

*Michael Neubrand*

### **Liste der bisher gehaltenen wissenschaftlichen Vorträge**

12.10.1976, M ü n c h e n (Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung):  
Über die explizite Bestimmung von Einheiten in Klassen algebraischer Zahlkörper.

10.06.1977, W ü r z b u r g (Festkolloquium zum 75. Geburtstag von Prof. Dr. Hermann Schmidt an der Universität):

Explizite Bestimmung von Einheiten in algebraischen Zahlkörpern durch Betrachtung algebraischer Funktionen.

Mai/Juni 1977, K ö l n (Oberseminar Algebraische Zahlentheorie, Prof. Dr. W. Jehne):  
Serie von vier Vorträgen über die Berechnung von Einheiten in algebraischen Zahlkörpern.

17.08.1977, O b e r w o l f a c h (Tagung über algebraische Zahlentheorie, Leitung: H. Hasse, P. Roquette):

Über Einheitsberechnung in algebraischen Zahlkörpern mittels Betrachtung algebraischer Funktionen über  $\mathbb{C}$ .

01.03.1978, M ü n s t e r (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Mehr Zahlentheorie in die Lehrerausbildung! - Poster.

31.03.1978, O b e r w o l f a c h (Tagung über algebraische Zahlentheorie, Leitung: W. Jehne, H.W. Leopoldt, P. Roquette):

Parameterabhängige Scharen reellquadratischer Zahlkörper mit gleichgebauten Einheiten.

27.04.1978, G ö t t i n g e n (Kolloquium der Mathematischen Gesellschaft):  
Einheiten in algebraischen Zahlkörpern aus Einheiten in Funktionenkörpern.

02.11.1978, B o n n (Pädagogische Hochschule Rheinland, Mathematik-didaktisches Kolloquium):

Über die Behandlung diophantischer Gleichungen in der Mathematiklehrausbildung.

07.03.1979, F r e i b u r g (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Didaktische Bemerkungen zum Kettenbruchalgorithmus.

06.03.1980, D o r t m u n d (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Der Homomorphiesatz innerhalb einer Curriculumspirale.

09.10.1980, K a s s e l (Tagung zur Hochschuldidaktik der Mathematik):  
Teilnahme am Projektbasar.

08.03.1981, D a r m s t a d t (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Einheitswurzeln - Herantasten, Fakten sammeln, Wissen strukturieren.

08.05.1981, F l e n s b u r g (Seminar für Mathematik der Pädagogischen Hochschule):  
Homomorphiesätze - eine durchgängige Idee von der Primarstufe bis zur Hochschule.

- 01.12.1981, B r e m e n (Mathematisches Kolloquium der Universität, mathematik-  
didaktischer Zweig):  
Konkretes Problem – abstrakte Begriffe: Fachdidaktische Überlegungen am Beweis der  
Fermatschen Vermutung für  $n=3$ .
- 03.03.1982, K l a g e n f u r t / Ö s t e r r e i c h (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Zur Konzeption einer Algebra-Vorlesung für Lehramtsstudenten.
- 13.07.1993, B o n n (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Pädagogischen  
Fakultät der Universität):  
Didaktische Diskussion eines Beweises zum Fundamentalsatz der Algebra.
- 14.03.1984, O l d e n b u r g (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Kann der Fundamentalsatz der Algebra intuitiv zugänglich sein?
- 21.05.1984, H e i d e l b e r g (Kontaktstudium für Gymnasiallehrer am Mathematischen  
Institut der Universität):  
Aspekte der Wissensentwicklung in der Mathematik: Beispiele aus der  
Elementargeometrie.
- 19.06.1984, B o n n (Probevortrag im Habilitationskolloquium):  
Kettenbrüche: Hilfsmittel bei der Konstruktion von Huygens Planetarium (1682) und beim  
Liouvilleschen Satz über transzendente Zahlen (1844).
- 18.09.1984, K a i s e r s l a u t e r n (Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-  
Vereinigung):  
Einige allgemein-fachdidaktische Bemerkungen zum Fundamentalsatz der Algebra.
- 15.11.1984, D o r t m u n d (Mathematik-didaktisches Kolloquium am Institut für  
Didaktik der Mathematik):  
Huygens' Planetarium und Kettenbrüche.
- 19.11.1984, B o n n (Mathematik-didaktisches Kolloquium am Mathematischen Institut  
der Universität):  
Huygens' Planetarium und Kettenbrüche.
- 04.12.1984, B o n n (Antrittsvorlesung an der Pädagogischen Fakultät der Universität):  
Der vierdimensionale Würfel: Analogien und Veranschaulichungen.
- 07.03.1985, G i e ß e n (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Der vierdimensionale Würfel: Beispiel für relationales Begriffsverständnis.
- 06.08.1985, L e i d e n / N i e d e r l a n d e (37. Meeting of the International Commission for  
the Study and the Improvement of Mathematics Teaching - CIEAEM):  
The Planetarium of Christian Huygens at Leiden.
- 09.01.1986, D o r t m u n d (Mathematik-didaktisches Kolloquium am Institut für  
Didaktik der Mathematik der Universität):  
Lehrerausbildung und Mathematikbild.

07.03.1986, Bielefeld (Bundestagung für Didaktik der Mathematik – Hauptvortrag):  
Aspekte und Beispiele zum Prozesscharakter der Mathematik.

06.05.1986, Köln (Kolloquium des Seminars für Mathematik und ihre Didaktik der  
Universität):  
Aspekte einer dynamischen Sichtweise von Mathematik.

12.05.1987, Gießen (Mathematik-didaktisches Kolloquium der Universität):  
Über Mathematik sprechen: Möglichkeiten und Beispiele aus der Analysis.

