

# Inhaltsverzeichnis

IDMI-Primar Goethe-Universität Frankfurt	
<i>Vorwort der Herausgebenden</i> .....	<i>i</i>

Band 1: S. 1–510

---

OLDENBURG, Reinhard	
<i>Grußwort des 1. Vorsitzenden zu den BzMU 2022</i> .....	<i>1</i>

## Fokus- und Hauptvorträge

BRUNNER, Esther	
<i>Guter Mathematikunterricht – was verstehen wir genau darunter und wie lässt sich dies bestimmen?</i> .....	<i>5</i>

PÖHLER, Birte	
<i>Gute Materialien machen noch keine gute Lehre – Auf die Expertise der Lehrenden kommt es (auch) an!</i> .....	<i>13</i>

SCHREIBER, Christof	
<i>Medien machen den Unterschied: Darstellen – Sprache – Heterogenität.</i> <i>21</i>	

STREIT, Christine	
<i>Frühes mathematisches Lernen begleiten: kindgerecht und anschlussfähig</i> .....	<i>29</i>

## Minisymposien

<i>Minisymposium 01: Tätigkeitstheorie in der Mathematikdidaktik</i> .....	<i>39</i>
--	-----------

BRUDER, Regina	
<i>Orientierungsgrundlagen der Lerntätigkeit nach Lompscher – Potenziale und Einordnung eines theoretischen Konzepts</i> .....	<i>41</i>

ETZOLD, Heiko	
<i>Grundvorstellungen und Tätigkeitstheorie – (Wie) passt das zusammen?</i> .....	<i>45</i>

GEBEL, Inga	
<i>Problemlösen als Prototyp schöpferischen Denkens. Eine tätigkeitstheoretische Einordnung</i> .....	<i>49</i>

LADEL, Silke & LENTIN, Marina	
<i>Analyse der App „TouchTimes“ mithilfe der Artifact-Centric Activity Theory</i> .....	<i>53</i>

REITZ-KONCEBOVSKI, Karen <i>Die Algebra auf den Kopf gestellt – Davydovs Ansatz für den Anfangsunterricht im Kontext Didaktik der Algebra.....</i>	57
<i>Minisymposium 02: Lernen, Lehren und Forschen mit digitalen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe .....</i>	61
BRÄUNING, Kerstin & BRANDT, Birgit <i>GMGM goes digital – Die Tablet-App Book Creator zur Dokumentation mathematischer Erfindungen.....</i>	63
BRUHN, Svenja & BEDNORZ, David <i>Einschätzungen von Dritt- und Viertklässler*innen zur mathematikdidaktischen Qualität der ANTON-App.....</i>	67
DREHER, Ulrike & SCHULER, Stephanie <i>Computational Thinking in der Grundschule – Erprobung einer Lernumgebung mit dem digitalen Werkzeug Blue-Bot.....</i>	71
RAHN, Anne & GÖTZE, Daniela <i>Das Nachdenken über enaktive Handlungen initiieren: Ein Potenzial der App 1·Itool.....</i>	75
SCHMALFELDT, Thomas & ALEVEN, Vincent <i>Individuelle Unterstützung beim Lösen von Zahlenmaueraufgaben mit Intelligent Tutoring Systems.....</i>	79
STARK, Julia & GÖTZE, Daniela <i>Zum Einfluss des digitalen Feedbacks bei der Förderung einer Anteilvorstellung .....</i>	83
<i>Minisymposium 03: Darstellen im Mathematikunterricht – Facetten eines schillernden Begriffs .....</i>	87
BILLION, Lara & HUTH, Melanie <i>Handlungen und Gesten von Lernenden an Diagrammen – eine semiotische Perspektive auf Darstellungen .....</i>	89
LANDGRAF, Vera <i>Einblicke in die qualitative Analyse des Projekts schauMal .....</i>	93
RELLENSMANN, Johanna & SCHUKAJLOW, Stanislaw <i>Warum zeichnest du nicht? Prädiktoren der Skizzennutzung durch Schüler*innen beim mathematischen Modellieren.....</i>	97
SCHILL, Anna <i>Vernetzung von Darstellungen im Übergang zwischen konkretem und allgemeinem Fall .....</i>	101

SPIES, Susanne	
<i>Was kommt im Wahrscheinlichkeitsbaum zur Darstellung? .....</i>	105
WILLE, Annika M. & OTT, Barbara	
<i>Diagrammatische Tätigkeit und Kommunizieren darüber: Umgang mit Fehlern in der individuellen Förderung .....</i>	109
Minisymposium 04: Alternative Prüfungsformate – digital und kompetenzorientiert.....	113
BUCHHOLTZ, Nils & GEISEN, Martina	
<i>Videovignettenbasierte Open Book Klausuren als praxisnahe digitale Prüfungsformat für die Lehramtsausbildung .....</i>	115
FRIESEN, Marita; KUNTZE, Sebastian; KRUMMENAUER, Jens; SCHWADERER, Felix; SAMKOVA, Libuše; SKILLING, Karen; HEALY, Lulu; FERNANDEZ, Ceneida; IVARS, Pere; BERNABEU, Melania & LLINARES, Salvador	
<i>Wie können professionelle Kompetenzen von Lehrkräften mit Cartoonvignetten entwickelt und überprüft werden? .....</i>	119
GEISEN, Martina & ZENDER, Joerg	
<i>Asynchrone mündliche Prüfungen in der fachdidaktischen Ausbildung von Lehrpersonen – Erfahrungen und Reflexion .....</i>	123
KANZINGER, Annika & GEHRIG, Edeltraud	
<i>Certainty-based-marking - eine kompetenzorientierte Prüfungsmethode .....</i>	127
LANGE, Carina & LINDMEIER, Anke	
<i>Typen von Performance Assessments im Kontext der Lehrkräftebildung in den DACH-Regionen.....</i>	131
RIEGER, Marc Bastian & ROTH, Jürgen	
<i>Videogestützte Lernprozessdiagnose in E-Klausuren passgenau zum Aufbau der Fähigkeiten mit dem Online-Tool ViviAn.....</i>	135
SÖBBEKE, Elke & SPRENGER, Lara	
<i>Lernvideos als kompetenzorientiertes, digitales Prüfungsformat in der Lehrer*innenausbildung .....</i>	139
Minisymposium 05: Data Science.....	143
BATA, Katharina; SCHMITZ, Angela & EICHLER, Andreas	
<i>Einblicke in die Bearbeitung einer Aufgabe zur Erstellung von Modellen mit Maschinellen Lernverfahren .....</i>	145

ENGEL, Joachim	
<i>Data Science in der Lehrerausbildung: Chancen, Herausforderungen und erste Einsichten</i> .....	149
FLEISCHER, Yannik	
<i>Ein Unterrichtsmodul für Data Science und maschinelles Lernen mit Entscheidungsbäumen</i> .....	153
HOFMANN, Stephanie & FRANK, Martin	
<i>Maschinelles Lernen im Schulunterricht am Beispiel einer problemorientierten Lerneinheit zur Wortvorhersage</i> .....	157
PLUNGER, Cornelia	
<i>Was ist ein geeignetes Zentralmaß für die Anzahl von Facebook-Freunden österreichischer Facebook-User?</i> .....	161
SCHÖNBRODT, Sarah & FRANK, Martin	
<i>Klassifizierungsprobleme: Maschinelles Lernen und KI im Mathematikunterricht</i> .....	165
<i>Minisymposium 06: Entwicklung und Erforschung von (digitalen) Lernumgebungen zum Funktionalen Denken</i> .....	169
DIGEL, Susanne; LICHTI, Michaela; ROLFES, Tobias & ROTH, Jürgen	
<i>So lässt sich funktionales Denken fördern: Eine Bilanz aus Landauer Studien</i> .....	171
ENGELHARDT, Alex & ROTH, Jürgen	
<i>Notwendiges Wissen für das Unterrichten funktionaler Zusammenhänge</i> .....	175
REGEL, Nicolas	
<i>Auditive Erlebnisse als Ausgangspunkt für das Verketten und Verknüpfen von Funktionen</i> .....	179
SPROESSER, Ute & FREY, Kerstin	
<i>Was ist funktionales Denken und wie kann es im Unterricht adressiert werden? Ergebnisse einer Interviewstudie</i> .....	183
ZENTGRAF, Katharina	
<i>Aufbau von konzeptuellem Verständnis in der Füllgraphen-umgebung für (Sprachen-)Lernende am Berufskolleg</i> .....	187
ZINDEL, Carina & KHAZAEI, Nima	
<i>Diagnose von Verstehensgrundlagen zu linearen funktionalen Zusammenhängen</i> .....	191

<i>Minisymposium 07: Math Trails 2.0 – aktuelle technisches und didaktische Entwicklung und Forschung .....</i>	195
BARLOVITS, Simon & LUDWIG, Matthias	
<i>Mathematiklernen im Freien mit dem Smartphone: Erste Ergebnisse des MEMORI-Projekts .....</i>	197
GÖLLER, Robin; POSCHKAMP, Anna-Katharina & BESSER, Michael	
<i>Veränderung von Selbstkonzepten und mathematischen Weltbildern von Studierenden im Laufe eines Seminars zu realitätsbezogenen Mathematikaufgaben mit MathCityMap .....</i>	201
GURJANOW, Iwan & ZENDER, Joerg	
<i>MathCityMap: Navigieren, Messen, Notieren - und Lernen? .....</i>	205
LUDWIG, Matthias; BUCHHOLTZ, Nils & BESSER, Michael	
<i>Die Forschung zu mathematischen Wanderpfaden – Standortbestimmung und Ausblick auf zukünftige Forschung .....</i>	209
WÜRZ, Anja; JABLONSKI, Simone & BÄRTL, Mathias	
<i>Mathematische Wanderpfade „erweitert“ – Eine Untersuchung zur User Experience beim Einsatz der AR-Funktion im MathCityMap-System ..</i>	213
<i>Minisymposium 08: Problem Posing und Problemlösen.....</i>	217
GRETZSCHEL, Isabelle	
<i>Flexibilität beim Bearbeiten strukturell variierter mathematischer Probleme.....</i>	219
HARTMANN, Luisa-Marie; KRAWITZ, Janina & SCHUKAJLOW, Stanislaw	
<i>Modellieren beim Problem Posing – Modellierungsaktivitäten beim Problem Posing zu realweltlichen Situationen .....</i>	223
ROTT, Benjamin; DONNER, Lukas & DICK, Janine	
<i>Identifikation von Heurismen mithilfe von Eye-Tracking: eine explorative Studie .....</i>	227
VOLBERS, Gudula; SCHUKAJLOW, Stanislaw; GREEFRATH, Gilbert & KRAWITZ, Janina	
<i>Zeichnen einer Skizze - (K)eine geeignete heuristische Strategie zur Lösung nicht-linearer Probleme?.....</i>	231
<i>Minisymposium 09: Perspektiven auf mathematisches Argumentieren ...</i>	235
BAUER, Thomas; MÜLLER-HILL, Eva; NEUHAUS-ECKHARDT, Silke & RACH, Stefanie	
<i>„Illustrieren am Beispiel“ beim Beweisverstehen: Beispielkonstruktionsprozesse von Mathematikstudierenden.....</i>	237

