D. Granzer & O. Köller (Hrsg.), *Bildungsstandards für die Grundschule: Mathematik konkret* (S. 162-183). Berlin: Cornelsen.
- (2008). *Woran zeigt sich Rechenschwäche?* In Hessisches Kultusministerium (Hrsg.), *Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen* (Handreichung zur Umsetzung der Verordnung VOLRR vom 18.05.2006). Wiesbaden: HKM (Wiederabdruck des gleichnamigen Beitrags im KM BW, 1998).
- (2007). Die Repräsentation von Zahlen und Rechenoperationen im kindlichen Kopf. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2007* (S. 13-22). Hildesheim: Franzbecker.
- (2007). Die Funktion von Veranschaulichungsmitteln – Hilfe zur Entwicklung von Zahlbeziehungen und arithmetischen Operationen? In J.H. Lorenz & W. Schipper (Hrsg.), *Hendrik Radatz – Impulse für den Mathematikunterricht* (S. 56-62). Braunschweig: Schroedel.
- (2007). Schulische Diagnostik und Förderung bei Rechenschwäche. In G. Schulte-Körne (Hrsg.), *Legasthenie und Dyskalkulie: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft, Schule und Gesellschaft* (S. 389-398). Bochum: Winkler.
- (2007). (mit W. Schipper). Dyskalkulie – Neue Ansätze bei Diagnose, Prävention und Intervention. *Forum Unterrichtspraxis* (www.vds-bildungsmedien.de).
- (2007). Anschauungsmittel als Kommunikationsmittel. *Grundschulzeitschrift*, 201, 14-16.
- (2006). Wie kommen die Zahlen in den Kopf. In Initiative zur Förderung rechenschwacher Kinder (IFRK e.V.) (Hrsg.), *Wenn eins und eins nicht gleich zwei ist, Bd. 2* (S. 11-16). Stuttgart: IFRK.
- (2006). Förderdiagnostische Aufgaben für Kindergarten und Anfangsunterricht. In M. Grüßing & A. Peter-Koop (Hrsg.), *Die Entwicklung mathematischen Denkens in Kindergarten und Grundschule: Beobachten – Fördern – Dokumentieren* (S. 55-66). Offenburg: Mildenerger.
- (2006). Gerechte Spiele. *Grundschule Mathematik*, 9, 40-43.

- (2006). Geister und Dämonen. *Grundschule Mathematik*, 9, 20-21.
- (2006). Die Kunst des Mutmaßens. *Grundschule Mathematik*, 9, 4-7.
- (2006). Schülerinnen und Schüler mit Rechenschwäche. In D. Menzel & W. Wiater (Hrsg.), *Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf in der Regelschule* (S. 258-272). Donauwörth: Auer.
- (2006). Verschiedene Bereiche – gleiche Struktur. *Grundschule Mathematik*, 8, 44-45.
- (2006). Neues von der Zehneruhr. *Grundschule Mathematik*, 8, 24-27.
- (2006). Muster erkennen. *Grundschule Mathematik*, 8, 20-21.
- (2006). Muster an der Zehneruhr. *Grundschule Mathematik*, 8, 16-19.
- (2006). Mathematik ist die Regel. *Grundschule Mathematik*, 8, 4-5.
- (2006). Die Entwicklung von Zahlensinn. *Grundschulzeitschrift*, 20(191), 6-9.
- (2005). Mathematikverstehen und Sprachrezeptionsstörungen in den Eingangsklassen. In P. Arnoldy & B. Traub (Hrsg.), *Sprachentwicklungsstörungen für erkennen und behandeln. Bericht über den 16. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Sprachheilpädagogik* (S. 184-194). Karlsruhe: von Loeper Literaturverlag.
- (2005). Grundschulkindern rechnen anders – Die Entwicklung mathematischer Strukturen und des Zahlensinns von „Rechenprofis“. E. Ratgeb-Schnierer & U. Roos (Hrsg.), *Wie rechnen Matheprofis? Ideen und Erfahrungsberichte zum offenen Mathematikunterricht* (S.113-122). München: Oldenburg.
- (2005). Grundlagen der Förderung und Therapie. Wege und Irrwege. In M. von Aster & J.H. Lorenz (Hrsg.), *Rechenstörungen bei Kindern – Neurowissenschaft, Psychologie, Pädagogik* (S. 165-177). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- (2005). (mit H. Jansen). Der Weg zur Automatisierung. *Grundschule Mathematik*, 7, 14-17 (Wiederabdruck in Sammelband Grundschule – Die Grundlagen üben: Deutsch und Mathematik, 2006, 98-101).
- (2005). Automatisierung versus Einsicht? *Grundschule Mathematik*, 7, 44-45.
- (2005). Das Schwere vom Leichten. *Grundschule Mathematik*, 7, 4-5.
- (2005). Vom Rechnen zum Problemlösen. *Lernchancen*, 45, 34-39.
- (2005). Zentrale Lernstandsmessung in der Primarstufe: Vergleichsarbeiten Klasse 4 (VERA) in sieben Bundesländern (Central student assessment in primary schools: comparative tests for grade 4 in seven federal states of Germany). *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 37,(4), 317-324.
- (2005). Strukturen erforschen. *Grundschule Mathematik*, 6, 40-43.
- (2005). Was ist ein Bandornament? *Grundschule Mathematik*, 6, 12-15.
- (2005). Leporello als Ornament. *Grundschule Mathematik*, 6, 10-11 (Wiederabdruck in Sammelband Grundschule, Herbst – Ideen für alle Fälle, 74-75, Friedrich Verlag, 2007)
- (2005). Muster – die Vorform der Ornamente. *Grundschule Mathematik*, 6, 6-9.
- (2005). Die Verzierung, die aus der Antike kam. *Grundschule Mathematik*, 6, 4-5.