30.11.1987, Kassel (Tagung des Arbeitskreises Geometrie der Gesellschaft für  
Didaktik der Mathematik):  
Visualisieren: Aktiver und kontemplativer Charakter.

02.12.1987, Darmstadt (Mathematik-didaktisches Kolloquium an der TH):  
Über Mathematik sprechen: Möglichkeiten aus einer Analysis-Vorlesung.

03.03.1988, Würzburg (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Über Mathematik sprechen in der Analysis.

04.03.1988, Würzburg (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Verwendung von Aufgaben aus Berufseignungstests im Mathematikunterricht.

29.07.1988, Budapest / Ungarn (International Congress on Mathematical Education -  
ICME-6, Action Group 6: Preservice Teacher Education):  
Speaking about mathematics in the classroom.

09.08.1988, Karoly Vary / CSSR (Second Conference on Didactical Problems in  
the University Education of Mathematics Teachers, Charles University Prague - Invited  
Plenary Lecture):  
Speaking about and reflecting upon mathematics: Possibilities in the ordinary Analysis  
lecture for prospective junior secondary teachers.

06.10.1988, Pavia / Italien (Italienisch-deutsches Symposium zur Didaktik der  
Mathematik):  
Reflecting upon mathematics in ordinary University courses: Examples from algebra and  
analysis.

20.01.1989, Kassel (Mathematik-didaktisches Kolloquium an der Universität):  
Stoffvermittlung und Reflexion: Mögliche Verbindung im Mathematikunterricht an Schule  
und Hochschule.

03.03.1989, Berlin (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Einige neuere Beispiele für die Akzeptanz von Beweisen: Kann man daraus didaktische  
Folgerungen ziehen?

27.06.1989, Eichstätt (4. Eichstätter Kolloquium zur Didaktik der Mathematik an  
der Katholischen Universität):  
Stoffvermittlung und Reflexion: Mögliche Verbindungen im Mathematikunterricht.

03.07.1989, S i e g e n (Fachbereich Mathematik der Universität):  
Lernen und Reflektieren im Mathematikunterricht.

04.08.1998, H e l s i n k i / Finnland (Tagung über praktischen Geometrieunterricht an  
der Universität Helsinki - Department of Teacher Education):  
Aktivitäten rund um den Umfangswinkelsatz.

30.01.1990, D o r t m u n d (Mentorentag an der Universität: Fortbildung für Betreuungs-  
lehrer):  
'Brain-jogging' mit räumlich-geometrischen Aufgaben: Anregungen für die  
Sekundarstufe I.

27.02.1990, S a l z b u r g / Österreich (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
'Brain-jogging' mit räumlich-geometrischen Aufgaben.

14.05.1990, W e i n g a r t e n (Vorlesung am Seminar für Mathematik der Pädagogischen  
Hochschule):  
Teileranzahlen - Teilerdiagramme: Beweisen als Problemlösen.

26.07.1990, S z c z y r k / Polen (42. Meeting of the International Commission for the  
Study and the Improvement of Mathematics Teaching - CIEAEM):  
Fostering spatial thinking of students.

23.08.1990, B r a t i s l a v a / CSFR (Second Bratislava International Symposium on  
Mathematics Education):  
Can mathematics educators learn from the observation of mathematical research?

14.11.1990, B e r l i n (Mathematikdidaktisches Kolloquium beim Bereich  
Schulmathematik der Humboldt-Universität):  
Lernen und Reflektieren im Mathematikunterricht.

15.11.1990, P o t s d a m (Mathematikdidaktisches Kolloquium beim Bereich  
Mathematikdidaktik der Brandenburgischen Landeshochschule):  
'Über Mathematik sprechen': Konzept für einen offenen Mathematikunterricht.

15.01.1991, F l e n s b u r g (Seminar für Mathematik der Pädagogischen Hochschule):  
Arithmetik in der Ausbildung von Studierenden des Lehramts der Primarstufe.

07.02.1991, F l e n s b u r g (Seminar für Mathematik der Pädagogischen Hochschule):  
Über Mathematik sprechen: Ein integratives Konzept für den Mathematikunterricht.

08.03.1991, O s n a b r ü c k (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Arithmetik in der Ausbildung von Studierenden des Lehramts der Primarstufe.

11.04.1991, B l o s s i n bei Berlin (Internationale Berliner Tagung zur Didaktik der  
Mathematik – Plenarvortrag):  
Elementargeometrie: Altmodisches Stoffgebiet oder Chance für einen lebendigen  
Mathematikunterricht?

10.06.1991, K a r l s r u h e (Vorlesung an der Pädagogischen Hochschule):  
Stationen in der Entwicklung des Zahlbegriffs: Babylonier und Ägypter.