BREDOW, Fiene & KNIPPING, Christine <i>Die Prozess-Produkt Dualität von mathematischen Objekten beim Argumentieren im Mathematikunterricht.....</i>	241
HEIN, Kerstin <i>Wie kann man formales Beweisen fördern? Entwicklungs-forschung zu Lehr-Lern-Arrangements in der Sekundarstufe .....</i>	245
JABLONSKI, Simone <i>Mathematisches Argumentieren durch Primärerfahrungen? Eine Fallstudie zum Lösen von Mathtrail-Aufgaben in der Grundschule.....</i>	249
LAMPART, Jonas; BRUNNER, Esther & KEMPEN, Leander <i>Beliefs von Lehrpersonen zum mathematischen Argumentieren: Konzeptualisierung eines Befragungsinstruments .....</i>	253
SPORN, Femke; SOMMERHOFF, Daniel & HEINZE, Aiso <i>Wissen über Beweise und den Umgang mit Beweisen von Lernenden der Klassenstufen 8 bis 11 .....</i>	257
<i>Minisymposium 10: Zugänge zur Rekonstruktion mathematischer Lernprozesse .....</i>	261
JETSES, Tomma & SALLE, Alexander <i>Individuelle Vorstellungen in der Grundvorstellungstheorie .....</i>	263
KATTER, Valentin <i>Rekonstruktion von Denkprozessen zum Sinusbegriff in kooperativen Problemlösesituationen.....</i>	267
KOLLHOFF, Sebastian & TIEDEMANN, Kerstin <i>Argumentieren im Hier und Jetzt – Zur situativen Normierung von kollektiven Argumentationen im Mathematikunterricht .....</i>	271
SCHÜTTE, Marcus; JUNG, Judith & KRUMMHEUER, Götz <i>Der narrat�rische Diskurs und seine Potentiale für die mathematische Denkentwicklung.....</i>	275
TEWES, Ann-Kristin & BÖCKMANN, Rachel-Ann <i>Das erweiterte Produktionsdesign zur Rekonstruktion multimodaler Partizipationsmöglichkeiten .....</i>	279
UTSCH, Nina <i>Praktiken der Aufgabenbearbeitung von Lehramtsstudierenden in der Analysis I .....</i>	283

<i>Minisymposium 11: Frühe mathematische Bildung .....</i>	287
AUMANN, Lena & GASTEIGER, Hedwig	
<i>Charakterisierung von Feedback in spielbasierten Lernsituationen der Kindertagesstätte .....</i>	289
SCHULER, Stephanie; KUBAN, Friederike; HERRMANN, Anja & STURM, Nina	
<i>Mathematische Aktivitäten von Vorschulkindern beim Spielen mathematischer Regelspiele .....</i>	293
STRAHL, Carolin & BRUNS, Julia	
<i>Situative Beobachtung und Wahrnehmung frühpädagogischer Fachkräfte im Alltag der Kita.....</i>	297
<i>Minisymposium 12: Digitalisierung und mathematisches Lernen in den Sekundarstufen .....</i>	301
ABRAHAM, Malina & PREDIGER, Susanne	
<i>Sprachbildung in digitalen verstehensorientierten Lerneinheiten zum Operationsverständnis .....</i>	303
BULTHAUP, Patrick & SALLE, Alexander	
<i>Unterrichtliche Förderung des selbstständigen Einsatzes von Dynamischer Geometriesoftware .....</i>	307
KLINGBEIL, Katrin; RÖSKEN, Fabian; BARZEL, Bärbel; SCHACHT, Florian; KORTENKAMP, Ulrich & THURM, Daniel	
<i>SMART – eine verstehensorientierte Online-Diagnostik am Beispiel Variablenverständnis.....</i>	311
LOTH, Gerrit	
<i>Teilhabe am Argumentieren und Darstellen im digital-gestützten Mathematikunterricht.....</i>	315
OEHLER, Deng-Xin Ken; LARMANN, Philipp & LUDWIG, Matthias	
<i>Adaptive Lerngraphen im Digitalen Klassenzimmer: Synchrones Distanzlernen mit ASYMPTOTE .....</i>	319
ROTHE, Jennifer	
<i>„Nur ein kleiner Vorteil durch Zeitersparnis“ – Geflippter Mathematikunterricht aus der Lehrenden-Perspektive .....</i>	323
<i>Minisymposium 13: Empirische Studien zum mathematischen Modellieren .....</i>	327
KILLING, Julia	
<i>Verbesserung der Motivation im Mathematikunterricht des Berufskollegs durch betriebliche Lehr-Lern-Arrangements.....</i>	329

QUARDER, Jascha; GERBER, Sebastian; SILLER, Hans-Stefan & GREEFRATH, Gilbert	
<i>Transmissive Überzeugungen zum Einsatz digitaler Werkzeuge beim Lehren des Simulierens und Modellierens</i> .....	333
SCHUKAJLOW, Stanislaw; KRAWITZ, Janina; KANEFKE, Jonas & RAKOCZY, Katrin	
<i>Effekte einer Instruktion zu offenen Aufgaben: „Wenn ich wüsste, was hier fehlt, dann könnte ich sie lösen“</i> .....	337
STUHLMANN, Ann Sophie; ALWAST, Alina & VORHÖLTER, Katrin	
<i>Möglichkeiten der Kooperation zwischen fachmathematischen Seminaren zum mathematischen Modellieren und fachdidaktischen Seminaren</i> ....	341
VORHÖLTER, Katrin; SILLER, Hans-Stefan & OLDENBURG, Reinhard	
<i>Modellieren als konstruktiver Ansatz zur Implementation von BNE – Notwendigkeit zukünftiger evidenzbasierte Forschung</i> .....	345
WIENECKE, Lisa-Marie; LEISSL, Dominik & EHMKE, Timo	
<i>Das Anfertigen von Notizen als Lernstrategie beim mathematischen Modellieren</i> .....	349
<i>Minisymposium 14: Sprache und Mathematik</i> .....	353
BEER, Bianca; PREDIGER, Susanne & HANKELN, Corinna	
<i>Metakognition anregen bei Textaufgaben – Eine Design-Research-Studie zum Leseplan in der Berufsfachschule</i> .....	355
BÖSWALD, Valentin & SCHUKAJLOW, Stanislaw	
<i>Verstehen Schüler*innen Modellierungsaufgaben besser, wenn sie die Fragestellung schon kennen?</i> .....	359
DAMMANN, Lena	
<i>Textkohärenz in mathematischen Modellierungsaufgaben</i> .....	363
KNABBE, Alina; LEISSL, Dominik & EHMKE, Timo	
<i>Modelling tasks - The relation between linguistic skills, intra-mathematical skills, and context-related prior knowledge</i> .....	367
PAUL, Josephine; LEISSL, Dominik & LINDMEIER, Anke	
<i>Kategorisierung von Fachbegriffen zum Mathematikunterricht im Bereich quadratische Gleichungen und Funktionen</i> .....	371
STROHMAIER, Anselm R.	
<i>Die Bedeutung und Funktion des Schreibens im Mathematikheft</i> .....	375

<i>Minisymposium 15: Arithmetik in der Grundschule: Zahl- und Operationsverständnis erfassen und fördern .....</i>	379
BRUMM, Leonie & RATHGEB-SCHNIERER, Elisabeth <i>Schätzen von Anzahlen – Pilotierung eines Schätztests für Grundschulkinder.....</i>	381
BURTSCHER, Myriam & GAIDOSCHIK, Michael <i>,Aufteilen‘ und ,Verteilen‘ im Denken von Kindern: Neue Einzelfallstudien und Überlegungen zum Unterricht.....</i>	385
GABLER, Laura & UFER, Stefan <i>Flexibilität im Umgang mit additiven Textaufgaben – Quantitative Analyse einer Interventionsstudie.....</i>	389
GERVE, Mona & GASTEIGER, Hedwig <i>Rechenkompetenzen im Zahlenraum bis 20 – Unterschiede zwischen Addition und Subtraktion .....</i>	393
SCHEFFKNECHT, Michaela; RECHTSTEINER, Charlotte & OTT, Barbara <i>Zahlenblick und Rechnenlernen: Förderung von Kindern mit besonderen Schwierigkeiten in Mathematik .....</i>	397
SCHWERIN, Imke <i>Verdoppeln und Halbieren im 2. Schuljahr – Vorgehensweisen und Verständnis .....</i>	401
<i>Minisymposium 16: Hochschuldidaktik: Mathematik studieren mit Videos und digitalen Assessments – Impulse für die Hochschullehre auch nach Corona .....</i>	405
BIEHLER, Rolf; GUNTERMANN, Dominik; LIEBENDÖRFER, Michael; KRÄMER, Sandra & SCHLÜTER, Sarah <i>Fachdidaktisches Design von Begründungsvideos im Projekt studiVEMINTvideos .....</i>	407
FEUDEL, Frank & UNGER, Alexander <i>Wie verwenden Studierende optionale vorlesungsbegleitende digitale Tests zur Förderung von Konzeptverständnis? .....</i>	411
GENC, Ömer <i>Zwei Jahre TU-WAS: Wie digitale Aufgaben das Mathematikstudium für Ingenieure beeinflussen können.....</i>	415
GIEBERMANN, Klaus <i>Digitale Paper &amp; Pencil-Aufgaben .....</i>	419