- (2005). Zahlenornamente und Teilbarkeit. *Grundschule Mathematik*, 6, 32-35.
- (2005). Die Ordnung der Ornamente. *Grundschule Mathematik*, 6, 36-39.
- (2005). Die Mathematik der Ornamente. *Grundschule Mathematik*, 6, 44-45.
- (2005). Mathematische Bildung im Kindergarten. Schwierigkeiten beim Mathematiklernen vorbeugen. *Grundschule* 37(10), 31-36.
- (2005). Länge – Größe und Denkformat. *Grundschule Mathematik*, 5.
- (2005). Umrechnung versus Schätzen. *Grundschule Mathematik*, 5, 40-43.
- (2005). Kommunikation im Mathematikunterricht? -Schüler reden über ihre Rechenwege. In J. Engel, R. Vogel & S. Wessolowski, (Hrsg.), *Strukturieren – Modellieren – Kommunizieren. Leitbilder mathematischer und informatischer Aktivitäten* (151-164). Ludwigsburg: Pädagogische Hochschule.
- (2005). Längere Rechnungen überschlagen. *Grundschule Mathematik*, 4, 32-33.
- (2005). Blitzerfassen. *Grundschule Mathematik*, 4, 6-9 (Wiederabdruck 2006 in: „Sammelband Grundschule - Schulanfang in allen Fächern, 54-57, Friedrich Verlag).
- (2005). Überschlagen – die Entwicklung von Zahlensinn. *Grundschule Mathematik*, 4, 4-5.
- (2005). Wo, bitte, liegen die Zahlen? So ungefähr? *Grundschule Mathematik*, 4, 26-29.
- (2005). Überschlagen – Schätzen – Runden: Drei Begriffe – eine Tätigkeit? *Grundschule Mathematik*, 4, 44-45.
- (2005). Diagnostik mathematischer Basiskompetenzen im Vorschulalter. In M. Hasselhorn, H. Marx & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik von Mathematikleistungen* (Tests und Trends, Bd. 8) (S. 29-48). Göttingen: Hogrefe.
- (2004). Kognitive Störungen, die zu einer Rechenschwäche führen (können). Institut für Bildungsmedien (Hrsg.), *Bildung und Ausbildung in Deutschland* (S. 101-104). Frankfurt: forum bildung.
- (2004). Mit Fehlern rechnen. *Lernchancen*, 7(39), 46-52.
- (2004). Die Zahlen im Kopf - Die Entwicklung von Rechenstrategien in der Grundschule. In Ministère de l'Éducation nationale de la Formation professionnelle et des Sport (Hrsg.), *Didaktik der Mathematik in der Primärschule* (S. 7-36). Luxemburg: MEFS.
- (2004). Standards im Mathematikunterricht der Grundschule. *Grundschule Special: Standards*, April 2004, 11-14.
- (2004). Unterrichtsbegleitende Diagnostik: Mathematik. In R. Christiani (Hrsg.), *Schuleingangsphase: neu gestalten* (S. 83-103). Berlin: Cornelsen.
- (2004). Differenzieren im mathematischen Anfangsunterricht. *Grundschule*, 36(3), 25-28.
- (2004). Mathe-Unterricht nach PISA – Problemhaltige Aufgaben zum Entdecken und Nachdenken. *Lernchancen*, 37, 36-39.
- (2004). Rechenschwäche. In G.W. Lauth, M. Grünke & J.C. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen – Förderung, Training und Therapie in der Praxis* (S. 34-45). Göttingen: Hogrefe. (Wiederabdruck in der 2. erweiterten Auflage 2014)

- (2003). Rechenschwäche – Ein Problem der Schul- und Unterrichtsentwicklung. In M. Baum & H. Wielpütz (Hrsg.), *Mathematik in der Grundschule – Ein Arbeitsbuch* (S. 103-119). Seelze: Kallmeyer.
- (2003). Kognitive Faktoren, deren Störung den Erwerb mathematischer Inhalte erschwert. In F. Lenart, N. Holzer & H. Schaupp (Hrsg.), *Rechenschwäche/Rechenstörung/Dyskalkulie – Erkennung-Prävention-Förderung* (S. 39-46). Graz: Leykam.
- (2003). Rhythmus und Mathematik. *Sache-Wort-Zahl*, 31(56), 16-20.
- (2003). Aspekte der Diagnose und Therapie einer Rechenschwäche – Überlegungen an einem Fallbeispiel. In A. Fritz, G. Ricken & S. Schmidt (Hrsg.), *Rechenschwäche – Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie* (S. 331-348). Weinheim: Beltz (Wiederabdruck 2009).
- (2003). Überblick über Theorien zur Entstehung und Entwicklung von Rechenschwächen. In A. Fritz, G. Ricken & S. Schmidt (Hrsg.), *Rechenschwäche – Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie* (S. 144-162). Weinheim: Beltz.
- (2003). Der leere Zahlenstrahl. *Mathematiklehren*, 117, 14-18.
- (2003). Aufgaben zur Eingangs- und unterrichtsbegleitenden Diagnostik. *Praxis Grundschule*, 26(3), 18-26.
- (2003). Diagnostik mathematischer Fähigkeiten in Klasse 1 und 2. *Grundschule*, 35(5), 19-21.
- (2003). Eingangsdiagnostik im Mathematikunterricht. *Grundschule*, 35(5), 14-18.
- (2003). Lern- und Arbeitstechniken. *Grundschule*, 35(2), 27-29.
- (2003). Wider die rote Tinte – Wie man mit Fehlern klug wird. *Praxis Grundschule*, 26(2), 13-20.
- (2002). Die Entwicklung von Zahlensinn und mathematischer Problemlösefähigkeit in der Grundschule mit Hilfe eines Multimediaprogramms - Mathematikus 2. L.A. *Multimedia, Sonderheft 2002*, 21-23.
- (2002). Die Entwicklung von Zahlensinn als Ziel des Mathematikunterrichts. In A. Schubert (Hrsg.), *Mathematik lehren wie Kinder lernen* (S. 46-57). Braunschweig: Westermann.
- (2002). Appetit auf Mathematik machen. *Lernchancen*, 5(28), 16-21.
- (2002). Mathematisches Vorwissen im Anfangsunterricht. *Grundschule*, 34(5), 24-26.
- (2002). Schüler reden über ihre Rechenwege. *Grundschule*, 34(3), 25-27.
- (2002). Fördern im Mathematikunterricht: Rechenschwäche. *Grundschulzeitschrift*.
- (2001). Anschauungsmittel im Anfangsunterricht. *SP BL:ATT – Informationsblatt für in Beratung und Unterstützung Tätige an Hamburger Schulen (Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung)*, 2/2001, 37-42.
- (2001). Früherkennung von Lernschwierigkeiten. *SP BL:ATT – Informationsblatt für in Beratung und Unterstützung Tätige an Hamburger Schulen (Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung)*, 2/2001, 34-37.