- 17.06.1991, B a y r e u t h (Mathematisches Institut der Universität):  
Zur Rolle der Elementargeometrie im Schulunterricht.
- 21.09.1991, B i e l e f e l d (Tagung des Arbeitskreises Geometrie der Gesellschaft für  
Didaktik der Mathematik):  
Besprechung von E. Wittmann: 'Elementargeometrie und Wirklichkeit' unter dem  
Gesichtspunkt der Allgemeinbildung.
- 26.09.1991, K l a g e n f u r t / Ö s t e r r e i c h (Lehrerfortbildungstag beim 5.  
Österreichischen Mathematikertreffen - Plenarvortrag):  
Facetten der Geometrie in Wissenschaft und Schulunterricht.
- 26.11.1991, P a d e r b o r n (Mathematisches Kolloquium an der Universität):  
Facetten der Geometrie in Schule und Wissenschaft.
- 09.12.1991, L u d w i g s b u r g (Vorlesung an der Pädagogischen Hochschule):  
Wozu verwendet man Zahlen? - Aspekte des Zahlbegriffs.
- 19.08.1992, Q u é b e c / C a n a d a (International Congress on Mathematical Education -  
ICME-7, Working Group on Proofs):  
Social patterns in the acceptance of proofs.
- 03.09.1992, F l e n s b u r g (Mentorentag an der Pädagogischen Hochschule):  
Räumliches Denken anregen durch 'kleine' Aufgaben.
- 28.10.1992, K ö l n (Seminar für Mathematik und ihre Didaktik der Universität):  
Konzeptionelles und Beispiele zur Ausbildung von Studierenden der Primarstufe im  
Bereich der Arithmetik.
- 13.11.1992, L u d w i g s b u r g (Vorlesung an der Pädagogischen Hochschule):  
Zählen, Zahlen, Muster.
- 25.11.1992, K i e l (Institut für Mathematik und ihre Didaktik der PH Kiel):  
Stoffliche Vielfalt und didaktische Funktionen der Elementargeometrie.
- 23.03.1993, F r i b o u r g / S c h w e i z (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Zur stofflichen und didaktischen Vielfalt der Elementargeometrie.
- 21.04.1993, F l e n s b u r g (Hochschultag der Pädagogischen Hochschule):  
Rechnen üben in der Grundschule: Entdecken und Reflektieren.
- 29.06.1993, F l e n s b u r g (Antrittsvorlesung an der Pädagogischen Hochschule):  
Rechnen mit Fingern, Perlen und anderen Hilfsmitteln.
- 25.09.1993, K o b l e n z (Tagung des Arbeitskreises Geometrie der Gesellschaft für  
Didaktik der Mathematik):  
Mit mathematischen Sätzen umgehen lernen: Zwei Beispiele aus der Elementargeometrie.
- 28.10.1993, B e r l i n (Humboldt-Universität, Fachbereich Mathematik):  
Mit mathematischen Sätzen umgehen lernen: Probleme und Beispiele aus der Lehrer-  
ausbildung.

13.11.1993, Bielefeld (Workshop der Projektlinie 'Mathematik und Bildung' des Instituts für Didaktik der Mathematik der Universität):  
Umgehen mit Sätzen lernen: Beispiele aus der Lehrerbildung.

09.02.1994, Köln (Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln):  
Über das Umgehen mit mathematischen Sätzen: Zwei Beispiele aus der Elementargeometrie.

01.03.1994, Duisburg (Bundestagung für Didaktik der Mathematik):  
Über das Umgehen mit mathematischen Sätzen.

14.03.1994, Salzburg / Österreich (Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität):  
Mit mathematischen Sätzen umgehen: Ansätze, Beispiele, Erfahrungen aus der Lehrerbildung.

01.06.1994, Greifswald (Geometrieworkshop - Sektion Schulgeometrie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität):  
Geometrische Sätze als Vorbild für das Umgehen mit Mathematik.

27.09.1994, Klagenfurt / Österreich (Universität für Bildungswissenschaften, 7. Kärntner Symposium zur Didaktik der Mathematik: Trends und Perspektiven der Mathematikdidaktik):  
Geometrieunterricht nach 'new math': Die Öffnung der Perspektiven.

05.10.1994, Heidelberg (Symposion: Der Wandel im Lehren und Lernen von Mathematik und Naturwissenschaften, Pädagogische Hochschule Heidelberg - Hauptvortrag):  
Geometrieunterricht nach 'new math': Die Öffnung der Perspektiven.

11. - 14.10.1994, Los Angeles / USA (University of California at Los Angeles - UCLA):  
Teilnahme am internationalen Experten - Workshop: Discussion of the Coding System of the TIMSS-Video-Study.

06.02.1995, Dortmund (Festkolloquium zum 25-jährigen Bestehen des Fachbereichs Mathematik der Universität - Festvortrag):  
Vielfalt als Programm: Tendenzen der Geometriedidaktik.

22.03 / 23.03. / 04.05.1995 / 08.05.1995, Kiel, Schuby, Neumünster, Itzehoe (Lehrerfortbildungen in Zusammenhang mit dem Klett-Verlag und dem IPTS):  
Rechnen üben und reflektieren: Neue Ansätze zum Mathematikunterricht an der Grundschule.

08.06.1995, Oldenburg (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Carl-von-Ossietzky-Universität):  
Vielfalt als Programm - Zum Wandel der Geometriedidaktik in den letzten ca. 20 Jahren.

12.06.1995, Essen (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Universität):  
10 Jahre Richtlinien für Mathematik an der Grundschule in NRW - Konsequenzen für die Ausbildung der Lehramtsstudierenden.

18.09.1995, U l m (Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung - DMV: Übersichtsvortrag in der Sektion Didaktik der Mathematik):  
Geometrieunterricht nach 'new math': Multiperspektivität als Programm.

28.09.1995, C a t a n i a / Italien (Conference of the International Commission for Mathematical Instruction - ICMI: Perspectives on the Teaching of Geometry for the 21<sup>st</sup> Century):  
Multiperspectivity as a program: On the development of Geometry teaching in the past 20 years in Austria and (West-) Germany.

29.11.1995, F r a n k f u r t (Kolloquium am Fachbereich Mathematik der Universität):  
Vielfalt als Programm - Zum Wandel der Geometriedidaktik in den letzten ca. 20 Jahren.

8.03.1996, R e g e n s b u r g (30. Tagung für Didaktik der Mathematik):  
Bemerkungen zur Neugestaltung von Mathematiklehrplänen für die Primarstufe: Von Nordrhein-Westfalen 1985 zu Schleswig-Holstein 1995.