KORNTREFF, Stefan; POST, Monika; BEER, Bianca & PREDIGER, Susanne	
<i>Konzeptuelle und sprachliche Wirkungen von Erklärvideos in Systematisierungsprozessen – Ein Prä-Post-Vergleich.....</i>	423
PROFETA, Angelo; BECHER, Silvia & SCHMITZ, Angela	
<i>Was fällt Studierenden an Manim-Lernvideos auf? .....</i>	427
<i>Minisymposium 17: Genderspezifische Partizipation in der Mathematik</i>	431
FETZER, Anja & NOLD, Anja	
<i>Das Seminar „Genderperspektive auf mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer in der Schule. Problemfelder und Chancen.“ - ein interdisziplinärer Ansatz für Lehramtsstudierende der MINT-Fächer .....</i>	433
KELZ, Jakob	
<i>Mathematikangst und Selbstkonzept und deren Einfluss auf die Mathematikleistung in der Primarstufe .....</i>	437
OSWALD, Nicola	
<i>Praxisbericht zum Seminar „Mathematik und Gender“ .....</i>	441
TIEDKE, Andrea; AUHAGEN, Wiebke & DEXEL, Timo	
<i>Zur differenziellen Teilnahme von Jungen und Mädchen an mathematischen Förderprojekten.....</i>	445
VOSS, Anna-Lena & GILDEHAUS, Lara	
<i>Genderstereotype von Mathematiklehrkräften – eine implizite Untersuchung zu Leistungs- und Fachassoziationen .....</i>	449
<i>Minisymposium 18: Fachdidaktik fortgeschrittener Hochschulmathematik</i>	
.....	453
BÖCHERER-LINDER, Katharina	
<i>Schnittstellenaufgaben in Mathematikvorlesungen: Nicht nur für Lehramtsstudierende ein Gewinn .....</i>	455
BURR, Laura	
<i>Algorithmen als Dreh- &amp; Angelpunkt – Eine Analyse der Tätigkeiten in der Numerik .....</i>	459
HANKE, Erik	
<i>Aspekte und Vorstellungen vom komplexen Wegintegral.....</i>	463
PLANGG, Simon; BURR, Laura & MILICIC, Gregor	
<i>Zwischen Entwickeln und Implementieren – Übungs- und Klausuraufgaben in Numerik-Veranstaltungen .....</i>	467

TITZ, Marvin	
<i>Ist die Numerik im Lehramtsstudium angezählt? – Zentrale Ideen als Bindeglied zwischen Hochschule und Schule .....</i>	471
<b>Minisymposium 19: Mathematikunterricht angesichts von Menschheitsherausforderungen – Vielfältige Perspektiven.....</b>	<b>475</b>
BAUER, Sebastian & DONNER, Lukas	
<i>Reflexionsanlässe für den Mathematikunterricht anhand einer Lernumgebung zum Thema SARS-CoV-2 .....</i>	477
KAENDERS, Rainer	
<i>Der Übergang von Empirie zu Phantasie anhand von Größen.....</i>	481
LEGNINK, Katja	
<i>Argumentieren mit (künstlichen) Expert*innen –Reflexion über Erkenntnisse in und mit Mathematik .....</i>	485
POHLKAMP, Stefan & HEITZER, Johanna	
<i>Aus und für Krisen lernen?! Qualitatives Verständnis von mathematischen Phänomenen für eine resiliente Bildung.....</i>	489
<b>Minisymposium 20: Mathematikdidaktik für den Unterrichtsalltag – Praxismotivierte Beiträge zu einer konstruktiven Stoffdidaktik.....</b>	<b>493</b>
VON DER BANK, Marie-Christine	
<i>Fundamentale Ideen der Mathematik im Unterrichtsalltag .....</i>	495
HOFFKAMP, Andrea	
<i>Zwischen Reduktion und intellektueller Ehrlichkeit an Schulen in sozial belasteten Stadtteilen .....</i>	499
LAMBERT, Anselm & LOTZ, Jonas	
<i>enaktiv – ikonisch – symbolisch epistemologisch betrachtet und semiotisch präzisiert.....</i>	503
WILHELM, Katharina	
<i>Nachhaltigkeit im Mathematikunterricht – Der Achtsame Unterricht mit der Sache .....</i>	507
Band 2: S. 511–984	

---

## Einzelvorträge

ABT, Martin; LOIBL, Katharina; LEUDERS, Timo & REINHOLD, Frank	
<i>Typische Fehler beim Vergleich zweier Datensätze unter Rückgriff auf Boxplots: Eine Pilotstudie .....</i>	513

ADEMMER, Claudia & ROSS, Natalie <i>Bedeutung der Rekonstruktion von Verstehenselementen für das lernstufengerechte Unterrichten</i> .....	517
ALtenBURGER, Larissa & BESSER, Michael <i>Über die Wahrnehmung und Wirksamkeit des Feedbacks einer mathematikbezogenen Lernplattform</i> .....	521
AMBRUS, Gabriella <i>Die Methode ‚Lösungsstufen‘ bei der Untersuchung von Schülerlösungen</i> .....	525
ANGELONI, Flavio <i>Gebärden über Variablen unter dem Gegenstandsaspekt</i> .....	529
ANSTEEG, Melanie <i>Ein guter Impuls – was ist das? Begriffsausschärfung anhand des Konzepts des Dialogischen Lernens</i> .....	533
AßMUS, Daniela & FRITZLAR, Torsten <i>Zur Beziehung zwischen Kreativität und Begabung beim Erfinden von Figurenfolgen durch Grundschüler*innen</i> .....	537
BALDUS, Andrea <i>Rolle von Beispielen für Prozesse des Argumentierens in der Auseinandersetzung mit digitalen Entdeckerpäckchen</i> .....	541
BARTON, Daniel <i>„Im Mathe-Projekt fühlte ich mich ziemlich kompetent.“ Der Einfluss des Kompetenzerlebens auf intrinsische Motivation im Unterrichtsprojekt „Film ab!“</i> .....	545
BASCHEK, Eileen <i>Inch, Foot &amp; Yard – bilinguales Lernen in der Primarstufe</i> .....	549
BAUMANNS, Lukas; PITTA-PANTAZI, Demetra; DEMOSTHENOUS, Eleni; CHRISTOU, Constantinos; LILIENTHAL, Achim J. & SCHINDLER, Maike <i>Welche Vorgehensweisen nutzen Erstklässler*innen bei Musterfolgeaufgaben? Eine Eye-Tracking-Untersuchung</i> .....	553
BEBERNIK, Ruth <i>Eine epistemologische Analyse von Interaktionsprozessen im inklusiven Geometrieunterricht</i> .....	557
BECK, Melanie; FETZER, Marei & VOGEL, Rose F. <i>Wie können wir gemeinsam digital Mathematik lernen? Lehrpersonen erkunden Potentiale von Applets</i> .....	561

BECKER, Sara; DREHER, Anika & OBERSTEINER, Andreas <i>Adaptive Lernimpulse: eine empirische Studie zum Umgang mit Fehlvorstellungen im Bereich Brüche.....</i>	565
BEDNORZ, David; LITTECK, Kristin; SOMMERHOFF, Daniel & HEINZE, Aiso <i>Erfassung individueller Lerntrajektorien zum Ableitungsbegriff in einer digitalen Lernumgebung.....</i>	569
BENDER, Roland & HATTERMANN, Mathias <i>Hochschulmathematik in der gymnasialen Oberstufe am Thema "Grenzwert" kennenlernen .....</i>	573
BENÖLKEN, Ralf; WEBER, Dirk; VEBER, Marcel & STEBNER, Ferdinand <i>Resilientes Verhalten von Lehrkräften im inklusiven Mathematikunterricht – Konzeption eines Messinstruments .....</i>	577
BERTRAM, Jennifer & SCHERER, Petra <i>Affektive Einstellungen von Lehramtsstudierenden der Primarstufe zu inklusivem Mathematikunterricht .....</i>	581
BEUMANN, Sarah <i>Julian – Fallstudie eines begabten Schülers zu seinen mathematischen Beliefs .....</i>	585
BEYER, Steven; ARNDT, Kerstin & EILERTS, Katja <i>Mathematiklehrkräfte und -fortbildende reflektieren die Nutzung eines Chatbots zur Vorbereitung einer schulpraktischen Erprobung innovativer Lernumgebungen.....</i>	589
BICAK, Enes & HATTERMANN, Mathias <i>Einschätzung von Lehrkräften zur eigenen Ausbildung im Umgang mit digitalen Medien .....</i>	593
BILLIGEN, Anna-Maria <i>Förderung mathematischer Potenziale in inklusiven Lernsettings – Erforschung parallelisierter Lernumgebungen.....</i>	597
BINDER, Karin; STEIB, Nicole & KRAUSS, Stefan <i>Mehr Äste – mehr Panik? Extrinsische kognitive Belastung bei Baumdiagrammen, Doppelbäumen und Häufigkeitsnetzen.....</i>	601
BITTERLICH, Elisa <i>Szenische Spiele im Mathematikunterricht – Narrativ gerahmte Lebensweltbezüge.....</i>	605