- (2001) (zusammen mit H. Radatz †). Mathematikunterricht in der Primarstufe. In U. Sandfuchs & R.W. Keck (Hrsg.), *Wörterbuch Schulpädagogik* (S. 301-303). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- (2001) (zusammen mit H. Radatz †). Rechenschwäche - Dyskalkulie. In U. Sandfuchs & R.W. Keck (Hrsg.), *Wörterbuch Schulpädagogik* (S. 354-356). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- (2001) (zusammen mit H. Radatz †). Erstunterricht Mathematik. In U. Sandfuchs & R.W. Keck (Hrsg.), *Wörterbuch Schulpädagogik* (S. 120-121). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- (2001). Früherkennung von mathematischen Lernschwierigkeiten. *Österreichisches Rechenschwäche Magazin*, 3/2001, 1-5.
- (2001). Zahlen und Formen in der Umwelt - Zur Ästhetik mathematischer Erfahrungen. *Sache-Wort-Zahl* (36), 17-23.
- (2001). Analyse und Behebungsmöglichkeiten von Fehlern bei schriftlichen Rechenverfahren und im Sachrechnen in der Eingangsstufe der Hauptschule. In Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg (Hrsg.), *Reformkonzepte IMPULSE Hauptschule - Guter Start in der Hauptschule* (S. 28-35). Stuttgart: Klett.
- (2000). Veränderter Mathematikunterricht und das Multimedialprogramm "Matheland junior" als Beispiel. *Lernwelten* 4/2000, 240-244.
- (2000). Aus Fehlern wird man ... *Grundschule*, 32(1), 19-22.
- (2000). Das Multimedialprogramm Matheland: Mathematiklernen aus Problemen heraus. *Wer? Wie? Was?*, 1/2000, 6-7.
- (2001). Rechenschwäche. In W. Einsiedler, M. Götz, H. Hacker, J. Kahlert, R.W. Keck, U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (S. 476-484). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (wieder abgedruckt in W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzl, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.) (2014), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (S. 501-504). Bad Heilbrunn: Klinkhardt)
- (1999). Rechenstrategien von Kindern – Veranschaulichungen und Übungsformate im Arithmetikunterricht der Grundschule. In Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.), *Wie lernen Kinder Mathematik und was ist guter Mathematikunterricht?* (S. 28-31). Soest: LSW.
- (1999). Ein neuer Anfang auch mit Jugendlichen. *Lernchancen*, 7/1999, 24-30.
- (1998). Lesen und Schreiben – oder Mathematik? In C. Crämer, I. Füssenich & G. Schumann (Hrsg.), *Lesekompetenz erwerben und fördern* (S. 128-137). Braunschweig: Westermann.
- (1998). Students with special needs. In C. Alsina et al. (Hrsg.), *Proceedings of the 8th International Congress on Mathematical Education* (S. 133-136). Madrid: S.A.E.M. "Thales".
- (1998). Analyse und Behebungsmöglichkeiten von Fehlern bei schriftlichen Rechenverfahren und im Sachrechnen in der Eingangsstufe der Hauptschule. In Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg (Hrsg.), *Impulse-Hauptschule – Ermittlung der individuellen Lernstände* (S. 24-35). Stuttgart: MKJS.

- (1998). Rechenstrategien und Zahlensinn. *Grundschulunterricht*, 45(6), 11-13.
- (1998). Das arithmetische Denken von Grundschulkindern. In A. Peter-Koop (Hrsg.), *Das besondere Kind – Festschrift für Peter Sorger* (S. 59-80). Offenburg: Mildenerger.
- (1998). Arithmetische Entdeckungen mit dem Taschenrechner. *Grundschule*, 30(3), 22-29.
- (1998). Vorschläge für eine veränderte Unterrichtskultur. In Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.), *Schwierigkeiten im Mathematikunterricht in der Grundschule* (S. 52-60). Stuttgart: MKJS.
- (1998). Analyse und Behebungsmöglichkeiten von Fehlern bei schriftlichen Rechenverfahren und im Sachrechnen der Klassen 3 und 4. In Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.), *Schwierigkeiten im Mathematikunterricht in der Grundschule* (S. 43-51). Stuttgart: MKJS.
- (1998). Woran zeigt sich Rechenschwäche? In Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.), *Schwierigkeiten im Mathematikunterricht in der Grundschule* (S. 17-29). Stuttgart: MKJS.
- (1998). Research on early learning problems in mathematics. In M.L. Calhoun & H. Melenk (Hrsg.), *Students at risk – Strategies for educating disadvantaged students in the United States and in Germany* (S.). Charlotte: The University of South Carolina.
- (1998). Is mental calculation just strolling around in an imaginary number space? In M. Beishuizen, K.P.E. Gravemeijer & E.C.D.M. v. Lieshout (Hrsg.), *The role of contexts and models in the development of mathematical strategies and procedures* (S. 199-213). Utrecht: Freudenthal Institute.
- (1998). Das Bild – das bessere Verständigungsmittel im Mathematikunterricht? *Sache-Wort-Zahl*, 26(13), 25-35.
- (1997). Lernen am Computer: Perspektiven einer Informationsverarbeitung in Multi-Media-Umgebungen. In J. Wiechmann (Hrsg.), *Ideenkiste – Sekundarbereich* (S. 207-214). Kronshagen: Körner.
- (1997). Über Mathematik reden – Rechenstrategien von Kindern. *Sache – Wort – Zahl*, 25(10), 22-28.
- (1997). Über das Verstehen von Mathematik. *Grundschule*, 29(10), 26-28.
- (1997). Der gescheiterte Rechenunterricht: Rechenversagen – Ursachen und “Therapie”. In W. Stark, T. Fitzner & Ch. Schubert (Hrsg.), *Grundbildung für alle in Schule und Erwachsenenbildung* (S. 90-97). Stuttgart: Klett.
- (1997) (mit N. Holzwarth). Eigene Wege zur Addition: das Dominoquadrat. *Grundschule*, 29(3), 8-10.
- (1996). German psychological research in mathematics education. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 28(6), 165-167.
- (1996). Vermeidung von Lern-Behinderungen durch veränderte didaktisch-methodische Konzepte im Mathematikunterricht. In H. Eberwein (Hrsg.), *Handbuch Lernen und Lern-Behinderungen* (S. 353-368). Weinheim: Beltz.
- (1996). Anschauung im Mathematikunterricht der Eingangsklassen. In G. Eberle & R. Kornmann (Hrsg.), *Lernschwierigkeiten und Vermittlungsprobleme im*

