

Inhaltsverzeichnis – Band 2: S. 513 - 1026

Ana KUZLE, Paderborn

Preservice Teachers' Patterns of Metacognitive Behavior During Mathematics Problem Solving in a Dynamic Geometry Environment513 - 516

Friedhelm KÄPNICK, Münster

Intuitive Theoriekonstrukte mathematisch begabter Vor- und Grundschul Kinder517 - 520

Henning KÖRNER, Oldenburg

Praxisphasen innerhalb von BA/MA, was und wie? – Ein Blick aus der 2. Phase521 - 524

Oliver LABS, Saarbrücken

Nullstellen von Polynomen in 2d und 3d - virtuell und real525 - 528

Silke LADEL, Karlsruhe

Förderung allgemeiner mathematischer Kompetenzen durch den Einsatz digitaler Medien in der Primarstufe529 - 532

Diemut LANGE, Hannover

Inwiefern hilft Kooperation beim Bearbeiten von Problemaufgaben?533 - 536

Katja LENGNINK, Siegen

Mathematische Vorstellungen anbahnen - Handlungsorientierte Projekte in heterogenen Lerngruppen der Schuleingangsphase537 - 540

Timo LEUDERS, Freiburg, Susanne PREDIGER, Dortmund, Stephan HUßMANN, Dortmund, Bärbel BARZEL, Freiburg

Genetische Lernarrangements entwickeln – Vom Möglichem im Unmöglichen bei der Entwicklung der Mathewerkstatt.....541 - 544

Michael LIEBENDÖRFER, Lüneburg, Reinhard HOCHMUTH, Lüneburg

Mathematikinteresse im 1. Studiensemester545 - 548

Jan LIETZAU, Berlin, Martin STEIN, Münster

Prozessbezogene Kompetenzen und ihre Unterstützung in online-Lernportalen549 - 552

Anke LINDMEIER, München, Kristina REISS, München, Petra BARCHFELD, München, Beate SODIAN, München <i>Mit welcher Karte gewinne ich eher? Fähigkeiten zum Vergleich von Wahrscheinlichkeiten in den Jahrgangsstufen 4 und 6.....</i>	553 - 556
Torsten LINNEMANN, Basel <i>Innermathematisches Experimentieren in Lernumgebungen in der Sekundarstufe II.....</i>	557 - 560
Helmut LINNEWEBER-LAMMERSKITTEN, Aarau <i>Sprachkompetenz im Mathematikunterricht</i>	561 - 564
Elisabeth LORENZ, München, Freydis VOGEL, München, Stefan UFER, München, Ingo KOLLAR, München, Kristina REISS, München, Frank FISCHER, München <i>Effekte heuristischer Lösungsbeispiele in kooperativen Settings auf mathematische Argumentationskompetenz bei Lehramtsstudierenden</i>	565 - 568
Andrea Simone MAIER, Karlsruhe, Christiane BENZ, Karlsruhe <i>Das Verständnis ebener geometrischer Formen von Kindern im Alter von 4 - 6 Jahren.....</i>	569 - 572
Markus MANN, Aschaffenburg <i>iPod touch vs. TI-Nspire – Unterrichtspraktische Erfahrungen mit aktuellen und zukünftigen Mathematikwerkzeugen.....</i>	573 - 576
Elisabeth MANTEL, Erfurt, Kristina Anna BINDER, Erfurt <i>Erfassung räumlicher Fähigkeiten im Grundschulalter</i>	577 - 580
Michael MARXER, Freiburg <i>Von der Arithmetik zur Algebra - Wege zu einem inhaltlichen Verständnis von Variablen, Termen und Termstrukturen.....</i>	581 - 584
Patrick MEIER, Root <i>Wirkungsstudie zum Einsatz mathematischer Clips unter dem Kompetenzaspekt</i>	585 - 588
Irmin MENTZ, Berlin <i>dialogische LinA.....</i>	589 - 592
Alexander MEYER, Oldenburg <i>Diagnose in Algebra - Typische Schülerlösungen zu einer diagnostisch reichhaltigen Aufgabe</i>	593 - 596