BÖHME, Nadine	
<i>Einsatz von Videovignetten zur Steigerung (fehler-)diagnostischer Kompetenzen angehender Grundschullehrkräfte .....</i>	609
BRADTKE, Niclas & BORROMEO FERRI, Rita	
<i>Das vertiefte schulmathematische Fachwissen von Wirtschaftspädagog*innen .....</i>	613
BRÄUER, Michelle & LENZ, Denisse	
<i>Über das Potenzial des Waagmodells zur Anbahnung frühen algebraischen Denkens.....</i>	617
BREUNIG, Anna; MEYER, Michael & PÖHLER, Birte	
<i>Zum Einfluss verschiedener Darstellungsformen auf das Begründen .....</i>	621
BRIEGER, Julchen	
<i>"Die Zahlenwelt ist das Hotel" - Hilbert, Unendlichkeit und der Zahlenteufel in der Grundschule .....</i>	625
BRINC, Maxim & GREEFRATH, Gilbert	
<i>Die selbstständige Nutzung eines digitalen Mathematikschulbuchs im Distanzunterricht .....</i>	629
BRUNS, Julia & REUTER, Dinah	
<i>„Ich hab als Erstes die angeguckt“ – Muster- und Strukturerkennung mit Eye-Tracking besser verstehen? .....</i>	633
BUDDENBERG, Heike; HÖVELER, Karina & TILKE, Franziska	
<i>Professionelle Wahrnehmung von Lehramtsstudierenden zum gemeinsamen Lernen im inklusiven Mathematikunterricht .....</i>	637
BÜCHTER, Andreas & SCHNIEDERS, Maxime	
<i>Praxisorientierte Theorienutzung angehender Lehrkräfte im Fach Mathematik – zwischen Wunsch und Wirklichkeit .....</i>	641
BÜSCHER, Christian	
<i>Statistical Literacy in der Primarstufe fördern durch Nachvollziehen von Aussagen .....</i>	645
BÜTTNER, Maximilian & ERATH, Kirstin	
<i>Beziehungen zwischen Bedeutungselementen und grafischen Darstellungen in der Trigonometrie .....</i>	649
CEVIKBAS, Mustafa & KAISER, Gabriele	
<i>Potential of Flipped Learning Pedagogy in Mathematics Education: A Review Study .....</i>	653
DANZER, Carolin	
<i>Haltungen von Mathematiklernenden im Umgang mit Vermutungen.....</i>	657

DASENBROCK, Lea Mareike <i>Historische Lösungsverfahren für quadratische Gleichungen: Mathematikgeschichte im zeitgemäßen Mathematikunterricht</i> .....	661
DELLORI, Anna & WESSEL, Lena <i>Entwicklung und Erprobung von professionsorientierten Lernumgebungen zur Wissensvernetzung in der Algebra</i> .....	665
DEMMLER, Karina; DREHER, Anika; HOLZÄPFEL, Lars; FRIESEN, Marita & LEUDERS, Timo <i>Entwicklung und Untersuchung einer digitalen Selbstlern-Fortbildung zum Problemlösen mit einem Fokus auf dem individuellen Nutzungsverhalten</i> .....	669
DEXEL, Timo & BOHLMANN, Nina <i>Interferierende Praktiken? – Einblicke in den mathematischen Anfangsunterricht</i> .....	673
DIERSCH, Thorsten; RECHTSTEINER, Charlotte & WITTMANN, Gerald <i>Die professionelle Wahrnehmung von Lehrkräften in Fördersituationen – Untersuchungsdesign und erste Ergebnisse</i> .....	677
DILLING, Frederik & SCHNEIDER, Rebecca <i>Fachbezogener Einsatz digitaler Medien von Mathematiklehrkräften in mathematischen Lehr-Lernprozessen – ein theoretischer Beschreibungsrahmen</i> .....	681
DOBER, Heidi <i>Formatives Feedback zum mathematischen Argumentieren von Primarschüler*innen entlang eines Rubrics</i> .....	685
DONNER, Lukas & LERCHENBERGER, Evita <i>Das Phänomen der Falle beim Känguru-Wettbewerb</i> .....	689
DORNER, Christian & ABLEITINGER, Christoph <i>Prozedurales Wissen österreichischer Gymnasiast*innen am Ende der Sekundarstufe II</i> .....	693
DRÖSE, Jennifer <i>Verstehensgrundlagen diagnostizieren – Diagnostisches Denken von drei Professionalisierungsgruppen</i> .....	697
DROLLINGER-VETTER, Barbara & BUFF, Alex <i>Tutorielle Situationen und die Entwicklung des fachdidaktischen Wissens zum Thema „Wahrscheinlichkeit“</i> .....	701

ECKERT, Patrick	
<i>Gut beraten?! Potenziale von Fortbildungsmentoring während der unterrichtspraktischen Erprobungsphasen .....</i>	705
ERBAY, Sümeyye	
<i>Reflexionen von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen zum Übergang Grundschule/ Sekundarstufe I .....</i>	709
ERNING, Lukas	
<i>Mathematische Muster mit informatischen Systemen erarbeiten – ein Forschungsprojekt zu Synergieeffekten .....</i>	713
FABIAN, Melina	
<i>Eine Analyse von Sprachmitteln zur Einführung negativer Zahlen .....</i>	717
FEIL, Lidia	
<i>Konstruktion von Beweisen durch Beispiele .....</i>	721
FESSER, Patrick & RACH, Stefanie	
<i>Wissenschaftspropädeutik im Mathematikunterricht der gymnasialen Oberstufe aus Sicht von Lehrkräften.....</i>	725
FISCHER, Franziska; SIEVERT, Henning & HEINZE, Aiso	
<i>Welches arithmetische Wissen ist prädiktiv für den Kompetenzerwerb im Bereich Zahlen und Operationen bis zur Klassenstufe 3?.....</i>	729
FLEISCHMANN, Yael & LYSE-OLSEN, Emilie	
<i>Repräsentationsebenen von Eigenvektoren als Teil von Studierendenbearbeitungen in der linearen Algebra .....</i>	733
FLÜCKIGER, Timo & RATHGEB-SCHNIERER, Elisabeth	
<i>Entwicklung und Pilotierung eines halbstandardisierten Interviews zur Erfassung flexibler Rechenkompetenzen.....</i>	737
FOYEN, Andy & PERUCCA, Antonella	
<i>Der 50cm lange Gliedermaßstab.....</i>	741
FRIEDRICH, Silke & RATHGEB-SCHNIERER, Elisabeth	
<i>Zur Bedeutung von Lernvoraussetzungen bei der Nutzung natürlicher differenzierender arithmetischer Lernangebote.....</i>	745
FROHN, Daniel	
<i>Grundvorstellungen in der analytischen Geometrie: Skalare Multiplikation, Skalarprodukt, Vektorprodukt .....</i>	749
GÄRTNER, Christine & HERZOG, Moritz	
<i>Zum Stellenwertverständnis von Lehramtsstudierenden – anderes System, ähnliche Schwierigkeiten? .....</i>	753

GASTEIGER, Hedwig; SACHSE, Karoline A.; SCHUMANN, Kilian-Kristoph; GERVE, Mona; SCHULZ, Axel & ENGELBERT-KOCHER, Maria	
<i>Auswirkungen der COVID-19-bedingten Schulschließungen auf mathematische Leistungen - Ergebnisse einer wiederholten Querschnittsstudie in Jahrgangsstufe 3</i> .....	757
GILDEHAUS, Lara & GÖLLER, Robin	
<i>Ein Fragebogen zur Erfassung fach- und berufsbezogener Werte für die Studienwahl von Mathematikstudierenden</i> .....	761
GOLDSCHMIDT, Alexander & PREDIGER, Susanne	
<i>Doppelter Zahlenstrahl als Zugang zu Proportionalem Denken bei besonderen Schwierigkeiten in Mathematik</i> .....	765
GRAEWERT, Laura; THURM, Daniel; NEITEMEIER, Annika; HUßMANN, Stephan; BARZEL, Bärbel & DOHmen, Yannick	
<i>BASE – Formatives Selbst-Assessment mit digitalen Medien</i> .....	769
GRAF, Lara Marie; HÄSEL-WEIDE, Uta; HÖVELER, Karina & NÜHRENBÖRGER, Marcus	
<i>Lernwege von fachfremd unterrichtenden Lehrkräften zur Ablösung vom zählenden Rechnen</i> .....	773
GREEFRATH, Gilbert; VORHÖLTER, Katrin; SILLER, Hans-Stefan & KAISER, Gabriele	
<i>Diskrete Modelle als Potenzial beim mathematischen Modellieren</i> .....	777
GROß, SEBASTIAN & PREDIGER, Susanne	
<i>Digitale Unterstützung für Lehrkräfte beim Aufarbeiten von Verstehensgrundlagen: Mathe-sicher-können-Online-Check</i> .....	781
GUDLADT, Paul & SCHWOB, Simeon	
<i>Kooperatives Arbeiten von Mathematiklernenden in Online-Meeting-Tools</i> .....	785
GÜNTHER, Claudia-Susanne	
<i>Die Rolle des Fremdverstehen im Teacher Noticing</i> .....	789
GUNESCH, Roland	
<i>Evolution von Videoeinsatz und Technologie in der Mathematik-Hochschullehre</i> .....	793
HAEGER, Pia-Angelina	
<i>Vor erfahrung von Lernenden der 4. Klasse zur Anteilbestimmung bei Aufgaben zur Grundvorstellung Bruch als Teil</i> .....	797