Mathematikunterricht an Grund- und Sonderschulen – Möglichkeiten der Vermeidung und Überwindung (S. 65-84). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

- (1996). Ursachen für gestörte mathematische Lernprozesse. In G. Eberle & R. Kornmann (Hrsg.), *Lernschwierigkeiten und Vermittlungsprobleme im Mathematikunterricht an Grund- und Sonderschulen – Möglichkeiten der Vermeidung und Überwindung* (S. 19-35). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- (1996). Ist Bruchrechnung noch aktuell? *Praxis Schule 5-10*, 7(3), 17-21.
- (1996). Geometrische Entdeckungen. *Grundschule*, 28(3), 26-29.
- (1995). Die Fingerrechnung des Milchmädchens. *Praxis Schule 5-10*, 6(6), 48-51.
- (1995). Das "Grüne Klassenzimmer" – Eine Hypermedia-Arbeitsumgebung. *Grundschule*, 27(7-8), 32-35.
- (1995). Schwierigkeiten beim Rechnen mit Brüchen. *Praxis Schule 5-10*, 6(3), 41-42.
- (1995). Probleme der schriftlichen Subtraktion. *Grundschule*, 27(5), 22-23.
- (1995). Aufgaben für leistungsstarke Rechner. *Praxis Grundschule*, 19(3), 4-10.
- (1995). Die mentale Repräsentation arithmetischer Beziehungen und das Problem des Zusammenhangs zwischen Anschauung und Mathematiklernen. In H.-G. Steiner & H.-J. Vollrath (Hrsg.), *Neue problem- und praxisbezogene Forschungsansätze* (S. 91-96). Köln: Aulis.
- (1995). Arithmetischen Strukturen auf der Spur. Funktion und Wirkung von Veranschauligungsmitteln. *Grundschulzeitschrift*, 9(82), 8-12 (Wiederabdruck in *Grundschulzeitschrift*, 2001, Sammelband Offener Mathematikunterricht: Arithmetik II, 38-42).
- (1995). Messen: Ein Zugang zu Bruchzahlen. *Praxis Schule 5-10*, 6(2), 53-57.
- (1994). Früherkennung von Rechenschwäche mit und ohne Bezug zur Legasthenie. In Bundesverband Legasthenie (Hrsg.), *Legasthenie* (S. 417-429). Hannover: Bundesverband Legasthenie e.V.
- (1994). Beratung bei Problemen im Mathematikunterricht. *Grundschule*, 26(12), 18-21.
- (1994). Arithmetische Anregungen. In R. Christiani (Hrsg.), *Auch die leistungsstarken Kinder fördern* (S. 89- 105). Frankfurt: Cornelsen.
- (1994). Aus Fehlern kann man lernen. *Praxis Schule 5-10*, 4(5), 20-25.
- (1994). Mathematik sollte entdeckt werden können. *Praxis Schule 5-10*, 5(6), 52-55.
- (1994). Erziehen und Unterrichten im Mathematikunterricht angesichts von Lernproblemen. *Pädagogische Welt*, 48(9), 417-420.
- (1994). Kognitionspsychologische Grundlagen des Lernens mit dem Computer in der Grundschule. In G. Krauthausen & V. Herrmann (Hrsg.), *Computereinsatz in der Grundschule?* (S. 14-29). Stuttgart: Klett.
- (1994). Schwierigkeiten bei Sachrechenaufgaben. *Grundschule*, 26(3), 14-15.
- (1994). Mathematische Lernschwierigkeiten erkennen. *Grundschulunterricht*, 41(2), 18-21.
- (1994). Aktivitäten in der Ebene. *Praxis Schule 5-10*, 5(1), 39-45.

- (1994). Wir leben in einer geometrischen Welt. *Praxis Schule 5-10*, 5(1), 6.
- (1993). Bildhaftes Denken nutzen. *Deutsche Lehrerzeitung*, 40(8), 4.
- (1993). Kognitionspsychologie des Lernens in Hyper-Media-Umgebungen. *Computer und Unterricht*, 3(11), 56-60. (wiederabgedruckt in CBT FORUM 1/1994, 15-19)
- (1993). Eine Rechenstörung früh erkennen ... *Grundschule*, 26(6), 8-9.
- (1993). Mathematically retarded and gifted students. In R. Biehler, R.W. Scholz, R. Sträßer & B. Winkelmann (Hrsg.), *Didactics of mathematics as a scientific discipline* (S. 291-301). Dordrecht: Kluwer.
- (1993). Diagnostik. In D.H. Heckt & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Grundschule von A-Z* (S. 31-32). Braunschweig: Westermann.
- (1993). Veranschaulichungsmittel im arithmetischen Anfangsunterricht. In N. Knoche & W. Schwirtz (Hrsg.), *Mathematiklernen im Grundschulalter* (S. 16-35). Essen: Schriftenreihe des Fachbereichs Mathematik und Informatik, Universität GH Essen.
- (1993). Schulangst. In D.H. Heckt & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Grundschule von A-Z* (S. 214-215). Braunschweig: Westermann.
- (1993). Veranschaulichungsmittel im arithmetischen Anfangsunterricht. In J.H. Lorenz (Hrsg.), *Mathematik und Anschauung* (S. 122-146). Köln: Aulis.
- (1993). Lernstörungen im Mathematikunterricht – Ursachen, Diagnose und Fördermöglichkeiten. *Pädagogische Welt*, 47(5), 200-204.
- (1993). Lernentwicklungskontrolle: Mathematik. In D.H. Heckt & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Grundschule von A-Z* (S. 160-161). Braunschweig: Westermann.
- (1993). Erstunterricht: Rechnen. In D.H. Heckt & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Grundschule von A-Z* (S. 52-53). Braunschweig: Westermann.
- (1993). Fehleranalyse: Rechnen. In D.H. Heckt & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Grundschule von A-Z* (S. 66). Braunschweig: Westermann.
- (1993). Entwicklungspsychologie. In D.H. Heckt & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Grundschule von A-Z* (S. 46-47). Braunschweig: Westermann.
- (1992). Zu dumm, um 2 und 2 zusammenzuzählen? *leben und erziehen*, 6/1992, 46-47.
- (1992). Unterricht ist, was wir für Unterricht halten – Wahrnehmungsunterschiede verschiedener Fachdidaktiker bei Unterrichtsbetrachtungen. *Grundschule*, 24 (10), 33-34.
- (1992). Kognitionspsychologische Grundlagen des Lernens. In LSW (Hrsg.), *Gestaltung von Unterrichtsoftware* (S. 25-36). Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Beratungsstelle für Neue Technologien (Werkstattbericht 1).
- (1992). Größen und Maße in der Grundschule. *Grundschule*, 24(11), 12-14.
- (1992). Rechenschwäche. In W. Wittenbruch & K. Möller (Hrsg.), *Primarstufen-Lehrerbildung an Universitäten* (S. 174-186). Münster: Lit.
- (1991). Rechenschwache Schüler in der Grundschule - Erklärungsversuche und Förderstrategien (Teil 2). *Journal für Mathematik-Didaktik*, 12, 2/3, 171-198.