Mareike MINK, Köln <i>Gelenkvierecke – Elementare Geometrie in alltäglicher Technik erkennen</i>	597 - 600
Seiji MORIYA, Tokyo <i>An Educational Significance of the Sundial and Examples of Teaching in Mathematical Modelling</i>	601 - 604
Renate MOTZER, Augsburg <i>Lerntagebücher im Mathematikunterricht der Sek II</i>	605 - 608
Thomas MÜLLER, Krems <i>5 Jahre Geometriewanderworkshop in Österreich</i>	609 - 612
Stefanie MÜLLER-HEISE, Halle <i>Reflexion von mathematischen Arbeitsprozessen</i>	613 - 616
Eva MÜLLER-HILL, Köln <i>Ein handlungsbasiertes Konzept mathematischer Erklärung</i>	617 - 620
Robert NEUMANN, Freiburg <i>CAS-Taschenrechner und die Untersuchung von mathematischen Fähigkeiten bei Erstsemesterstudenten</i>	621 - 624
Danh Nam NGUYEN, Würzburg <i>Understanding the development of the proving process within a dynamic geometry environment</i>	625 - 628
Inga NIEDERMEYER, Lüneburg <i>Räumliche Perspektivübernahme am Schulanfang - Symmetriebedingungen im Aufgabendesign</i>	629 - 632
Andreas OBERSTEINER, München, Kristina REISS, München, Stefan UFER, München <i>Reaktionszeitexperimente zur Messung von Lerneffekten im ersten Schuljahr</i>	633 - 636
Mareike OBERTHÜR, Paderborn, Rolf BIEHLER, Paderborn <i>Bewegungsdaten automatisch erfassen und mit Funktionen modellieren als Bestandteil von Lernumgebungen mit Schülerexperimenten</i>	637 - 640
Laura OSTSIEKER, Paderborn, Rolf BIEHLER, Paderborn <i>Analyse von Beweisprozessen von Studienanfänger/innen bei der Bearbeitung von Aufgaben zur Konvergenz von Folgen</i>	641 - 644

Bodo von PAPE, Oldenburg <i>Geometrisches Modellieren</i>	645 - 648
Franz PICHER, Klagenfurt <i>Texte über Mathematik im Unterricht</i>	649 - 652
Guido PINKERNELL, Heidelberg, Regina BRUDER, Darmstadt <i>Unterrichtsmethodik und Mathematikleistung in einem technologiegeprägten Mathematikunterricht</i>	653 - 656
Meike PLATH, Lüneburg <i>Strategien bei Raumvorstellungsaufgaben. Erste Ergebnisse einer Untersuchung mit Kindern im vierten Schuljahr</i>	657 - 660
Melanie PLATZ, Landau, Engelbert NIEHAUS, Landau <i>Test-Umgebung für räumliche Entscheidungsunterstützung zur späteren Verwendung in Augmented Reality für mobile Endgeräte</i>	661 - 664
Stefanie RACH, Kiel, Aiso HEINZE, Kiel, Stefan UFER, München <i>Wahrgenommene Fehlerkultur und individueller Umgang mit Fehlern: eine Interventionsstudie</i>	665 - 668
Renate RASCH, Landau <i>Module für den Geometrieunterricht der Grundschule - ein Versuch, beziehungshaltiges Wissen aufzubauen</i>	669 - 672
Sandra REBHOLZ, Weingarten <i>Aufzeichnung von Lernaktivitäten als Hilfsmittel zu semi-automatischem Assessment von mathematischen Aufgaben zur Vollständigen Induktion</i>	673 - 676
Karin RECHSTEINER, St.Gallen, Bernhard HAUSER, St.Gallen, Franziska VOGT, St.Gallen <i>Förderung der mathematischen Vorläuferfertigkeiten im Kindergarten: Spiel oder Training?</i>	677 - 680
Sandra REICHENBERGER, Linz <i>Technologie und Grundkompetenzen in Österreich</i>	681 - 684
Katrin REIMANN, Köln <i>Verschiedene Stufen in der historischen Entwicklung der Algebra</i>	685 - 688