24.06.1996, B i e l e f e l d (Symposium „Mathematische Allgemeinbildung in der Kontroverse“ am Zentrum für Interdisziplinäre Forschung der Universität - Hauptvortrag):  
Definition, Satz, Beweis: Was soll daran allgemeinbildend sein?

20.07.1996, S e v i l l a / Spanien (International Congress on Mathematical Education – ICME-8 - Topic Group „Proofs and Proving“):  
Proving as part of dealing with theorems.

11.09.1996, K i e l (MNU - Regionaltagung):  
Definition, Satz, Beweis: Was soll daran allgemeinbildend sein?

2.12.1996, B o n n (Mathematikdidaktisches Kolloquium am Mathematischen Institut der Universität):  
Definition, Satz, Beweis: Was soll daran allgemeinbildend sein?

7.03.1997, L e i p z i g (31. Tagung für Didaktik der Mathematik):  
Veranstaltung eines Diskussionsforums „Tendenzen der Geometriedidaktik“.

24.03.1997, H a m b u r g (MNU - Jahreshauptversammlung - eingeladener Vortrag in der Sektion Mathematik):  
Definition, Satz, Beweis: Was soll daran allgemeinbildend sein?

24.04.1997, F l e n s b u r g („Pädagogischer Tag“ an der Bildungswissenschaftlichen Hochschule):  
Was können unsere Schülerinnen und Schüler in Mathematik? - Bericht über Ergebnisse von TIMSS.

23.09.97, B o n n (zusammen mit Johanna Neubrand vor Elternschaft und Lehrerkollegium des Friedrich-Ebert-Gymnasiums Bonn):  
Mathematisches und naturwissenschaftliches Lehren und Lernen von außen gesehen: Berichte, Schlussfolgerungen und Anregungen aus der TIMSS-Studie (mit Videobeispielen aus deutschem und japanischem Mathematikunterricht).

25.09.1997, Salzburg / Österreich (Jahrestagung von ÖMG und DMV - Plenarvortrag beim Lehrerfortbildungstag):  
Tendenzen und Perspektiven des Geometrieunterrichts.

5.10.1997, Valbella-Lenzerheide / Schweiz (Herbsttagung des Arbeitskreises Geometrie der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik):  
Geometrische Aufgaben aus dem „Open-ended Approach“ in Japan.

6.11.1997, Karlsruhe (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Universität):  
Mathematikdidaktische Aspekte aus TIMSS.

8.11.1997, Oberwolfach (Fachtagung DMV/GDM: „Gymnasiale Lehrerausbildung und TIMSS“ am Mathematischen Forschungsinstitut):  
Mathematikdidaktische Aspekte aus TIMSS.

11.11.1997, Siegen (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Universität):  
Tendenzen der Geometriedidaktik.

18.11.1997, Leck (Abendvolkshochschule der Gemeinde Leck in Kooperation mit den Schulen in Leck):  
Was können unsere Schülerinnen und Schüler in Mathematik? - Ergebnisse aus der internationalen Vergleichsstudie TIMSS.

9.12.1997, Duisburg (Vortrag am Fachbereich Mathematik und Informatik):  
Fach und Bildung: Das Beispiel Mathematik.

2.02.1998, Flensburg (Schulinterne Fortbildung an der Integrierten Gesamtschule):  
Didaktische Funktionen und Formate von Aufgaben im Mathematikunterricht.

5.03.1998, München (32. Tagung für Didaktik der Mathematik):  
Geometrische Aufgaben aus dem japanischen „open-ended approach“.

11.09.1998, Hamburg (Fachtagung des Amtes für Schule der Hansestadt Hamburg: „Wie weiter mit dem Mathematikunterricht?“):  
Vortrag: Konzepte des Geometrieunterrichts  
*und*  
Workshop: Offene Aufgaben aus der Geometrie.

3.11.1998, Göttingen (Mathematisches Institut, Mathematik-didaktisches Kolloquium):  
Tendenzen der Geometrie-Didaktik.

4.11.1998, Leipzig (Fortbildungsveranstaltung im Schroedel-Schulbuchzentrum):  
Die TIMSS-Aufgaben aus mathematik-didaktischer Sicht. (zusammen mit Johanna Neubrand)

16.12.1998, Saarbrücken (Fachbereich Mathematik der Universität des Saarlands):  
Zur Komplexität der Schulgeometrie.

8./9.2.1999, **S o e s t** (Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte im Zweiten Bildungsweg: TIMSS und die Folgen):

Die TIMSS-Video-Studie über Mathematikunterricht in Deutschland, Japan und USA

*und*

Informationen zum PISA-Projekt der OECD.

2.3.1999, **B e r n / S c h w e i z** (33. Tagung für Didaktik der Mathematik):

Informationen zum PISA-Projekt der OECD.

4.3.1999, **R e g e n s b u r g** (Fortbildungstagung des MNU-Landesverbands Ostbayern):  
Ergebnisse von TIMSS.

*und*

Die TIMSS-Video-Studie zum Mathematikunterricht in Deutschland, Japan und USA.

18.3.1999, **E r f u r t** (Thüringer Tage des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts):

Was ist mathematische Grundbildung?

*und*

Mathematikunterricht in Deutschland, Japan und USA (mit Videobeispielen).

31.5.1999, **D u i s b u r g** (Fachbereich Mathematik der Universität):

Zur Komplexität der Schulgeometrie.

30.9.1999, **H u b e r t u s s t o c k** (Expertentagung des PISA-Konsortiums):

„Mathematical literacy“ und „mathematische Grundbildung“ als Grundlagen von PISA.