- (1991). Störungen des internen visuellen Operierens als eine Ursache der Dyskalkulie. *mathematica didactica*, 14(4), 3-26.
- (1991). Anschauung und Veranschaulichungsmittel im arithmetischen Anfangsunterricht. *Beiträge zum Mathematikunterricht 1990* (S. 181-184). Bad Salzdetfurth: Franzbecker.
- (1991). Warum mache Kinder so schwer rechnen lernen - Dyskalkulie bei Grundschulern. *Forschung an der Universität Bielefeld*, 3/1991, 28-32.
- (1991). Rechenschwache Schüler in der Grundschule - Erklärungsversuche und Förderstrategien (Teil 1). *Journal für Mathematik-Didaktik*, 12(1), 3-34.
- (1991). Materialhandlungen und Aufmerksamkeitsfokussierung zum Aufbau interner arithmetischer Vorstellungsbilder. In J.H. Lorenz (Hrsg.), *Störungen beim Mathematiklernen - Schüler, Stoff und Unterricht* (S. 53-73). Köln: Aulis.
- (1991). Grenzsituationen - und kaum eine Antwort. *Praxis Schule 5-10*, 2(1), 59.
- (1991). Parkettierungen - Von Quadraten zu Escher. *Grundschule*, 23(2), 16-19.
- (1990). Zur Untersuchung sogenannter "pathologischer Fälle" und ihr Zusammenhang zum Mathematiklernen der "Normalen". In K. Haussmann & M. Reiss (Hrsg.), *Mathematische Lehr-Lern-Denkprozesse* (S. 82-92). Göttingen: Hogrefe.
- (1990). Erscheinungsbild und Diagnose von Rechenschwäche. In K. Ingenkamp & R.S. Jäger (Hrsg.), *Tests und Trends 8* (S. 95-127). Weinheim: Beltz.
- (1990). Wie erkennt man Rechenstörungen? *Grundschule*, 22(5), 52-53.
- (1989). Rechenstörungen - früh erkannt. *Grundschule*, 21(12), 33-35.
- (1989). Zähler und Fingerrechner - Was tun? *Die Grundschulzeitschrift*, 3(24), 8-9 (wiederabgedruckt in Teilbeilage von Die Grundschulzeitschrift Juni 1991, 10-11 und in Die Grundschulzeitschrift Sonderdruck Mathematik, Band I: Arithmetik, Januar 1995, 59-60).
- (1988). Einzelfallarbeit bei Kindern mit Rechenschwierigkeiten. *Heilpädagogische Forschung*, 14(2), 83-88.
- (1988). Pathologies in children's learning and its theoretical implications. In H.G. Steiner & A. Vermandel (Hrsg.), *Foundation and methodology of the discipline mathematics education (didactics of mathematics). Proceedings of the 2nd TME-Conference* (S. 209-218). Antwerpen: University, Department of Didactics and Criticism.
- (1987). Zur Methodologie der Fehleranalyse in der mathematikdidaktischen Forschung – oder: Wieweit sind Rezeptionen der Fehleranalyse fehlerhaft? *Journal für Mathematik-Didaktik*, 8(3), 205-228.
- (1987). Zahlenraumprobleme bei Schülern. *Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe*, 4, 171-177.
- (1987) (mit I. Wachsmuth). Sharpening one's diagnostic skill by simulating student's error behavior. *FOCUS - On the Learning Problems in Mathematics*, 9(2), 43-56.
- (1987). Bemerkungen zum Forschungsproblem "Rechenstörung". *mathematica didactica*, 10, 3-22.
- (1986) (mit H. Radatz). Rechenschwäche. *Grundschule*, 18/4, 40-42.