Martin REINOLD, Dortmund, Sabrina HUNKE, Dortmund, Christoph SELTER, Dortmund <i>Die KIRA-DVD – Einsatzmöglichkeiten in der Lehreraus- und -fortbildung</i>	689 - 692
Verena REMBOWSKI, Saarbrücken <i>Begriffsbildung - hinter der Mauer?</i>	693 - 696
Sebastian REZAT, Gießen <i>Von der Propädeutik zum algebraischen Denken: Überlegungen zur Zahlbegriffsentwicklung der negativen Zahlen von der Primar- zur Sekundarstufe</i>	697 - 700
Vanessa RICHTER, Dortmund <i>"Passt auf, dass ihr bei der Multiplikation nicht den Startwert doppelt rechnet" - Vorstellungsentwicklungsprozesse funktionalen Denkens am Beispiel des Phänomens Linearität</i>	701 - 704
Leonhard RIEDL, München, Daniel ROST, München, Erwin SCHÖRNER, München <i>Fachwissenschaftliche mathematische Kompetenzen von Studierenden für das Lehramt an Grund-, Haupt- oder Realschulen zu Studienbeginn</i>	705 - 708
Jürgen ROTH, Landau <i>Geometrie selbständig erarbeiten – Das Beispiel Strahlensätze</i>	709 - 712
Benjamin ROTT, Hannover <i>Heuristiken in den Problembearbeitungsprozessen von Fünftklässlern</i>	713 - 716
Markus RUPPERT, Würzburg <i>Wege der Analogiebildung - Denkprozesse beim Arbeiten mit gelösten Beispielaufgaben</i>	717 - 720
Christian RÜEDE, Zürich <i>Zur Förderung des Strukturierens algebraischer Ausdrücke</i>	721 - 724
Ildar SAFUANOV, Moskau <i>Symmetry and elements of Galois Theory at school</i>	725 - 728
Alexander SALLE, Bielefeld <i>Interaktive Lösungsbeispiele als Elemente individueller Förderung</i>	729 - 732

Alexandra SCHERRMANN, Ludwigsburg

Lernen mit Lösungsbeispielen beim Auswerten von Daten733 - 736

Gerald SCHICK, Freiburg i. Br.

Analyse von Eye-Tracking-Daten zur Generierung von Hypothesen über Präkonzepte und Fehlvorstellungen beim Winkelkonzept737 - 740

Stephanie SCHIEMANN, Berlin

Spannende Mathe-News und Tipps für den Unterricht von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung741 - 744

Maike SCHINDLER, Dortmund, Stephan HUBMANN, Dortmund

„Plus ist gut, minus ist schlecht“ – Eine Lernprozessstudie zur Rolle des Kontextes und des Transfers im Bereich der negativen Zahlen.....745 - 748

Andrea SCHINK, Dortmund

Flexibler Umgang mit Brüchen – Strukturierungen von Lernenden zu Teil, Anteil und Ganzen749 - 752

Kathrin SCHLARMANN, Oldenburg

Konzeptuelles Begriffsverständnis von Lehramtsstudierenden in der Linearen Algebra753 - 756

Reinhard SCHMIDT, Engelskirchen, Evelyn STEPANCIK, Wien

Elektronische Lernpfade und das Projekt MedViel – Mehr als Programmieretes Lernen757 - 760

Oliver SCHMITT, Darmstadt, Regina BRUDER, Darmstadt

Grundwissen als Voraussetzung für Reflexionen - am Beispiel des Gaußalgorithmus.....761 - 764

Erfurt SCHMITZ, Jena

Papierfalten auch im Mathematikunterricht - Begründungen und Beispiele765 - 768

Wolfgang SCHNEIDER, Augsburg

Affine und nicht affine synthetische Ebenen - ein Projekt in der 10. Jahrgangsstufe eines Augsburger Gymnasiums769 - 772

Susanne SCHNELL, Dortmund

Beforschung von Vorstellungsentwicklungsprozessen – Ein Beispiel zum empirischen Gesetz der großen Zahlen773 - 776