18.11.1999, **W e i l b u r g** (Akademietagung „Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts“ am Hessischen Landesinstitut für Pädagogik):

Mathematische Grundbildung: Grundlage des Leistungsvergleichs bei PISA und Orientierung für den Mathematikunterricht.

7.02.2000 und 15.02.2000, **B a d S e g e b e r g** und **H a l l e / S a a l e**

(Schulleiterkonferenzen der an PISA beteiligten Schulen):

Konzeption und Untersuchungskomponenten der PISA-Studie.

16.06.2000, **B e r l i n** (Berliner Institut für Lehrerfort- und -weiterbildung und Schulentwicklung):

Mathematische Grundbildung: Perspektive für den Unterricht und für Leistungsuntersuchungen.

1./2. 08.2000, **T o k y o - M a k u h a r i / J a p a n** (International Congress on Mathematical Education - ICME-9 - Topic Group „TIMSS and Comparative Studies in Mathematics Education“):

(1) The Components of TIMSS.

(2) New Challenges in Mathematics Education: The PISA Framework.

19.09.2000, **H i l d e n** (NRW-Fachleiterkonferenz Mathematik):

Der PISA-Mathematik-Test: Über die Erfassung „mathematischer Grundbildung“.

- 18.11.2000, H a n n o v e r (Symposium „Mathematikunterricht im Mittleren Schulwesen“ des Schroedel-Verlages):  
Bemerkungen zur Weiterentwicklung eines „grundbildenden“ Mathematikunterrichts.
- 1.12.2000, B a d B r a m s t e d t (Leiterkonferenz des Instituts für Praxis und Theorie der Schule - IPTS):  
Zur Konzeption mathematischer Grundbildung innerhalb der PISA-Studie.
- 14.11.2000, B a y r e u t h (Mathematisches Kolloquium an der Universität):  
Zur Konzeption mathematischer Grundbildung bei PISA.
- 7.03.2001, L u d w i g s b u r g (34. Tagung für Didaktik der Mathematik):  
Die Konzepte „mathematical literacy“ und „mathematische Grundbildung“ in PISA.
- 10.04.2001, S e a t t l e / U S A (Annual Meeting of the American Educational Research Association - AERA-2001):  
Problems in the Mathematics Lessons of the TIMSS Video Study. (zusammen mit Johanna Neubrand)
- 5.06.2001, M ü n s t e r (5. Pfingsttagung: Neues Lernen - Neue Medien - Blick über den Tellerrand):  
Zur Konzeption mathematischer Grundbildung in der PISA-Studie.
- 16.06.2001, K a s s e l (Tagung des Arbeitskreises „Vergleichsuntersuchungen zum Mathematikunterricht“ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik):  
Design und Konzeption der PISA-Studie.
- 27.06.2001, O l d e n b u r g (Fachbereich Mathematik der Carl-von-Ossietzky-Universität):  
„Mathematical literacy“ / „Mathematische Grundbildung“: Zur Definition zentraler Begriffe in der PISA-Studie.
- 12.06.2001, J e n a (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Friedrich-Schiller-Universität):  
Zur Konzeption mathematischer Grundbildung bei PISA.
- 16.07.2001, U t r e c h t / N i e d e r l a n d e (25<sup>th</sup> Annual Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education - PME-25):  
The German addition to the OECD-PISA mathematics assessment: Framework for the supplementary test and its connections to the international framework.
- 27.10.2001, R a u i s c h h o l z h a u s e n (Jahrestagung des Arbeitskreises Mathematikunterricht und Psychologie):  
Zur Konzeption von PISA.
- 13.11.2001, H a n n o v e r (Niedersächsisches Landesinstitut für Fort- und Weiterbildung im Schulwesen: Kurs „Unterrichtsforschung und Seminar Didaktik im Fach Mathematik“):  
Zur Konzeption von mathematischer Grundbildung in der PISA-Studie.

8.12.2001, Kassel (Tagung des Arbeitskreises „Vergleichsuntersuchungen zum Mathematikunterricht“ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik):  
Erste Ergebnisse aus der PISA-Studie.

10.12.2001, Düsseldorf („Mathe-Treff“ bei der Bezirksregierung Düsseldorf):  
Podiumsdiskussion zu Konsequenzen aus den Ergebnissen von PISA.

14.01.2002 und 24.01.2002 Flensburg (Öffentliche Vortragsveranstaltungen an der Universität):  
Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich:  
Ergebnisse aus der PISA-Studie.

16.01.2002, Heidelberg (Lehrerfortbildung innerhalb der MINT-Initiative zur Förderung hochbegabter Schülerinnen und Schüler in Baden-Württemberg):  
Anforderungsanalysen für mathematische Aufgaben: Theoretische Aspekte und Beispiele aus dem Umkreis der PISA-Studie.

28.01.2002, Nürnberg (Bildungszentrum und Pädagogisches Institut der Stadt Nürnberg - Öffentlicher Vortrag):  
Bildungsnotstand in Deutschland? PISA und die Hintergründe.

29.01.2002, Aachen (Mathematisches Kolloquium an der RWTH):  
PISA: Mathematische Basiskompetenzen von 15-jährigen Schülern.

30./31.01.2002, Kassel (Tagung des Hessischen Landesinstituts für Pädagogik „HELP“ zum Thema „Mathematische Grundbildung“):  
PISA 2000 - Mathematik: Anlage der Untersuchung und Ergebnisse des Tests.

31.01.2002, Magdeburg (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Otto-von-Guericke-Universität):  
PISA und wie weiter? Mathematische Basiskompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern.