- (1986). Ursachen von Rechenstörungen und ihre Diagnose. In H. Heyse (Hrsg.), *Erziehung in der Schule - Eine Herausforderung für die Schulpsychologie* (S. 200-205). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- (1985) (mit H.E. Boenigk, U. Jürgens). Aktuelle Erfahrungen mit Bromiden zur Behandlung generalisierter Epilepsien. In R. Kruse (Hrsg.), *Epilepsie 84* (S. 316-325). Reinbek: Einhorn.
- (1985) (mit H.E. Boenigk, U. Jürgens). Bromide - heute als antiepileptische Substanzen noch nützlich? *Der Nervenarzt*, 56, 579-582.
- (1985). Über einige pathologische Fälle von Rechenstörungen. *Mathematikunterricht*, 31(6), 70-77.
- (1984). Gibt es für Schüler einen guten Grund, Fehler zu machen? *Mathematik lehren*, 40-44.
- (1984). Teilleistungsstörungen. In J.H. Lorenz (Hrsg.), *Lernschwierigkeiten - Forschung und Praxis* (S. 75-94). Köln: Aulis.
- (1983). Rechenschwäche - Ihre Symptomatik anhand von Fallbeispielen. In H. Bauersfeld et al. (Hrsg.), *Lernen und Lehren von Mathematik* (S. 107-171). Köln: Aulis.
- (1983). Fehlerdiagnose im Fach Mathematik. In E. Sander (Hrsg.), *Lernhilfen bei Schulschwierigkeiten* (S. 34-49). Stuttgart: Klett.
- (1983) (mit C. Keitel, B. Winkelmann). Mini-Conference. Central Research Institutes for Mathematical Education. What can they contribute to the development of the discipline and the interrelation between theory and practice? The Institut für Didaktik der Mathematik der Universität Bielefeld, FRG. In M. Zweng (Hrsg.), *Proceedings of the 4th International Congress on Mathematical Education* (S. 528-529). Basel: Birkhäuser.
- (1983). Some critical variables revisited (Begle's memorial series on research in mathematics education). In M. Zweng (Hrsg.), *Proceedings of the 4th International Congress on Mathematical Education* (S. 420-421). Basel: Birkhäuser.
- (1983) (mit R. Bromme, H. Bussmann, H.W. Heymann, V. Reiß, R. Scholz, F. Seeger). Methodological problems of object-adequate modeling and conceptualization of teaching, learning and thinking processes related to mathematics. In M. Zweng (Hrsg.), *Proceedings of the 4th International Congress on Mathematical Education* (S. 468-469). Basel: Birkhäuser.
- (1982). Nachhilfwerke und Trainingsprogramme - Eine summarische Bewertung. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 82/6, 300-302.
- (1982). Nachhilfwerke und Trainingsprogramme - oder: Wenn das Schulbuch nicht mehr ausreicht. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 82/5, 239-241.
- (1982). Rechenschwäche im Bereich der Grundschule. *Beiträge zum Mathematikunterricht 1982* (S. 68). Hannover: Schroedel.
- (1982). Research since 1976 on affective student characteristics. *For the Learning of Mathematics*, 3(1), 24-29.

- (1982). Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht der Grundschule und Orientierungsstufe. In H. Bauersfeld et al. (Hrsg.), *Analysen zum Unterrichtshandeln* (S. 168-209). Köln: Aulis.
- (1982). On some psychological aspects of mathematics achievement assessment and classroom interaction. *Educational Studies in Mathematics*, 13, 1-19.
- (1981). Bezugsnorm-Orientierung von Mathematiklehrern und ihre Beurteilung von Schülerleistungen. *mathematica didactica*, 4, 31-40.
- (1980). Teacher-student interaction in the mathematics classroom. *For the Learning of Mathematics*, 1, 14-19.
- (1980). Von Schülern und Lehrern wahrgenommene Verursachungsfaktoren von Mathematikleistung. *mathematica didactica*, 3, 87-100.
- (1980) (mit H. Radatz). Psychologische Aspekte des Mathematikunterrichts. In D.H. Rost (Hrsg.), *Unterrichtspraxis für die Grundschule* (S. 134-149). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- (1980). Attributions used by mathematics teachers in assessing achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 11, 63-66.
- (1980). Empirische Forschung in der Mathematikdidaktik. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 1/2, 7-23.
- (1979). Lehrer-Schüler-Interaktion im Mathematikunterricht. *Schriftenreihe des IDM*, 19, 11.
- (1979). Durch was sehen Lehrer und Schüler Leistung beeinflusst? - Eine empirische Studie im Mathematikunterricht. *Beiträge zum Mathematikunterricht 1979* (S. 255-258). Hannover: Schroedel.
- (1977). Forschungsmethoden im Mathematikunterricht. Materialien und Studien des IDM, 8, 86-96 (wiederabgedruckt in H. Bauersfeld, H.-W. Heymann & J.H. Lorenz (Hrsg.), *Forschung in der Mathematikdidaktik* (S. 233-241). Köln: Aulis).
- (1976). Selbstkonzept und Selbsteinschätzung. *Beiträge zum Mathematikunterricht 1976* (S. 137-140). Hannover: Schroedel.
- (1975). Quellen und Bedingungen der Entstehung des Selbstkonzeptes. *Schriftenreihe des IDM*, 5, 97-126.
- (1975). Selbstkonzept und Selbsteinschätzung. *Schriftenreihe des IDM*, 4, 49-65.
- (1975) (mit R. Jansen, H. Radatz). Zur Bedeutung dispositioneller Variablen im Mathematikunterricht. *Schriftenreihe des IDM*, 4, 27-47.

Rezensionen über

- (2014). J. Boesten, Die Mathe-Knobel-Kartei – Fermi-Aufgaben (Klasse 3-6). *Mathematik differenziert*, 5(1), 47.
- (2013). M. Link, Grundschul Kinder beschreiben operative Zahlenmuster. *Mathematik differenziert*, 4(1), 47.