<b>HÄUSLER, Theresa</b>	
<i>Guter Geometrieunterricht aus der Sicht angehender</i>	
<i>Grundschullehrkräfte: Eine vergleichende Analyse von dargestellten</i>	
<i>Unterrichtsinhalten in Zeichnungen hinsichtlich der fundamentalen Ideen</i>	
<i>der Geometrie</i> .....	801
<b>HAGENA, Maike &amp; BESSER, Michael</b>	
<i>Diagnosekompetenz von Mathematiklehrkräften zur Erfassung und</i>	
<i>Bewertung mathematischer Basiskompetenzen</i> .....	805
<b>HAHN, Heike &amp; BAUERSFELD, Jasmin</b>	
<i>Video.LinK: Videobasierte Förderung professioneller Kompetenzen von</i>	
<i>angehenden Lehrkräften</i> .....	809
<b>HATTERMANN, Mathias &amp; HEINRICH, Daniel Christopher</b>	
<i>Beschreibende Statistik mit digitalen Medien lernen an der Hochschule -</i>	
<i>Ergebnisse aus dem Projekt mamdim</i> .....	813
<b>HEIDERICH, Sabrina &amp; BRODOWSKI, Greta</b>	
<i>Muster im Blick – Differenzierte Betrachtung mathematischer Potenziale</i>	
<i>zu Strukturierungsfähigkeiten</i> .....	817
<b>HEIL, Cathleen</b>	
<i>Kindliches Erleben beim Arbeiten mit Karten im Realraum – Anlagen &amp;</i>	
<i>Befunde erster phänomenografischer Studien</i> .....	821
<b>HEINRICH, Daniel C. &amp; HATTERMANN, Mathias</b>	
<i>Zusammenhänge von Kommunikationsverhalten, Vorwissen und Lernerfolg</i>	
<i>in kollaborativen Lernsituationen</i> .....	825
<b>HEINZE, Aiso; ROHENROTH, Dunja &amp; NEUMANN, Irene</b>	
<i>Studieren ohne Mathe? Welche Lernvoraussetzungen werden für</i>	
<i>Studiengänge außerhalb des MINT-Bereichs erwartet?</i> .....	829
<b>HEROLD-BLASIUS, Raja; BRANDT, Johanna; KNAUDT, Katharina &amp;</b>	
<b>SELTHER, Christoph</b>	
<i>Lehrkräfteheterogenität, Praxiserprobungen und Transfer ins Kollegium.</i>	
<i>Das Verbundprojekt ‚Schule macht stark‘</i> .....	833
<b>HERRMANN, Marc &amp; DILLING, Frederik</b>	
<i>Ist die Nutzung digitaler Medien themenspezifisch? – Ergebnisse einer</i>	
<i>Schulbuchuntersuchung</i> .....	837
<b>HESS, Kurt &amp; SMIT, Robbert</b>	
<i>Mathematisches Argumentieren: Bedingungen und Wirkungen – eine</i>	
<i>Mixed Methods-Studie</i> .....	841

HILGER, Susanne; SCHMITZ, Angela & OSTSIEKER, Laura <i>Bewertung von Anwendungsbeispielen durch Ingenieurstudierende und mathematisches Weltbild</i> .....	845
HIRSCH, Christine & BUCHHOLTZ, Nils <i>Sprachbezogene Praktiken von Lehrkräften im inklusiven Mathematikunterricht</i> .....	849
HÖRNBERGER, Kevin <i>Digitale Medien im Mathematikunterricht: Konzeption einer Ausdifferenzierung des Begriffs Digitale Medien</i> .....	853
HOFFMANN, Max <i>Studierendenbeurteilungen zur inhaltlichen Verbundenheit und Berufsrelevanz einer professionsorientierten Geometrievorlesung für Lehramtsstudierende</i> .....	857
HOLTEN, Kathrin <i>Physikalische Kontexte im Mathematikunterricht: Den Übergang Realität–Mathematik als Herausforderung annehmen?</i> .....	861
HOPPE, Helmer <i>Möglichkeiten zur Diagnose und Differenzierung in großen Mathematik-Lehrveranstaltungen</i> .....	865
HOTH, Jessica & HEINZE, Aiso <i>Erkennen von Schätzstrategien bei Grundschüler*innen durch Eyetracking – eine Machbarkeitsstudie</i> .....	869
HUETHORST, Lara; WALTER, Daniel; BÖTTCHER, Meike; SELTER, Christoph; BERGMANN, Andreas; HARRER, Andreas; DOBBRUNZ, Tabea & REINARTZ, Lea <i>Diagnosefähigkeiten digital erlernen – das Projekt FALEDIA</i> .....	873
HUMENBERGER, Hans <i>Was bewirkt eine Veränderung eines einzelnen Wertes bei der Varianz der zugehörigen Datenliste, und warum?</i> .....	877
HUTH, Melanie <i>Gestenfunktionen und -gestalten – das doppelte Kontinuum der Gesten für das Mathematiklernen</i> .....	881
JENSEN, Solveig; GASTEIGER, Hedwig; LÜKEN, Miriam & PETER-KOOP, Andrea <i>Schwierigkeiten beim „Entbündeln“ und „Erweitern“: Erste Aufgabenanalysen im Rahmen einer Vergleichsstudie</i> .....	885

JENßen, Lars	
<i>Die Scham angehender Primarstufenlehrkräfte im Fach Mathematik - eine bisher kaum beachtete Emotion.....</i>	889
JOSTWERNER, Lea	
<i>Blockprogrammierung im Geometrieunterricht: Gestaltungsideen am Beispiel „Konstruktion von Vielecken“.....</i>	893
KÄMMERER, Melanie	
<i>Bearbeitung von Modellierungsaufgaben mit viel/wenig persönlichem Interesse am real-weltlichen Aufgabenkontext.....</i>	897
KAISER, Julia T. & BÜCHTER, Andreas	
<i>Untersuchung der schriftlichen Verwendung von Fachsprache in der Studieneingangsphase Mathematik.....</i>	901
KARRAS, Kira & HÖVELER, Karina	
<i>Inhaltlich-anschauliche Beweisprozesse angehender Grundschullehrkräfte .....</i>	905
KASTEN, Hendrik; VOGEL, Denis; VOGEL, Markus; LOHSE-BOSSENZ, Hendrik & HAAß, Stephanie	
<i>Eine Untersuchung der Darstellungswahl bei der Nutzung der Heidelberger Mathematik-Medienplattform MaMpf.....</i>	909
KEPP, Stephanie & HUSSMANN, Stephan	
<i>Gezieltes Systematisieren und Sichern von Wissen als Grundlage für die erfolgreiche Reaktivierung .....</i>	913
KIRFEL, Christoph	
<i>Die Fransenmethode zur Bestimmung von Flächen.....</i>	917
KIRSTEN, Katharina & GREEFRATH, Gilbert	
<i>Vorkurs in Zeiten von Corona – Zur Leistungsentwicklung in Distanz und Präsenz .....</i>	921
KLÖPPING, Peter M.	
<i>Kombinatorische Grundfiguren im Kontext „Türme bauen“ – Aufgaben für Lehramtsstudierende .....</i>	925
KNOBBE, Tabea	
<i>„Und dann müssen wir vier von der zehn abrechnen“: Wie Lernende ihre Rechenwege verbalisieren .....</i>	929
KNÖPPEL, Jenny & PIELSTICKER, Felicitas	
<i>Empirisch-orientierte Fördersettings im Rahmen des Konzepts „Diagnose-Sprechstunde“ bei Rechenschwierigkeiten .....</i>	933

KNORR, Lukas; SCHADL, Constanze & HOTH, Jessica <i>Größenvorstellungen zu Längen in der Primarstufe – Welche Facetten sind Teil dieses Konstruks?</i> .....	937
KÖRTLING, Julian & EICHLER, Andreas <i>Schwierigkeiten von Studierenden beim Gebrauch der mathematischen Sprache im ersten Studienjahr</i> .....	941
KOSIOL, Timo & UFER, Stefan <i>Das technologiebezogene Fachwissen von Lehrkräften an weiterführenden Schulen</i> .....	945
KRÄMER, Sandra & LIEBENDÖRFER, Michael <i>Förderung prozeduraler Flexibilität durch Lernvideos mit interaktiven Aufgaben</i> .....	949
KRAUSE, Maurice & GREEFRATH, Gilbert <i>Zum Interesse an digitalen Aufgaben: Geschlechtsspezifische Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern</i> .....	953
KREIS, Annelies; BRUNNER, Esther; GALLE, Marco; HIEBLER, Sonja & STANKOVIC, Sanja <i>Lernprozesse in der berufspraktischen Ausbildung von Mathematiklehrpersonen als Tätigkeit in sozialen Netzwerken – eine interdisziplinäre Analyse aus allgemein- und mathematikdidaktischer Perspektive</i> .....	957
KRON, Stephanie; SOMMERHOFF, Daniel; ACHTNER, Maike; STÜRMER, Kathleen; WECKER, Christof; SIEBECK, Matthias & UFER, Stefan <i>Simulationsbasierte Lernumgebungen: Beeinflussen diese das Interesse der Lernenden?</i> .....	961
KRUMMENAUER, Jens; KUNTZE, Sebastian; FRIESEN, Marita; SCHWADERER, Felix; SAMKOVÁ, Libuše; SKILLING, Karen; HEALY, Lulu; FERNÁNDEZ, Ceneida; IVARS, Pere; BERNABEU, Melania & LLINARES, Salvador <i>Digital unterstütztes Entwickeln von Vignetten mit dem DIVER-Tool – Eine Studie zu Sichtweisen von User*innen</i> .....	965
KRUSE, Theresa <i>Umgang Studierender mit Homonymie zwischen Alltags- und Fachsprache</i> .....	969
KUNSTELLER, Jessica <i>Normen an Erklärungen von Grundschulkindern in eigenproduzierten Erklärvideos</i> .....	973