4.02.2002, Bad Oldesloe (Schulleiterversammlung Gymnasien/Gesamtschulen Schleswig-Holstein / südlicher Landesteil):  
PISA: Mathematische Basiskompetenzen von 15-jährigen Schülern.

4.02.2002, Kiel (Informationsveranstaltung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ministerien des Landes Schleswig-Holstein):  
PISA 2000: Konzeption, Ergebnisse, Konsequenzen.

6.02.2002, Hamburg (Vortragsreihe „Übergänge von der belehrten zur lernenden Gesellschaft“ des Instituts für Lehrerfortbildung Hamburg):  
Die PISA-Debatte: Anregungen zum Nachdenken über Grundbildung - Zum Beispiel Mathematik: Tätigkeiten anregen, Strukturen anlegen.

7.02.2002, Luccum (Lehrplantagegung des Niedersächsischen Landesinstituts für Fort- und Weiterbildung im Schulwesen):  
Mathematische Grundbildung: Ergebnisse der PISA-Studie.

12.02.2002, S c h l e s w i g (Schulleiterversammlung des Kreises Schleswig-Flensburg und der Stadt Flensburg):

PISA: Mathematische Basiskompetenzen von 15-jährigen Schülern.

20.02.2002, B a y r e u t h (Mathematisches Kolloquium an der Universität Bayreuth):  
Mathematische Grundbildung: Ergebnisse der PISA-Studie.

26.02.2002, K l a g e n f u r t (36. Tagung für Didaktik der Mathematik -  
Sektionsvortrag):

PISA 2000: Einige Bemerkungen zu mathematik-didaktisch relevanten Ergebnissen.

25.03.2002, H a n n o v e r (93. MNU-Kongress - Diskussionsforum zur  
Weiterentwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts):  
Was tragen die PISA-Ergebnisse zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts bei?

25.04.2002, F l e n s b u r g (Allgemeine Lehrerfortbildungsveranstaltung und  
Schulbuchausstellung an der Universität):

PISA 2000: Konzeption, Ergebnisse, Konsequenzen.

13.05.2002 W i l h e l m s h a v e n (Stadtelternrat):

Die PISA-Studie: Mathematik.

14.05.2002, K ö l n (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Universität):

PISA-2000: Basiskompetenzen von 15-jährigen im internationalen Vergleich.

15.05.2002, L u d w i g s b u r g (Vereinigung der Freunde der Pädagogischen  
Hochschule):

PISA und die Folgen.

16.05.2002, C a l w (Staatliche Akademie für Lehrerfortbildung in Baden-Württemberg -  
ganztägiger Workshop):

Anforderungsanalysen für mathematische Aufgaben: Theoretische Aspekte und Beispiele  
aus dem Umkreis der PISA-Studie.

27.05.2002, S c h e n e f e l d (8. Bildungsforum des Kreises Pinneberg):

Die Schulen nach der PISA-Studie: Wie verbinden wir Erziehung und Leistung?

30.05.2002, F l e n s b u r g (GEW-Schleswig-Holstein: Gemeinsamer Bildungstag für  
Lehrerinnen und Lehrer in Ausbildung aller Schularten):

PISA 2000: Ergebnisse und Konsequenzen.

10.06.2002, T r i t t a u (Öffentliche Veranstaltung am Gymnasium Trittau):

PISA: Informationen - Konzepte – Konsequenzen.

11.06.2002, N e u m ü n s t e r (Institut für Praxis und Theorie der Schule - IPTS:  
Arbeitssitzung der Studienleiter aller Schulformen):

Anforderungen in mathematischen Aufgaben: Theoretische Aspekte und Beispiele aus dem  
Umkreis der PISA-Studie.

9.07.2002, S t u t t g a r t (Konstituierende Sitzung des Landesausschusses für Berufsbildung beim Wirtschaftsministerium in Baden-Württemberg):  
PISA: Informationen - Konzepte - Konsequenzen.

10.07.2002, E s s e n (Moderatorenfortbildung der Bezirksregierung Düsseldorf - ganztägiger Workshop):  
PISA und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Lehrerfortbildung.

11.07.2002, D o r t m u n d (Mathematikdidaktisches Kolloquium am Institut für die Erforschung und Entwicklung des Mathematikunterrichts der Universität):  
PISA-2000: Basiskompetenzen von 15-jährigen im internationalen Vergleich.

15.07.2002, F r e y u n g (Bildungsforum des Katholischen Kreisbildungswerkes):  
Die PISA-Studie: Informationen - Konzepte - Konsequenzen.

13.08.2002, L h a s a / C h i n a (AR Tibet) (ICM - International Conference of Mathematicians: The Tibet Satellite Conference on Mathematics Education):  
Mathematical tasks as indicators of styles of teaching: Theoretical background and the international perspective.

2.10.2002, H a m b u r g (Symposium der Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle (PAL) der Industrie- und Handelskammern in Deutschland):  
Kompetenzvergleich international: Die Testaufgaben in der PISA-Studie.

8.10.2002, K i e l (MNU - IPTS - Herbsttagung Schleswig-Holstein):  
PISA und die Folgen für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht.

8.10.2002, M ü n c h e n (Öffentliche Veranstaltung des Pädagogischen Instituts der Stadt München):  
PISA ein Jahr danach: Konzepte - Ergebnisse - Konsequenzen.

16.10.2002, B i e l e f e l d (Fachbereich Mathematik der Universität):  
Mathematikdidaktische Konzepte und mathematikdidaktisch relevante Ergebnisse der PISA-Studie.