Sebastian SCHORCHT, Siegen <i>Vom historisch-genetischen Prinzip lernen – Potential von Aufgaben mit historischem Hintergrund</i>	777 - 780
Christof SCHREIBER, Frankfurt <i>Podcasts zur Mathematik in der Primarstufe</i>	781 - 784
Stephan SCHREIBER, Kassel, Elisabeth FISCHER, Kassel, Rolf BIEHLER, Paderborn, Martin HÄNZE, Kassel, Reinhard HOCHMUTH, Lüneburg <i>Von der Schwierigkeit, Leistung zu steigern. Innovationen zu Beginn des Mathematik-Lehramtsstudiums.</i>	785 - 788
Stanislaw SCHUKAJLOW, Paderborn, André KRUG, Kassel <i>Multiple Lösungen beim Modellieren: Wirkungen auf Leistungen, kognitive Aktivierung, Kontrollstrategien, Selbstregulation, Interesse und Selbstwirksamkeit</i>	789 - 792
Stephanie SCHULER, Freiburg <i>Mathematiklernen im Kindergarten in formal offenen Situationen.</i>	793 - 796
Heinz SCHUMANN, Weingarten <i>Ungleichungen?</i>	797 - 800
Julia SCHWABE, Kassel, Meike GRÜBING, Kiel, Aiso HEINZE, Kiel, Frank LIPOWSKY, Kassel <i>Zeigen oder entdecken lassen? Eine experimentelle Studie zum halbschriftlichen Rechnen</i>	801 - 804
Björn SCHWARZ, Hamburg <i>Zusammenhänge innerhalb der professionellen Kompetenz von Mathematiklehramtsstudierenden</i>	805 - 808
Kathrin SIGL, LMU München, Hedwig GASTEIGER, LMU München <i>Unterrichtliche Vorgehensweisen bei der Behandlung des kleinen Einmaleins</i>	809 - 812
Hans-Dieter SILL, Rostock <i>Zum Verhältnis der Wissenschaften Mathematik und Didaktik des Mathematikunterrichts</i>	813 - 816

- Julia SONNTAG, Paderborn, Rolf BIEHLER, Paderborn, Martin HÄNZE, Paderborn, Reinhard HOCHMUTH, Lüneburg**
Semesterbegleitende Unterstützung von Tutoren zum feed-backorientierten Korrigieren von Übungsaufgaben in einer Erstsemestervorlesung 817 - 820
- Susanne SPIES, Siegen, Gabriele WICKEL, Siegen**
„Mathematik Neu Denken“: Impulse zur Neugestaltung der universitären Lernumgebung821 - 824
- Ute SPROESSER, Ludwigsburg, Sebastian KUNTZE, Ludwigsburg, Joachim ENGEL, Ludwigsburg**
Wissen zur Leitidee "Funktionaler Zusammenhang" - Ergebnisse einer Studie mit Realschülerinnen und Realschülern825 - 828
- Angela STACHELBERGER, Wien**
Mathematik Lernen im bilingualen Diskurs - Problemlösen in zwei Sprachräumen829 - 832
- Carolina STAIGER, Weingarten**
Lernprozesse anregen mithilfe von gestuftem elaboriertem Feedback. Entwicklung und Evaluierung einer Feedbackhierarchie im Bereich der Bruchrechnung.833 - 836
- Judith STANJA, Duisburg-Essen**
Überlegungen zur Analyse elementaren stochastischen Denkens aus semiotischer Perspektive837 - 840
- Tobias STECKEN, Münster**
Diagrammkompetenz von Grundschulern - Eine empirische Erhebung841 - 844
- Martin STEIN, Münster, Kathrin WINTER, Münster**
Der Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis verläuft in beide Richtungen: Das Projekt Mathe-Meister845 - 848
- Christine STREIT, Nordwestschweiz, Thomas ROYAR, Nordwestschweiz**
Förderung der diagnostischen Kompetenz angehender Lehrpersonen in der Vorschul- und Primarstufe849 - 852
- Rudolf STRÄßER, Gießen - Brisbane**
Educational Interfaces between Mathematics and Industry - eine ICMI-Studie853 - 856