KUNTZE, Sebastian; FRIESEN, Marita; ERENS, Ralf; KRUMMENAUER, Jens; SCHWADERER, Felix; SAMKOVÁ, Libuše; SKILLING, Karen; HEALY, Lulu; FERNÁNDEZ, Ceneida; IVARS, Pere; BERNABEU, Melania & LLINARES, Salvador <i>Adaptivitäts- und Progressionsaspekt von Lernunterstützung im fachdidaktischen Noticing von Lehramtsstudierenden</i> .....	977
KUZU, Taha Ertuğrul <i>Kreative Denkwege oder umständliches Denken? Einblicke in alternative Vorgehensweisen zur ‚Hilfsaufgabe‘</i> .....	981
Band 3: S. 985–1469	
LANKEIT, Elisa & BIEHLER, Rolf <i>Das totale Differential und die Richtungsableitung – Eine Analyse mit Blick in ausgewählte Lehrbücher</i> .....	985
LAUBMEISTER, Clara <i>Teilhabe am Geometrieunterricht für Lernende mit körperlich-motorischen Einschränkungen anhand des ATU-Modells</i> .....	989
LEIFELD, Markus & REZAT, Sebastian <i>Verstehen schriftlicher Rechenverfahren durch algorithmisches Denken am Beispiel der schriftlichen Subtraktion</i> .....	993
LEINIGEN, Andreas <i>Erklären und Veranschaulichen im Lehrfilm – Kinder erstellen Lehrfilme über die schriftliche Subtraktion</i> .....	997
LENSING, Felix <i>Mathematikdidaktik als Forschung und Praxis</i> .....	1001
LENZ, Katja & WITTMANN, Gerald <i>Lerngelegenheiten zum Teile-Ganzes-Konzept in Mathematikschulbüchern der ersten Jahrgangsstufe</i> .....	1005
LINDERMAYER, Christian; KOSIOL, Timo & UFER, Stefan <i>Nutzung digitaler und nicht-digitaler Materialien im Mathematikunterricht</i> .....	1009
LITTECK, Kristin; ROLFES, Tobias & HEINZE, Aiso <i>Eine empirische Studie zum Erwerb des Ableitungsbegriffs auf Basis der Prozess-Objekt-Dualität</i> .....	1013
LUDES-ADAMY, Peter <i>Erste Programmiererfahrungen im Mathematikunterricht der Grundschule</i> .....	1017

LUTZ, Tim	
<i>becover – „Begriffe im Context vernetzt“ Eine Plattform zur fachdidaktischen Stichwortsuche und deren vernetzte Darstellung in Skripten</i> .....	1021
MAI, Tobias & BIEHLER, Rolf	
<i>Einblicke in ein Referenzmodell zur Analyse der Einführung von Vektoren in Schulbüchern</i> .....	1025
MALIK, Sara & REZAT, Sebastian	
<i>Herausforderungen anwendungsbezogener Aufgaben – eine curriculare Perspektive auf den Forschungsstand</i> .....	1029
MARX, Brigitta & STOFFELS, Gero	
<i>Authentic-STEM: Mit Mentoren offene und langfristige mathematikhaltige Projektarbeit begleiten</i> .....	1033
MATHWIESER, Corinna & TITZ, Marvin	
<i>StudentQuiz im Lehramtsstudium – Praxisrelevanter Kompetenzaufbau durch studentische eTests und Peer Feedback</i> .....	1037
MENSE, Sophie & HÖVELER, Karina	
<i>Mathematisch-konzeptuelle und sprachliche Kompetenzen bei mündlichen Beschreibungen operativer Veränderungen</i> .....	1041
MOHR, Matthias & UFER, Stefan	
<i>Erwartungs- und Wertüberzeugungen als Einflussfaktoren für die Leistung beim datenbasierten Modellieren</i> .....	1045
MORIYA, Seiji; TAN, Youichi & KATO, Takashi	
<i>Improvement of teaching methods and student learning status in teacher training course II – Topics in teaching Relative Value</i> .....	1049
MÜLLER, Lea Marie	
<i>Drag it! Dynamisches Messen von Flächeninhalten mit Augmented Reality</i> .....	1053
MÜNZING, Timo	
<i>Informatisch-algorithmisches Denken, mathematisches Problemlösen und Motivation - Ergebnisse einer Pilotstudie</i> .....	1057
NEHRKORN, Clara; JENSSEN, Lars & BORROMEO FERRI, Rita	
<i>Professionskompetenzen zum Lehren Mathematischen Modellierens in der Primarstufe erfassen.</i> .....	1061

NICKL, Michael; SOMMERHOFF, Daniel; CODREANU, Elias; UFER, Stefan & SEIDEL, Tina	
<i>Die Rolle von Lernvoraussetzungsprofilen bei der Diagnose mathematischer Beweiskompetenz von Schüler*innen.....</i>	1065
NORDHEIMER, Swetlana	
<i>Begabtenförderung in Gebärdensprache im Bonner Matheclub - Erste Schritte, Ideen und eine Beispielaufgabe. ....</i>	1069
OHRNDORF, Martin; VOLLSTEDT, Maike & SCHMIDT-BORCHERDING, Florian	
<i>Rekonstruktion von Angeboten zur Herstellung von Geltung in Erklärvideos zu Funktionen – (Wie) geht das? .....</i>	1073
PETERS, Bastián	
<i>An empirical study on mathematical thinking of first-year university students in Chile.....</i>	1077
PFAFFMANN, Christoph & ROTH, Jürgen	
<i>Interaktionen mit GeoGebra für die automatisierte Pfad-Wahl innerhalb eines adaptiven UKuLeLe-Lernpfads nutzen .....</i>	1081
PFEIFFER, Georg	
<i>Beliefs von Sonderpädagog*innen zum Einsatz von Arbeitsmitteln im arithmetischen Anfangsunterricht.....</i>	1085
PIELSTICKER, Felicitas & WITZKE, Ingo	
<i>Eine kognitions- und neurowissenschaftliche Erkenntnisdimension für die Mathematikdidaktik.....</i>	1089
PLACK, Julian	
<i>Die Bedeutung der Mittelstufenmathematik zu Beginn eines Studiums im Ingenieurbereich .....</i>	1093
POHL, Maximilian	
<i>Die Struktur digitaler Mathematikschulbücher und deren Verwendung von Schülerinnen und Schülern.....</i>	1097
POSCHKAMP, Anna-Katharina & BESSER, Michael	
<i>Bearbeitung mathematischer Problemlöseaufgaben unter-stützt durch papier- und videobasierter Lösungsbeispiele .....</i>	1101
POST, Monika	
<i>Wie etablieren Lehrkräfte Darstellungsvernetzung im Unterricht am Beispiel Bedingter Wahrscheinlichkeiten?.....</i>	1105

PUSTELNIK, Kolja <i>Lehramtsbezogene Fachveranstaltungen aus Sicht von Fachdozierenden</i> .....	1109
RAßBACH, Annika <i>Verstehensprozesse von Lehramtsstudierenden bei der Entwicklung von Erklärvideos in der Arithmetik</i> .....	1113
REIFENRATH, Magnus <i>Problemlösen in außerschulischen (empirischen) Problemlösekontexten im MINT-Bereich</i> .....	1117
RENFTEL, Kyra; TÖLLNER, Fynn; BESSER, Michael & KUHL, Poldi <i>Analyse von Lernmaterialien zum „Satz des Pythagoras“ für einen inklusiven Mathematikunterricht in der Sek. I</i> .....	1121
REZAT, Sebastian; MALIK, Sara & LEIFELD, Markus <i>Mathematik – Lesen – Lernen: Ein Vorlesungskonzept zur Förderung mathematischer Lesekompetenz</i> .....	1125
RIES, Clara; SCHULER, Stephanie & WITTMANN, Gerald <i>Überzeugungen zum Einsatz von Anschauungsmitteln – Ergebnisse einer Pilotstudie</i> .....	1129
RITZ, Marcel & HEITZER, Johanna <i>Konstruktion kompetenzorientierter mathematischer E-Tests mit fachdidaktischen und testtheoretischen Kriterien</i> .....	1133
RÖSIKE, Kim-Alexandra <i>Berücksichtigung von Lernvoraussetzungen als diagnostische Fokussierung von Lehrkräften</i> .....	1137
ROHENROTH, Dunja; NEUMANN, Irene & HEINZE, Aiso <i>Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern von der Bedeutung der Mathematik in einem Studium</i> .....	1141
ROOS, Anna-Katharina & KEMPEN, Leander <i>Das Streifenmodell: Ein Modell zum Umformen und Lösen von Gleichungen</i> .....	1145
ŞAHIN-GÜR, Dilan <i>Sprache unterstützen beim Vorstellungsaufbau in der qualitativen Analysis – Lernförderliche Impulse</i> .....	1149
SAUERWEIN, Marc <i>Stille als Sprach- und Handlungsanlass – Silent Legevideos im Mathematikunterricht mit Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation</i> .....	1153

SCHADL, Constanze & LINDMEIER, Anke <i>Digitales Testen am Beispiel des proportionalen Schließens auf dem Prüfstand.....</i>	1157
SCHÄFER, Marianne & BORROMEO FERRI, Rita <i>StudienFACHwahlmotivation und Mathematische Denkstile von Lehramtsstudierenden .....</i>	1161
SCHALL, Katrin; KUNTZE, Sebastian; KRUMMENAUER, Jens; FRIESEN, Marita; SCHWADERER, Felix; SMAKOVÁ, Libuše; SKILLING, Karen; HEALY, Lulu; FERNÁNDEZ, Ceneida; IVARS, Pere; BERNABEU, Melania & LLINARES, Salvador <i>Multi-Criterion Noticing im Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen im Mathematikunterricht der Primarstufe .....</i>	1165
SCHEUERER, Sarah; REINHOLD, Frank; OBERSTEINER, Andreas & REISS, Kristina <i>Zusammenhang der Lerneffekte von Lehrkräften der Statistik mit motivationalen und emotionalen Orientierungen.....</i>	1169
SCHLÜTER, Dominik & BESSER, Michael <i>Authentizität mathematischer Modellierungsaufgaben in standardisierten Testsituationen .....</i>	1173
SCHLÜTER, Sarah & LIEBENDÖRFER, Michael <i>Bearbeitungsmuster von Studierenden im Umgang mit formalen Definitionen im Kontext konstanter Folgen .....</i>	1177
SCHNEIDER, Rebecca <i>Komparative Fallanalysen zur Spezifität von Wissensentwicklungsprozessen in empirischen Settings im Mathematikunterricht der Grundschule.....</i>	1181
SCHNIEDERS, Maxime <i>Sprechangst im Mathematikunterricht und Zweitsprachenverwendungsangst im Mathematikunterricht .....</i>	1185
SCHÖNEBURG-LEHNERT, Silvia & KROHN, Thomas <i>Das Geometrische Quadrat: Wie reagieren Lernende auf ein historisches Unterrichtsmittel? .....</i>	1189
SCHOLL, Theresa <i>„Die sind doch nicht ähnlich zueinander!“: Lehramtsstudierende philosophieren über den Begriff der Ähnlichkeit .....</i>	1193