21.10.2002, H o n g k o n g / C h i n a, H K S A R (The ICMI Comparative Study Conference: „Mathematics Education in different Cultural Traditions: A Comparative Study of East Asia and the West“):  
Inside PISA: Comparing two high achieving countries from the West (Finland) and from the East (Japan).

2.11.2002, T a b a r z (Thüringen) (Arbeitskreis Grundschule der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik - Plenarvortrag):  
PISA und die Konsequenzen.

4.11.2002, F l e n s b u r g (PISA-Tag der Universität):  
PISA und die „Standards“.

22./23.11.2002, R o m / Italien (Italienisch-deutsche Konferenz über Konsequenzen aus der PISA Studie, veranstaltet vom Goethe Institut Napoli):  
Italien und Deutschland im Lichte der PISA Studie.

2.12.2002, K ö l n (Ausschuss für Jugend und Bildung der Stadt Köln):  
Informationen zu und Konsequenzen aus der PISA-Studie.

13.12.2002, B a y r e u t h (Universität, Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik):  
ganztägiger Workshop (zusammen mit Johanna Neubrand):  
Anforderungsanalyse mathematischer Aufgaben.

10.01.2003, B r e m e n (Universität, Fachbereich Mathematik und Informatik):  
Mathematikdidaktische Überlegungen hinter Konzeption und Ergebnissen von PISA-2000.

17.01.2003, E s s e n (Universität, Fachbereich Mathematik und Informatik):  
Mathematikdidaktische Überlegungen hinter Konzeption und Ergebnissen von PISA-2000.

13./14.02.2003, D r e s d e n (Lehrerfortbildung des Regionalschulamts Dresden):  
Anforderungsanalysen für mathematische Aufgaben: Theoretische Aspekte und Beispiele  
aus dem Umkreis der PISA-Studie.

31.01., 4.02. und 11.02.2003, M a g d e b u r g , S t u t t g a r t u n d B r e m e n  
(Schulleiterkonferenzen der an PISA-2003 beteiligten Schulen):  
Konzeption und Untersuchungskomponenten der PISA-Studie im zweitem Zyklus 2003.

24.02.2003, M a d r i d / S p a n i e n (PISA - Mathematics Forum):  
Types of mathematical activities and the empirical development of difficulty: An  
interpretation of the PISA-2000 data towards proficiency levels.

14.03.2003, R e g e n s b u r g (Bildungsforum Regensburg):  
Konzepte hinter, Ergebnisse von, Konsequenzen aus PISA.

21.03.2003, S a l z b u r g / Ö s t e r r e i c h (Institut für die Didaktik der Naturwissenschaften  
und Mathematik an der Universität):  
PISA: Mathematikdidaktische Konzepte und Interpretationen.

31.03.2003, V a d u z / L i e c h t e n s t e i n (Lehrerschaft des Fürstentums Liechtenstein):  
PISA: Mathematikdidaktische Konzepte und Interpretationen.

31.03.2003, V a d u z / L i e c h t e n s t e i n (Elternschaft des Liechtensteinischen Gymnasiums  
und öffentlicher Vortrag):  
PISA: Konzepte, Ergebnisse, Folgerungen.

23.04.2003, C h i c a g o / U S A (Annual Meeting of the American Educational Research  
Association - AERA-2003):  
Profiles of Mathematical Achievement in the PISA-2000 Mathematics Test and the  
Different Structure of Achievement in Japan and Germany. (zusammen mit Johanna  
Neubrand)

13.05.2003, M ü n s t e r (Heinrich-Behnke-Seminar zur Didaktik der Mathematik an der Universität):

Welche mathematikdidaktischen Konzepte stehen hinter PISA?

18.06.2003, D r e s d e n (Bühler-Kolloquium des Fachbereichs Psychologie der Technischen Universität):

PISA-2000: Eine Leistungsstudie zwischen Kompetenzbeschreibung und mathematikdidaktischen Konzepten.

9.10.2003, P f o r z h e i m (Vortragsreihe „Wirtschaft braucht Bildung“ der der IHK Nordschwarzwald):

Die PISA-Studie: Bestandsaufnahme und Anregung zum Handeln.

21.11.2003, W a s h i n g t o n / U S A (DFG/NSF-workshop on the quality of educational reforms):

Professional knowledge of teachers: Conceptual ideas behind an ongoing study.

2./3.04.2004, B e r n / S c h w e i z (Nachdiplomstudiengang Fachdidaktik Mathematik an der Universität Bern):

TIMSS, PISA, ... : Messung der Leistungsfähigkeit von Mathematikunterricht.

26.01.2004, K a i s e r s l a u t e r n (Kolloquium zur Philosophie und Geschichte der Mathematik, Universität Kaiserslautern):

Mathematische Grundbildung und PISA.

10.-12.03.2004, D ö l l n s e e (Schorfheide) (PISA-2000-Fachtagung: Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaften):

Leitung und drei Vorträge:

(1) Mathematische Grundbildung in PISA-2000: Konzeption, Leistungsprofile und psychologische Grundlagen.

(2) Darstellung der Prozesse der Itementwicklung bei PISA-2000.

(3) Zur inneren Struktur mathematischer Leistung.

7.05.2004, A u g s b u r g (7. BiQua-Rundgespräch - DFG-Schwerpunktprogramm “Die Bildungsqualität von Schule”):

Das Projekt COACTIV: Lehrerexpertise unter fachdidaktischer Perspektive - Konzeption und erste Ergebnisse.

10.06.2004, O l d e n b u r g (Antrittsvorlesung am Institut für Mathematik der Carl-von-Ossietzky-Universität):

Mathematische Grundbildung und PISA.

