

**Allgemeine Mathematik:  
Mathematik im Prozess  
Philosophische, historische und didaktische Perspektiven**  
Universität Siegen  
10.-12. Mai 2012

**Donnerstag, 10.5. 2012:**

13:00-13:20 Begrüßung

13:20-14:10 Roland Fischer: <i>Entscheidungs-Bildung und Mathematik.</i>	(Raum 103)
--	------------

Raum – Chair	Raum 103 – Henrike Allmendinger	Raum 102 – Gabriele Wickel
14:20-14:55	Sebastian Schorcht: <i>Mathematik als historischen Prozess wahrnehmen. Zum Potential von Aufgaben mit historischem Hintergrund in der Grundschule.</i>	Tom Müller: <i>Mathematik, eine experimentelle Wissenschaft. Philosophische, historische und didaktische Perspektiven.</i>
15:00-15:35	Martin Winter: <i>"Theorema Pythagoricum". Ein Beitrag zum Mathematikunterricht eines humanistischen Gymnasiums im 19. Jahrhundert.</i>	Hans-Joachim Petsche: <i>Vom "Combinieren im elementarischen Unterrichte". Das innovative Potential der elementaren Kombinatorik zum Beginn des 19. Jhdts.</i>
15:40-16:15	Renate Tobies: <i>Produktion von Mathematik im Industrielabor: Techno- und Wirtschaftsmathematik als Schlüsseltechnologie.</i>	

16:15-17:00 Pause

17:00-17:50 Moritz Epple: <i>Spuren der Verknüpfung: Kulturelle Elemente in der mathematischen Wissensproduktion.</i>	(Raum 103)
---	------------

Raum – Chair	Raum 103 – Sebastian Schorcht	Raum 102 – Gregor Nickel
18:00-18:35	Jens Rosch: <i>Bildungsprobleme im Mathematikunterricht. Eine Fallstudie zum Lernen von Algebra.</i>	Martin Lowsky: <i>Die Ableitung des Sinus ist der Kosinus oder: Wie autoritär ist die Mathematik?</i>
18:40-19:15	Franziska Siebel: <i>Verbundene und unverbundene Aufgabenformate. Eine didaktische Analyse des algebraischen Potentials von Aufgaben.</i>	Jeroen Spandaw: <i>Der Begriff der Wahrscheinlichkeit und seine Bedeutung im Schulunterricht.</i>

20:30 Abendessen (Restaurant Handwerkerhaus)

**Freitag, 11.5. 2012:**

8:40-9:30 Thomas Zwenger: <i>Zum Phänomen und Begriff der Geschichte.</i>	(Raum 103)
---	------------

9:30-10:00 Pause

Raum – Chair	Raum 103 – Markus Helmerich	Raum 102 – Ralf Krömer
10:00-10:35	Rainer Kaenders, Ladislav Kvasz, Ysette Weiss-Pidstrygach: <i>Methoden der Entwicklung mathematischer Bewusstheit.</i>	Gabriele Wickel: <i>Praktische und theoretische Geometrie in einem Vermessungslehrbuch aus dem 17. Jahrhundert – Annäherung an ein schwieriges Verhältnis.</i>
10:40-11:15	Annika Wille: <i>Mathematik beim Schreiben denken. Wie sich Schülerinnen und Schüler in Dialogform mit Mathematik auseinandersetzen.</i>	Désirée Kröger: <i>Die „Anfangsgründe der Mathematik“ von Abraham Gotthelf Kästner. Die Klassifikation der mathematischen Wissenschaften.</i>

11:20-11:55	Herwig Säckl: <i>Zum professionellen Erfahrungsraum von Mathematiklehrern: Die historische Komponente.</i>	Henrike Allmendinger, Susanne Spies: „Über die moderne Entwicklung und den Aufbau der Mathematik überhaupt“. <i>Das Zwischenstück in der „Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus“ als Stilgeschichte und Kleinsches Programm.</i>
-------------	--	--

11:55-13:20 Mittagspause

13:20-14:10	Franziska Siebel, Markus Haase: <i>Zwischenreflexion.</i>	(Raum 103)
14:10-15:00	Susanne Prediger: <i>Mathematik als Prozess – Eine klassische Leitidee in aktueller mathematikdidaktischer Forschung und Entwicklung.</i>	(Raum 103)

15:00-15:55 Pause

Raum – Chair	Raum 103 – Rainer Danckwerts	Raum 102 – Martin Rathgeb
15:55-16:30	Andreas Vohns: <i>Entscheidend ist, was hinten rauskommt? Mathematische Handlungen im Bildungsprozess oder als Bildungsprodukte?</i>	David Kollosche: <i>Logik, Gesellschaft und Mathematikunterricht. Eine genealogische Untersuchung.</i>
16:35-17:10	Willi Dörfler: <i>Was würden Peirce oder Wittgenstein zu Kompetenzmodellen sagen? Semiotische und philosophische Überlegungen.</i>	Günter Löffladt: <i>Kulturgut Mathematik. Kommunikationsmittel für einen interdisziplinären Gedankenaustausch in der Wissensgesellschaft.</i>
17:15-17:50	Rose Vogel: <i>Sortieren und Strukturieren – Ausgangspunkt mathematischen und spielerischen Handelns.</i>	Reinhard Winkler: <i>Mathematische Prozesse im gegenseitigen Widerstreit.</i>

18:30 Gemeinsames Abendessen (Restaurant Gartenhaus)

**Samstag, 12.5. 2012:**

8:40-9:30	Gerhard Heinzmann: <i>Mathematische Erkenntnisprozesse: Die Rolle der Intuition. Überlegungen zum pragmatischen Ansatz im Rechtfertigungskontext der Mathematik.</i>	(Raum 103)
-----------	--	------------

Raum – Chair	Raum 103 – Kerstin Tiedemann	Raum 102 – Susanne Spies
9:40-10:15	Jörn Schnieder: <i>Ein philosophiedidaktisches Kompetenzmodell (nicht nur) für den Mathematikunterricht.</i>	Myriam-Sonja Hantke: <i>Der Prozess der Unendlichkeit und der unendliche Prozess in Mathematik und Philosophie.</i>
10:20-10:55	Lucas Amiras, Herbert Gerstberger: <i>Phänomene in Mathematik und Physik. Bericht aus einem interdisziplinären didaktischen Seminar.</i>	Zvi Bengez: <i>Erkenntnisleitende Darstellungen? Grenzen und Möglichkeiten der Transformation formaler Konstrukte in soziale Kontexte und alternativer Darstellungsmöglichkeiten am Beispiel des Lambda-Kalküls.</i>

10:55-11:50 Pause

Raum – Chair	Raum 103 – Eva Hoffart	Raum 102 – Katja Lengnink
11:50-12:25	Heinz Griesel: <i>Elementarmathematik als empirische Theorie der Lebenswirklichkeit. Hintergründe und Analysen zum Prozess des Aufbaus dieser Theorie beim Schüler.</i>	Gregor Schneider: <i>Über die Mathematik zur Philosophie. Ist Platons Erkenntnisweg von der antiken Mathematik abhängig?</i>
12:30-13:05	Thomas Jahnke: <i>Die Regeldetri des Mathematikunterrichts. Plädoyer für einen mathematikhaltigen Mathematikunterricht.</i>	Martin Rathgeb: <i>Boolesche Algebra bei Boole und Spencer Brown. Voraussetzungen versus Anfänge: Entwicklung algebraischen Denkens.</i>

13:10-14:00	Franziska Siebel, Markus Haase: <i>Abschlussreflexion und -diskussion.</i>	(Raum 103)
-------------	--	------------

14:00 Abreise