SCHONS, Christian; OBERSTEINER, Andreas; FISCHER, Frank & REISS, Kristina	
<i>Prozesse während der aufgabenbasierten Diagnose mathematischer Fehlvorstellungen in einer digitalen Simulation</i> .....	1197
SCHREITER, Saskia & VOGEL, Markus	
<i>Visuelle Aufmerksamkeit und Statistisches Denken beim Verteilungsvergleich: Eine Eye-Tracking Studie</i> .....	1201
SCHWARZKOPF, David	
<i>Schüler*innen der 8. Jahrgangsstufe beurteilen (elementare) Wahrscheinlichkeiten</i> .....	1205
SEBÖK, Kata	
<i>Effekte professionsorientierten Lernens auf die fachmathematische Wahrnehmung und die Einstellungen von Lehramtsstudierenden</i> .....	1209
SEIFERT, Hannes & LINDMEIER, Anke	
<i>Messung digitaler Kompetenzen angehender Mathematiklehrkräfte am Beispiel CAS</i> .....	1213
SIEVERT, Henning; HICKENDORFF, Marian; VAN DEN HAM, Ann-Katrin & HEINZE, Aiso	
<i>Die (Weiter-)Entwicklung der Strategienutzung für die Addition und Subtraktion im vierten Schuljahr</i> .....	1217
SIMON, Anna Lisa & SCHINDLER, Maike	
<i>Wie Kinder mit Schwierigkeiten im Rechnenlernen am markierten Zahlenstrahl vorgehen: Eine Eye-Tracking-Studie</i> .....	1221
SJUTS, Johann	
<i>Vorhandene und fehlende Metakognition in Aufgaben-bearbeitungen..</i>	1225
SPEER, Annabelle & EICHLER, Andreas	
<i>Entwicklung von Überzeugungen angehender Lehrkräfte zu digitalen Werkzeugen und digitalem Feedback</i> .....	1229
SPREE, Theresa	
<i>Individuelle Zugänge zum Darstellen von Daten in der Primarstufe ...</i>	1233
SPREITZER, Carina; MÜLLER, Florian H. & KRAINER, Konrad	
<i>Anwendungsorientierter Unterricht als Prädiktor für das Interesse am Fach Mathematik?</i> .....	1237
STANKOVIC, Sanja & BRUNNER, Esther	
<i>Vignetten zur situationsbezogenen Erfassung von MPCK</i> .....	1241

STECHEMESER, Julia Marie	
<i>Geometrische Beweisprozesse von Lehramtsstudierenden bei der Arbeit mit interaktiven Büchern</i> .....	1245
STEFFEN, Aileen; THOMANECK, Aylin; GRÜßING, Meike & VOLLSTEDT, Maike	
<i>Eye-Tracking und Verbalprotokolle zur Analyse von Vorgehensweisen bei Aufgaben zur mentalen Rotation</i> .....	1249
STEIB, Nicole & BÜCHTER, Theresa	
<i>Mit Erklärvideos und Simulationen Kovariation in Bayesianischen Situationen trainieren</i> .....	1253
STEINECKE, Annalisa	
<i>Rechenschwäche in der Sekundarstufe – ein Modellprojekt</i> .....	1257
STENZEL, Thomas	
<i>Lernen und Problemlösen – Zwei Seiten einer Medaille?</i> .....	1261
STOFFELS, Gero; REIFENRATH, Magnus & WITZKE, Ingo	
<i>Authentic-STEM: Langfristiges Problemlösen across borders</i> .....	1265
SZÜCS, Kinga	
<i>Zur Beweisakzeptanz von Lehramtsstudierenden im schulmathematischen Kontext</i> .....	1269
THOMANECK, Aylin; VOLLSTEDT, Maike & SCHINDLER, Maike	
<i>Eye-Tracking und Stimulated Recall Interviews zur Strategieanalyse bei der Erfassung der Änderung von Graphen</i> .....	1273
TILKE, Franziska & HÖVELER, Karina	
<i>Von individuellen Erkenntnissen zum geteilten Wissen: Ordnen im inklusiven Mathematikunterricht</i> .....	1277
TOMASZEWSKI, Stephan	
<i>Mathematische Begriffsbildungsprozesse in digital-kollaborativen Lernumgebungen</i> .....	1281
TONDORF, Alexandra	
<i>Strukturen in präalgebraischen Termen verstehen – die Rolle der Gestik für die Darstellungsvernetzung</i> .....	1285
TREIBER, Eva	
<i>Zwei intuitive Vorstellungen zur Wahrscheinlichkeit bei Lehramtsstudierenden</i> .....	1289

TSCHOLL, Pia; HELL, Tobias & STAMPFER, Florian <i>Was bleibt von der österreichischen Mathematik Zentralmatura? Ergebnisanalyse eines Self-Assessments für MINT-Studienanfänger*innen an der Universität Innsbruck</i> .....	1293
TUSCHE, Carina & THURM, Daniel <i>„Deine Aussage ist richtig“ – und jetzt? Wie man Lernende aktiviert sich mit digitalem Feedback auseinanderzusetzen</i> .....	1297
UMGELTER, Karyna & GEISLER, Sebastian <i>Qualität von Mathematikvorlesungen – Präsentation von Sätzen und Beweisen in Analysisvorlesungen</i> .....	1301
VIERMANN, Mia & EHRENBERG, Katrin <i>Un_Fähigkeitszuschreibungen von Schüler*innen im inklusiven Mathematikunterricht</i> .....	1305
VOGEL, Rose F. & MÖLLER, Victoria <i>Bewegung – Potentiale für das mathematische Lernen in der Grundschule</i> .....	1309
VOGLER, Amelie & WITZKE, Ingo <i>Eine Fallstudie zur Erkundung von Kongruenzabbildungen im Kontext digitaler und analoger Lernsettings</i> .....	1313
VOGLER, Anna-Marietha; HENSCHEN, Esther & TESCHNER, Martina <i>Charakteristika kollektiver Argumentationen in ungestörten Peerinteraktionen im Kindergarten</i> .....	1317
VOLKMER, Jan Philipp; EICHLER, Andreas & RATHGEB-SCHNIERER, Elisabeth <i>Diagnostisches Denken durch epistemische Aktivitäten konzeptualisieren und durch Vergleichsprozesse fördern</i> .....	1321
VORHÖLTER, Katrin; NOLTE, Marianne & PAMPERIEN, Kirsten <i>Das Konzept der Hamburger Uni-Zirkel PriMa und PriSMA zur Förderung mathematisch (hoch-)begabter Schüler*innen</i> .....	1325
WACHTER, Lukas <i>Action! – Handlungsbeweise im Mathematikunterricht der Primarstufe</i> .....	1329
WAGENBLAST, Andreas & BAUER, Sebastian <i>Aspekte funktionalen Denkens beim graphischen Lösen von Differentialgleichungen</i> .....	1333

WAGNER, Elisa & WENDT, Maria <i>Die Bedeutung der Eröffnungsphasen für die Bearbeitung von substantiellen Lernumgebungen .....</i>	1337
WALLNER, Melina <i>„Ich habe nur die eine Hälfte genommen“ – Verstehensprozesse zur Achsensymmetrie.....</i>	1341
WEBER, Birke-Johanna; HEINZE, Aiso & LINDMEIER, Anke <i>Auswirkungen von Lehramtsaufgaben auf die wahrgenommene doppelte Diskontinuität.....</i>	1345
WEBER, Katharina <i>Mathematisch Kommunizieren – durch digitale Medien unterstützt .....</i>	1349
WECKERLE, Martin <i>Wie nutzen Schüler*innen YouTube Mathematik Erklärvideos und welche Präferenzen haben sie? .....</i>	1353
WEFERS, Juliane <i>Einfluss von interaktiven Lernvideos auf die Entwicklung von Grundvorstellungen der Multiplikation .....</i>	1357
WEISS, Ysette <i>Einspruch, Herr Belehrer! – Erklärvideos mit VIONS interaktiv behandeln .....</i>	1361
WERTH, Gerda <i>Neue Wege im Mathematikunterricht – Auf den Spuren Mathilde Vaertings .....</i>	1365
WEYGANDT, Benedikt <i>Von einem, der auszog, mathematische Weltbilder zu erweitern.....</i>	1369
WIEHE, Katharina; KRAWITZ, Janina; SCHUKAJLOW, Stanislaw & RAKOCZY, Katrin <i>Lösen offener Aufgaben fördern - Konzeption einer Unterrichtsstudie im Projekt OModA .....</i>	1373
WIESER, Johanna <i>Besondere Schwierigkeiten beim Erlernen der Grundrechenarten in der Sekundarstufe I.....</i>	1377
WINKEL, Kirsten & LADEL, Silke <i>Potenziale digitaler Medien zur Differenzierung im Grundschulunterricht .....</i>	1381