- (2013). K. Akinwunmie, Zur Entwicklung von Variablenkonzepten beim Verallgemeinern mathematischer Muster. *Mathematik differenziert*, 4(1), 47.
- (2013). A. Obersteiner, Mentale Repräsentationen von Zahlen und der Erwerb arithmetischer Fähigkeiten. *Mathematik differenziert*, 4(1), 47.
- (2013). L. Kaufmann et al. (Hrsg.), Lernen und Lernstörungen. *Mathematik differenziert*, 4(1), 47.
- (2012). B. Eckstein, Mit 10 Fingern zum Zahlverständnis – Optimale Förderung für 4- bis 8-Jährige. *Mathematik differenziert*, 3(1), 47.
- (2008). S. Kaufmann & S. Wessolowski, Rechenstörungen – Diagnose und Förderbausteine. *Grundschulunterricht Mathematik*, 3/2008, 46.
- (2008). H. Bauersfeld, Für kleine Mathe-Profis. *Grundschulunterricht Mathematik*, 3/2008, 46.
- (2006). H. Gerber & B. Wälti, 10x10 Denkgeschichten. *Grundschulzeitschrift*, 20(191), 38.
- (2006). R. Rasch, 42 Denk- und Sachaufgaben. *Grundschulzeitschrift*, 20(191), 38.
- (2006). Zur Arbeit mit problemhaltigen Textaufgaben im Mathematikunterricht der Grundschule. *Grundschulzeitschrift*, 20(191), 37-38.
- (2004). R. Rasch, 42 Denk- und Sachaufgaben. *Grundschule*, 36(5), 60
- (2004). H. Spiegel & Ch. Selter, Kinder & Mathematik. *Grundschule*, 36(5), 60
- (2001). M. Nolte, Rechenschwächen und gestörte Sprachrezeption - Beeinträchtigte Lernprozesse im Mathematikunterricht und in der Einzelbeobachtung. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 33(5), 144-146.
- (2001). E. Hengartner (Hrsg.), Mit Kindern lernen. *Grundschule*.
- (1998). M. Stein, Einführung in die Mathematik II – Geometrie. *Grundschule*, 30(9), 69.
- (1998). Ch. Selter & H. Spiegel, Wie Kinder rechnen. *Grundschule*, 30(9), 68-69.
- (1998). P. Bardy, Mathematische und mathematikdidaktische Ausbildung von Grundschullehrerinnen/-lehrern. *Grundschule*, 30(9), 68.
- (1998). Rezension über das gleiche Werk in *Grundschule*, 30(3), 58-60.
- (1997). E. Spindler & H. Dreher, Rechnen lernen. Bd. I: Grundlagen der kybernetischen Methode, Bd. II: Praxis der kybernetischen Methode, Videoband. *Mathematische Unterrichtspraxis*, 18(4), 37-39.
- (1997). P. Scherer, Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht der Schule für Lernbehinderte. *Grundschule*, 29(3), 67.
- (1997). R. Röhrig, Mathematik mangelhaft. *Grundschule*, 29(3), 66-67.
- (1997). C. Webb & W. Rowe, Kinder entdecken den Computer. *Grundschule*, 29(3), 66.
- (1997). U. Gretsch & B. Lissner, Elternratgeber Computer. *Grundschule*, 29(3), 66.
- (1997). U. Haeblerlin, G. Bless, U. Moser & R. Klaghofer, Die Integration von Lernbehinderten. *Grundschule*, 29(2), 60-61.
- (1996). G. Krauthausen, Arithmetische Fähigkeiten von Schulanfängern. *Grundschulzeitschrift*, 10(96), 54.

- (1996). Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen, Rechenstörungen – Diagnose–Förderung–Materialien. *Grundschule*, 28(3), 65.
- (1996). M. Röhr, Kooperatives Lernen auch im Mathematikunterricht der Primarstufe. *Grundschule*, 28(3), 65.
- (1995). R. Christiani (Hrsg.), Auch die leistungsstarken Kinder fördern. *Grundschule*, 27(5), 65.
- (1995). H.-J. Steensen, Das Lernspielebuch. *Grundschule*, 27(5), 65.
- (1995). Ch. Selter, Eigenproduktionen im Arithmetikunterricht der Primarstufe. *Grundschule*, 27(5), 64.
- (1995). G. Krauthausen, Arithmetische Fähigkeiten von Schulanfängern. *Grundschule*, 27(5), 64.
- (1995). G. Krummheuer, Der mathematische Anfangsunterricht. *Grundschule*, 27(5), 64-65.
- (1995). F. Maurer, Lebenssinn und Lernen. *Grundschule*, 27(9), 70.
- (1995). H. Kupffer & U. Ziethen (Hrsg.), Erziehung verhaltensgestörter Kinder und Jugendlicher. *Grundschule*, 27(9), 70.
- (1994). F. Hadriga, Konfliktfeld Schule. *Grundschule*, 26(7/8), 84-85.
- (1991). H. Winter, Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht. *Grundschule*, 24(1), 62-64.
- (1991). H. Radatz & W. Schipper, Handbuch zum Mathematikunterricht der Grundschule. *Die Unterstufe* 38, 10, 301.
- (1991). H. Radatz & K. Rickmeyer, Handbuch zum Geometrieunterricht der Grundschule. *Die Unterstufe* 38, 10, 301-302.
- (1991). H. Grissemann & A. Weber, Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 91/3, 76-78.
- (1991). H. Winter, Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht. *Educational Studies in Mathematics*, 22, 87-93.
- (1990). R. Kutzer und H. Probst, Strukturbezogene Aufgaben zur Prüfung mathematischer Einsichten. In K. Ingenkamp & R.S. Jäger (Hrsg.), *Tests und Trends* 8 (S. 228-231). Weinheim: Beltz.
- (1988). H. Winter, Mathematik entdecken - Neue Ansätze für den Unterricht in der Grundschule. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 88/6, 245-247.
- (1988). U.-P. Tietze, Der Mathematiklehrer in der Sekundarstufe II. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 88/6, 243-245.
- (1986). G. Klein: Lernbehinderte Kinder und Jugendliche. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, 1/87, 111-113.
- (1983). R. Bromme: Das Denken von Lehrern bei der Unterrichtsvorbereitung. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 83/1, 39-41.
- (1982). (mit V. Reiß). R.J. Shumway: Research in mathematics education. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 82/1, 53-59.

- (1982). N. Christmann: Einführung in die Mathematikdidaktik. *Unterrichtswissenschaft*, 10, 191-193.
- (1981). H. Frey: Entwicklung der mathematischen und intellektuellen Leistungsfähigkeit durch moderne Mathematik. *Unterrichtswissenschaft*, 9, 289-290.
- (1980). D. Volk, Kritische Stichwörter Mathematikunterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 8, 192-193.
- (1980). Beiträge zum Mathematikunterricht 1979. *Unterrichtswissenschaft*, 8, 193-194.
- (1980) (mit H. Bussmann, H.W. Heymann, V. Reiß, R. Scholz, F. Seeger). E.G. Begle, Critical variables in mathematics education. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 12, 16-23.
- (1979). Wörterbuch der Pädagogik. Wörterbuch der Erziehung. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 11, 57-60.
- (1979). H. Thiele, Steuerung der verbalen Interaktion durch didaktische Intervention - Eine empirische Untersuchung zum Effekt von drei Methoden zum Lehrerverhaltenstraining. *Unterrichtswissenschaft*, 7, 88-89.