Kinga SZÜCS, Jena <i>„Mosaiken aus der Römerzeit“ und „Die Unendlichkeit“. Zwei Unterrichtseinheiten für den Einstieg in den deutsch-sprachigen Mathematikunterricht.....</i>	857 - 860
Roman SZYMANSKI, Darmstadt <i>Lehrerprofessionalisierung online – Effekte aus der Sicht der Teilnehmer/-innen</i>	861 - 864
Elke SÖBBEKE, Essen, Anke STEENPAß, Essen <i>Erste Orientierungen für eine Testentwicklung auf der Grundlage kindlicher Rahmungskonzepte bei der Deutung von Anschauungsmitteln</i>	865 - 868
Kathrin TALHOFF, Münster <i>Fallstudie zur Entwicklung einer mathematischen Begabung im Vorschulalter</i>	869 - 872
Sandra THOM, Oldenburg <i>Geschichte(n) der Mathematik - in der Grundschule</i>	873 - 876
Kerstin TIEDEMANN, Siegen <i>Vorschulkinder auf dem Weg in die Mathematik - auch und gerade in der Familie!</i>	877 - 880
Christoph TILL, Ludwigsburg <i>Das Gummibärenkartell - Vorstellung einer Statistiksoftware für Primar- und Sekundarstufe</i>	881 - 884
Natalie TROPPER, Lüneburg, Dominik LEISS, Lüneburg, Martin HÄNZE, Kassel <i>Vom Beispiel zum Schema – Strategiegeleitetes Modellieren durch heuristische Lösungsbeispiele</i>	885 - 888
Philipp ULLMANN, Frankfurt <i>Mit Torten und Balken zur Revolution?</i>	889 - 892
Christian VAN RANDENBORGH, Bielefeld - Würzburg <i>Instrumentelle Wissensaneignung im Mathematikunterricht – Zur Bedeutung historischer Instrumente für die Verständnisentwicklung –</i>	893 - 896
Ingrida VEILANDE, Riga, Latvia <i>„Take Me to the Mathematical Circle!“</i>	897 - 900

- Markus VOGEL, Heidelberg, Andreas EICHLER, Freiburg**
Prognostische Entscheidungsmuster von Schülern in einfachen statistischen Situationen901 - 904
- Rose VOGEL, Frankfurt am Main**
Mathematisches und mathematikdidaktisches (Handlungs-) Wissen in inszenierten Bildern des Alltags zum Ausdruck gebracht905 - 908
- Andreas VOHNS, Klagenfurt**
Algebraisieren & Geometrisieren: Globale Ideen der Analytischen Geometrie?909 - 912
- Alexandra WALTER, Frankfurt, Sanjeeva DISSANAYAKE, Frankfurt, Felix HORAK, Frankfurt, Kay SCHMITT, Frankfurt, Philipp ULLMANN, Frankfurt**
Mathematikunterricht: Mit der Welt der Schüler rechnen913 - 916
- Nobuki WATANABE, Kyoto Univ. of Education (Kyoto, JAPAN)**
"Division of Fractions" in Japanese elementary school.....917 - 920
- Christof WEBER, Berlin**
Eine Grundvorstellung des Logarithmus: die verallgemeinerte Stellenanzahl921 - 924
- Ysette WEISS-PIDSTRYGACH, Mainz**
Instruktion, Konstruktion und die Zone der nächsten Entwicklung.925 - 928
- Birgit WERNER, Heidelberg**
Gemeinsam besser lernen?! Inklusion als Herausforderung und Chance für den Mathematikunterricht929 - 932
- Lena WESSEL, Dortmund, Susanne PREDIGER, Dortmund**
Fach- und sprachintegrierte Förderung für mehrsprachige Lernende am Beispiel von Anteilen und Brüchen933 - 936
- Katharina WESTERMANN, Bochum, Nikol RUMMEL, Bochum, Lars HOLZÄPFEL, Freiburg**
Präkonzepte aufgreifen fördert den Verständniserwerb937 - 940
- Martin WINTER, Vechta**
Die "Psychogeometrie" Maria Montessoris - Impulse für den Unterricht?941 - 944

Gerald WITTMANN, Freiburg

Zur Konsistenz von Fehlermustern in der Bruchrechnung - Ergebnisse einer empirischen Studie945 - 948