WIRTH, Laura & GREEFRATH, Gilbert <i>Modellierungskompetenz mit Videos erwerben (MoVie) – Eine Studie mit Schüler*innen der Sekundarstufe II.....</i>	1385
WITZKE, Ingo & DILLING, Frederik <i>Digitale Transformation als gemeinsame Aufgabe für alle Phasen der Lehrer*innenbildung.....</i>	1389
WLASSAK, Felix <i>Welche Themen werden in den Übungsaufgaben der Analysis I behandelt? .....</i>	1393
WULFF, Mira H.; WILKEN, Marc & HEINZE, Aiso <i>3D-Druck als Lernkontext im Mathematikunterricht der Sekundarstufe 1 und 2 .....</i>	1397
ZEHNDER, Moritz <i>Flexibel und originell? Kreative Leistungen mathematisch besonders begabter, leistungsstarker Lernender .....</i>	1401
ZURNIEDEN, Anna-Katharina <i>Zehnerübergang – Erste mentale Vorstellungen mit Blick auf den Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation.....</i>	1405
<b>Kurvvorträge</b>	
ALARCÓN-RELMUCAO, Nicolás <i>Grundvorstellungen zur Exponentialfunktion aus normativer Perspektive .....</i>	1411
BACK, Andreas; GREEFRATH, Gilbert & SCHUKAJLOW, Stanislaw <i>Sind Kontexte lernförderlich? Konzeption der Einführung eines digitalen Werkzeugs und digitales Modellieren.....</i>	1412
BAUM, Stefanie <i>Kognitiv aktivierende Gespräche im Mathematikunterricht führen: Einblicke in das Erfurter Trainingsprogramm.....</i>	1413
BERNDT, Sarah & FELIX, Annika <i>Studentische Typen der Zielorientierung bei der Teilnahme an MINT-Vorkursen.....</i>	1414
BIERBRAUER, Christina & PLATZ, Melanie <i>DigiLog – Kombination digitaler und analoger Medien beim Lernen mathematischer Inhalte .....</i>	1415

BÖHM, Marco; SPROESSER, Ute & ULLRICH, Peter	
<i>Werkzeugkompetenzen von Studierenden fördern – eine quantitative Studie zur Wirksamkeit eines Seminarkonzepts .....</i>	1416
DEWEIS-WEIDLINGER, Kora	
<i>Übergang Hochschule–Schule: Was beeinflusst, wie Absolvent*innen des Mathematik-Lehramtsstudiums unterrichten? .....</i>	1417
DITTMANN, Phillip	
<i>Einsatz einer mehrschrittigen digitalen Aufgabe mit elaborativem Feedback zum Thema Eigenwerttheorie .....</i>	1418
ECKERT, Jakim	
<i>Morgen erschossen? – Algorithmische Entscheidungssysteme als Inhalt fachdidaktischer Seminare .....</i>	1419
FAHSE, Christian	
<i>Grundvorstellungen zur Stochastik.....</i>	1420
FÖRSTER, Frank	
<i>Stochastik digital - oder: Wie kann man 12 Themen über jeweils 5 Wochen in nur 14 Semesterwochen behandeln?.....</i>	1421
FRIEDHOFF, Lars; ROTH, Jürgen & RAUSENBERGER, Julia	
<i>Grundvorstellungen in der anwendungsbezogenen Mathematikbildung der Studieneingangsphase .....</i>	1422
GABES, Daniela	
<i>„Stell dir vor, alle deine Ferien werden gestrichen ... “ - Sprachbewusstheitsförderung beim Modellieren .....</i>	1423
GONSCHEROWSKI, Peter & ROTT, Benjamin	
<i>Instrument to assess the knowledge and the skills of mathematics educators' regarding digital technology.....</i>	1424
GUNTERMANN, Dominik	
<i>Das subjektive Beweisverständnis von Studierenden beim Lesen mathematischer Beweise .....</i>	1425
HARENZ, Julia; ALTMAYER, Kristin; VOGEL, Markus; BRÜNKEN, Roland & MALONE, Sarah	
<i>Lernen mit homogenen externalen Repräsentationen im Bereich der Aussagenlogik bei Kindern der Klassenstufen 4 bis 6.....</i>	1426
HENKEL, Rebecca	
<i>Berufsbezogene Orientierungen angehender Mathematiklehrkräfte im Vorbereitungsdienst .....</i>	1427

HERZOG, Jan Simon	
<i>Statistical Literacy bei Abituriент*innen: Entwicklung eines Diagnoseinstrumentes</i> .....	1428
HOLZMANN, Ralf; SPROESSER, Ute & ULLRICH, Peter	
<i>Überzeugungen Lehramtsstudierender zum Einsatz digitaler Mathematikwerkzeuge im Bereich elementarer Funktionen</i> .....	1429
HUMMEL, Anna & REINHOLD, Simone	
<i>„Doing Difference“ im Mathematikunterricht. Fachspezifische Differenzkonstruktionen durch Grundschullehrkräfte</i> .....	1430
IOFFE, Oleg Boruch; JUDAKOVA, Gozel; BRANDT, Klaas; KÖNIG, Lisa & DONNER, Reik V.	
<i>Integration digitaler Übungsaufgaben in die Mathematik-Grundlagenausbildung an der Hochschule Magdeburg-Stendal</i> .....	1431
LACHE, Jonas & MEISSNER, Daniel	
<i>Evaluation digitaler Mathematikaufgaben per Sternebewertung mit STACKrate</i> .....	1432
LASCHKE, Christin	
<i>Interventionen zur Stärkung diagnostischer Urteile angehender Lehrkräfte</i> .....	1433
LEHMANN, Malte; JENßen, Lars; LASCHKE, Christin; EILERTS, Katja & RÖSKEN-WINTER, Bettina	
<i>MaTe – Entwicklung eines Fachdidaktiktests für angehende Grundschullehrkräfte</i> .....	1434
LERCH, Guido & BRUNNER, Esther	
<i>Strukturen fachlich-fachdidaktischer Wissensbestände von Eltern bei der Unterstützung von Hausaufgaben im Bereich Prozente, Dezimalzahlen und Brüche</i> .....	1435
LIERSCH, Jennifer	
<i>Exekutiv-funktionale Bewegungsspiele im Mathematikunterricht des 7. Schuljahrs</i> .....	1436
MERKEL, Rowena; LOIBL, Katharina; LEUDERS, Timo & REINHOLD, Frank	
<i>Brüche als Anteile verstehen mit digitalen Modellierungswerkzeugen..</i> 1437	
MOORS, Felix	
<i>Dialogisches Lernen zur Verknüpfung von Universitäts- und Schulalgebra</i> .....	1438

MOTZER, Renate	
<i>Ganze Zahlen als Bilanzen .....</i>	1439
NEHER-ASYLBEKOV, Simone & WAGNER, Ingo	
<i>Das situationale Interesse von Schüler*innen beim computergestützten mathematischen Modellierungsprogramm CAMMP.....</i>	1440
PERUCCA, Antonella	
<i>Geometrie der römischen Mosaiken.....</i>	1441
PESCH, Luzia & BIERBRAUER, Christina	
<i>Sachrechnen und Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Primarstufe .....</i>	1442
RAZEGHPOUR, Farhad	
<i>Elaboriertes Feedback in digitalen Mathematikaufgaben.....</i>	1443
REZMER, Alexandra & WEYGANDT, Benedikt	
<i>Hochschulmathematikdidaktische Ansätze für eine innovative Gestaltung von Vorlesungsskripten .....</i>	1444
RÖDLER, Klaus	
<i>Die Abstraktionsstufen der Zahl – Praktische Relevanz des Modells beim gezielten Einsatz von Veranschaulichungs- und Rechenmitteln in der Grundschule.....</i>	1445
RONK, Pit & PERUCCA, Antonella	
<i>Der userfreundliche Proportionalitätsrechner PROPORTIONATE.....</i>	1446
SCHÄFER, Christoph	
<i>Fermi-Aufgaben mit dem digitalen Forscherheft bearbeiten .....</i>	1447
SCHENK, Lea	
<i>Einsatz digitaler Medien im Unterricht als Teil der Lehramtsausbildung .....</i>	1448
SCHÖNENBERGER, Stephan; LIST, Marit Kristine; NAUMANN, Alexander; LEININGER, Stephanie; HOCHWEBER, Jan & HARTIG, Johannes	
<i>Welche Merkmale zeigen Instruktionssensitivität von Testitems? .....</i>	1449
SCHUBERT, Melanie & LUDWIG, Matthias	
<i>Schülerstrategien beim Schätzen von Flächeninhalten .....</i>	1450
SCHUMACHER, Stefanie	
<i>Mathematische Spaziergänge für Schüler*innen .....</i>	1451

SOMMERLADE, Franziska & EICHLER, Andreas <i>Entwicklung eines Testinstruments zum prozeduralen und konzeptuellen Wissen in der Differentialrechnung</i> .....	1452
SUREL, Anna & MEYER, Marlena <i>Einfluss des Nacherzählens einer Aufgabensituation auf den Bearbeitungsprozess von Modellierungsaufgaben</i> .....	1453
UFER, Stefan & MOHR, Matthias <i>Evaluation eines Seminarkonzepts zur Stärkung des Berufsfeldbezugs mit besonderem Fokus auf den Einsatz digitaler Lernumgebungen im Mathematikunterricht</i> .....	1454
WEBER, Dirk <i>Subjektive Sinnzuschreibungen zur Mathematik in der Grundschule inmitten digitaler Transformation</i> .....	1455
WETZEL, Sina & LUDWIG Matthias <i>Mathematische Erklärvideos effektiv gestalten: Eine Studie</i> .....	1456
WITTENBERG, Mira & SCHMIDT-THIEME, Barbara <i>Algorithmen im Mathematikunterricht der Primarstufe – Ergebnisse der Begleitforschung einer Unterrichtssequenz</i> .....	1457

## **Arbeitskreise**

BINDER, Karin & SCHNELL, Susanne <i>Bericht des Arbeitskreises Stochastik</i> .....	1461
GREEFRATH, Gilbert; SCHMITZ, Angela; HILGER, Susanne; OSTSIEKER, Laura; SCHÖNBRODT, Sarah & SILLER, Hans-Stefan <i>Bericht des Arbeitskreises ISTRON-Gruppe – Realitätsbezüge im Mathematikunterricht</i> .....	1463
HAMANN, Tanja & POHLKAMP, Stefan <i>Bericht des Arbeitskreises Mathematik und Bildung</i> .....	1465
LENGNINK, Katja; LUTZ, Tim & STRÜBBE, Franziska <i>Bericht des Arbeitskreises Lehr-Lern-Labore – Forschungs- und Entwicklungskooperationen</i> .....	1467
ROTT, Benjamin & BAUMANNS, Lukas <i>Bericht des Arbeitskreises Problemlösen</i> .....	1469