Mitarbeit an CD-ROMs (Lernsoftware)

- (2004). *Förderpyramide 2*. Berlin: Cornelsen.
- (2004). *Förderpyramide 1*. Berlin: Cornelsen.
- (2003). *Mathematikus 4* (Klasse 4). Braunschweig: Westermann.
- (2002). *Mathematikus 3* (Klasse 3). Braunschweig: Westermann.
- (2001). *Mathematikus 2* (Klasse 2). Braunschweig: Westermann.
- (2000). *Mathematikus 1* (Klasse 1). Braunschweig: Westermann. (Ausgezeichnet im Lernsoftware-Ratgeber 2001 als bestes Mathematiklernprogramm für die Grundschule)
- (2001). *Lollipop 4* (Klasse 4). Berlin: Cornelsen.
- (2001). *Lollipop 3* (Klasse 3). Berlin: Cornelsen.
- (2000). *Lollipop 2* (Klasse 2). Berlin: Cornelsen.
- (2000). *Lollipop 1* (Klasse 1). Berlin: Cornelsen.
- (1998). *Matheland 2* (Klasse 3+4). Berlin: Cornelsen.
- (1997). *Matheland 1* (Klasse 1+2). Berlin: Cornelsen.
 (Das Programm "Matheland 1/2" erhielt auf der Cebit 98 einen Preis im Bereich Lernsoftware)
 (Das Programm "Matheland 2" wurde 1998 auf der Frankfurter Buchmesse mit dem "digita", dem Deutschen Bildungssoftware Preis, ausgezeichnet)
- (1993). *Das grüne Klassenzimmer*. Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung NRW.

Schulbücher Mathematikus (Bearbeitung)

- (2008). *Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 4*. Braunschweig: Westermann.
- (2007) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil zum Schulwerk Mathematikus 4. Braunschweig: Westermann.
- (2007) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Mathematikus 4. Braunschweig: Westermann.
- (2007). *Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 3*. Braunschweig: Westermann.
- (2007) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Übungsteil zum Schulwerk Mathematikus 3. Braunschweig: Westermann.
- (2007) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Mathematikus 3. Braunschweig: Westermann.
- (2006). *Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 2*. Braunschweig: Westermann.
- (2006) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Übungsteil zum Schulwerk Mathematikus 2. Braunschweig: Westermann.
- (2006) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Mathematikus 2. Braunschweig: Westermann.
- (2006). *Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 1*. Braunschweig: Westermann.
- (2006) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Übungsteil zum Schulwerk Mathematikus 1. Braunschweig: Westermann.
- (2006) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, S. Kaufmann, A. Röttger). Mathematikus 1. Braunschweig: Westermann.

Mathematikus (Erstauflage)

- (2001). *Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 4*. Braunschweig: Westermann.
- (2001) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 2 zum Schulwerk Mathematikus 4. Braunschweig: Westermann.
- (2001) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 1 zum Schulwerk Mathematikus 4. Braunschweig: Westermann.
- (2001) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Mathematikus 4. Braunschweig: Westermann.
- (2001). *Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 3*. Braunschweig: Westermann.
- (2001) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 2 zum Schulwerk Mathematikus 3. Braunschweig: Westermann.
- (2001) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 1 zum Schulwerk Mathematikus 3. Braunschweig: Westermann.

- (2001) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Mathematikus 3. Braunschweig: Westermann.
- (2000). Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 2. Braunschweig: Westermann.
- (2000) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 2 zum Schulwerk Mathematikus 2. Braunschweig: Westermann.
- (2000) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 1 zum Schulwerk Mathematikus 2. Braunschweig: Westermann.
- (2000) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Mathematikus 2. Braunschweig: Westermann.
- (1999). Lehrerhandbuch zum Schulwerk Mathematikus 1. Braunschweig: Westermann.
- (1999) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 2 zum Schulwerk Mathematikus 1. Braunschweig: Westermann.
- (1999) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Übungsteil 1 zum Schulwerk Mathematikus 1. Braunschweig: Westermann.
- (1999) (zusammen mit K.-P. Eichler, H. Jansen, A. Röttger). Mathematikus 1. Braunschweig: Westermann.

Tests

- (2005). *Manual: Test zur Früherfassung von Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht.* Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.
- (2005). *Hamburger Rechentest Klasse 4* (Form A und B sowie Anleitungsheft). Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.
- (2005). *Hamburger Rechentest Klasse 3* (Form A und B sowie Anleitungsheft). Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.
- (2005). *Hamburger Rechentest Klasse 2* (Form A und B sowie Anleitungsheft). Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.
- (2005). *Hamburger Rechentest Klasse 1* (Form A und B sowie Anleitungsheft). Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.

Materialien

- (2012). (Hrsg.). *Muster und Strukturen – Box 1-4.* Braunschweig: Westermann. (Die Box wurde auf der Buchmesse Leipzig 2014 als bestes Schulwerk Zusatzmaterial ausgezeichnet.)
- (2012). *Fördern Box 3-4.* Braunschweig: Westermann.
- (2012). *Fördern 4.* Braunschweig: Westermann.
- (2012). *Fördern 3.* Braunschweig: Westermann.
- (2012). *Fördern Box 1-2.* Braunschweig: Westermann.
- (2011). *Fördern 2.* Braunschweig: Westermann.

- (2011). *Fördern 1*. Braunschweig: Westermann.
- (2011). (Hrsg.). *Daten-Häufigkeiten-Wahrscheinlichkeit – Box 1-4*. Braunschweig: Westermann.
- (2009). (zusammen mit S. Kaufmann). *Elementar – Erste Grundlagen in Mathematik*. Braunschweig: Westermann.
- (2008). (Hrsg.). *Sachrechenbox 3/4*. Braunschweig: Schroedel.
- (Hrsg.) (2007). *Sachrechenbox 1/2*. Braunschweig: Schroedel.
- (2006). *Knobel-Box Mathe 3/4*. Braunschweig: Schroedel.
- (2006). *Knobel-Box Mathe 1/2*. Braunschweig: Schroedel. (Ausgezeichnet mit dem Dyslexia-Award 2010).
- (2006). (mit S. Kaufmann). *Förder- und Diagnose-Box Mathe*. Braunschweig: Schroedel.