Ingo WITZKE, Köln

Mathematik – eine (naive) Naturwissenschaft im Schulunterricht? 949 - 952

Jan WÖRLER, Würzburg

Analyse und Simulation von Kunstwerken: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung953 - 956

Matthias ZELLER, Freiburg, Bärbel BARZEL, Freiburg

Erst Computeralgebra nutzen, dann technologiefrei Umformen lernen?957 - 960

Marc ZIMMERMANN, Ludwigsburg, Christine BESCHERER, Ludwigsburg

Zur Hochschullehre in der Lehramtsausbildung961 - 964

Larissa ZWETZSCHLER, Dortmund

„Häh? Das geht doch gar nicht. (...) Man kann aber nicht einfach andere Werte einsetzen.“ – Erforschung eines Lernwegs zur Gleichwertigkeit von Termen.....965 - 968

Johanna ZÖLLNER, Karlsruhe

Längenverständnis bei 4- bis 6jährigen Kindern.....969 - 972

Teil 4: Poster

Dagmar BÖNIG, Bremen, Anne PIETSCH, Bremen

Anschlussfähigkeit der mathematikdidaktischen Überzeugungen und Praktiken von ErzieherInnen und GrundschulleherInnen - Kurzvorstellung eines Verbundprojekts975 - 976

Ina DIETZSCH, Frankfurt, Philipp ULLMANN, Frankfurt

Die kulturelle Macht mathematischer Darstellungen977 - 978

Angela HERRMANN, Essen

Mathematik besser verstehen979 - 980

Martin Erik HORN, Frankfurt/Main

Surreale Zahlen: Reisen über die Unendlichkeit hinaus981 - 982

Bodo von PAPE, Oldenburg
Geometrisches Modellieren983 - 984

Maike VOLLSTEDT, Kiel, Silke RÖNNEBECK, Kiel, Aiso HEINZE, Kiel
Das Projekt985 - 986

Teil 5: Arbeitskreise der GDM

Christine BESCHERER, Ludwigsburg, Katja EILERTS, Berlin, Cornelia NIEDERDRENK-FELGNER, Nürtingen
AK Hochschulmathematikdidaktik989 - 992

Astrid BRINKMANN, Münster, Michael BÜRKER, Freiburg
Bericht des Arbeitskreises „Vernetzungen im Mathematikunterricht“993 - 996

Nils BUCHHOLTZ, Hamburg, Gabriele KAISER, Hamburg
AK Vergleichsuntersuchungen: Zur Konzeptualisierung des mathematikdidaktischen Wissens997 - 1000

Silke LADEL, Karlsruhe, Christof SCHREIBER, Frankfurt
AK PriMaMedien: Lernen, Lehren und Forschen mit digitalen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe1001 - 1004

Hans-Dieter SILL, Rostock, Grit KURTZMANN, Rostock
AK Stochastik: Vorschläge zu Zielen und Inhalten stochastischer Bildung in der Primarstufe sowie in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften1005 - 1008

Teil 6: Sektionsbeschreibungen

Astrid BRINKMANN, Münster, Michael BÜRKER, Freiburg
Sektion: „Vernetzungen im Mathematikunterricht“1011 - 1012

Anne FELLMANN, Frankfurt am Main
Sektion Professionalisierung1013 - 1014

Torsten FRITZLAR, Halle an der Saale, Friedhelm KÄPNICK, Münster	
<i>Zur Moderierten Sektion „Mathematische Begabungen“</i>	1015 - 1016
Thomas GAWLICK, Hannover	
<i>Sektion: Hannoveraner Studien zum Problemlösen</i>	1017 - 1018
Boris GIRNAT, Aarau, Andreas EICHLER, Freiburg	
<i>Sektion: Individuelle Curricula</i>	1019 - 1020
Andrea HOFFKAMP, Berlin	
<i>Sektion: Hochschullehre - Neue Wege?</i>	1021 - 1022
Silke LADEL, Karlsruhe, Christof SCHREIBER, Frankfurt	
<i>Sektion PriMaMedien: Lernen, Lehren und Forschen mit digitalen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe</i>	1023 - 1024
Jürgen ROTH, Landau	
<i>Sektion: Lernumgebungen zur Geometrie</i>	1025 - 1026