4.-10.07.2004, K o p e n h a g e n / D ä n e m a r k (ICME-10 - International Congress on Mathematical Education):

Leitung und Diskussionsbeiträge über PISA: Discussion Group 11: „International Comparisons in Mathematics Education“.

14.-18.07.2004, B e r g e n / Norwegen (28<sup>th</sup> Annual Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education - PME-28: Research Forum 4: "Contrasting comparative research on teaching and learning in mathematics"): The PISA-Study: Differentiated Assessment of "Mathematical Literacy".

26.11.2004, O s n a b r ü c k (Tagung des Arbeitskreises „Vergleichsuntersuchungen zum Mathematikunterricht“ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik): Zum Kompetenzstufenbegriff bei PISA.

8.12.2004, F r a n k f u r t a . M . (Bundesvorstand der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft): PISA-2003: Informationen über die Ergebnisse der zweiten PISA-Studie in Deutschland.

10.12.2004, K ö l n (Reihe „Forum PISA“ im Deutschlandfunk. Studiogast): Und jetzt auch noch Mathe-Alarm? - Die Ergebnisse der PISA-II-Studie.

9.02.2005, O l d e n b u r g (Öffentliche Veranstaltung des Didaktischen Zentrums der Carl-von-Ossietzky-Universität): PISA-2003: Konzepte, Resultate, Analysen.

25.02.2005, A u r i c h (Ostfriesische Hochschultage der GEW): PISA-2003: Konzepte, Resultate, Analysen.

1.03.2005, B i e l e f e l d (Tagung für Didaktik der Mathematik: Moderation der Sektion „PISA: Berichte und vertiefende Analysen“):  
(1) Zur Relevanz von PISA für mathematikdidaktische Forschung.  
*und*  
(2) (zusammen mit Johanna Neubrand) Innere Strukturen mathematischer Leistung.

25.04.2005, G e l s e n k i r c h e n (Fachtagung zu SINUS-Transfer: „Lernen individualisieren, Beraten und Fördern“): Aus PISA lernen? Die Ergebnisse von PISA 2003 als Hinweise zur weiteren Entwicklung des (Mathematik-) Unterrichts.

26.04.2005 B r e m e n (Mathematikdidaktisches Kolloquium am Fachbereich Mathematik und Informatik der Universität): Die Ergebnisse von PISA 2003 als Hinweise zur weiteren Entwicklung des Mathematikunterrichts.

16.-20.05.2005, A g u a s d e L i n d o i a (Sao Paulo) / Brasilien (The 15<sup>th</sup> ICMI Study: "The Professional Education and Development of Teachers of Mathematics"): COACTIV – A Project for Measuring and Improving the Professional Expertise of Mathematics Teachers.

9.06.2005, K ö l n (Vortragsreihe des Lehrerbildungszentrum der Universität: "Lehrerbildung im Diskurs"): Professionalität deutscher Mathematik-Lehrerinnen und Lehrer: Konzeptualisierungen und Ergebnisse aus der PISA-Studie.

1.07.2005, S i n g a p o r e (National Institute of Education: Mathematics and Mathematics Education Academic Group):  
On actual developments in international comparisons in Mathematics Education.

3.-7.07.2005, S y d n e y / Australien (International Study Association for Teachers and Teaching, Biannual Conference: "Challenges for the Profession: Perspectives & Directions for Teachers, Teaching and Teacher Education"):  
Subject matters: Measuring the Professional Expertise of Mathematics Teachers.

10.-15.07.2005, M e l b o u r n e / Australien (International Group for the Psychology of Mathematics Education - Annual Meeting - PME-29: "Learners and Learning Environments" - Plenary Panel: What can international achievement studies such as PISA tell us about learners and learning?):  
The PISA-study: Challenge and Impetus to Research in Mathematics Education.

12.10.2005, W i l d e s h a u s e n (Präsentation der Universität Oldenburg im Landkreis Oldenburg):  
PISA: Was steckt dahinter, was soll man tun?

3.11.2005, B e r l i n (Fachtagung der Kultusministerkonferenz zur Vorstellung des Bundesländerberichts von PISA-2003):  
Moderation „Forum Mathematik“: Beiträge zu Kontextfaktoren der Mathematikleistung.

9.11.2005, W a r s c h a u / Polen (Deutsch-polnische Konferenz der polnischen Lehrgewerkschaft und der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft: „Mathematikunterricht und Standards als Antwort auf gegenwärtige Bildungsherausforderungen“):  
Deutsche Schülerinnen und Schüler im PISA-Vergleich.

10.11.2005, B e r l i n (Bildungspolitischer Ausschuss der Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände):  
PISA-2003: Konzepte, Ergebnisse und Konsequenzen.

15.11.2005, D r e s d e n (1. ZLSB-Kolloquium: Eröffnung des Zentrums für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung der TU Dresden):  
PISA und die Lehrerbildung: Konzepte zur Erfassung des professionellen Wissens von Mathematik-Lehrerinnen und Lehrern, Konsequenzen für die Lehrerbildung.

25.11.2005, K a r l s r u h e (Tag des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Pädagogischen Hochschulen des Landes Baden-Württemberg):  
PISA: Welche Impulse gehen davon für die (mathematik-) didaktische Forschung aus?

14.01.2006, K a s s e l (Tagung des Arbeitskreises „Vergleichsuntersuchungen zum Mathematikunterricht“ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik):  
Ausgewählte Ergebnisse des PISA-E - Bundesländervergleichs.

24.01.2006, B r a u n s c h w e i g (Didaktisches Kolloquium Mathematik am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik der TU Braunschweig):  
Was ist mathematische Leistung? - Impulse aus der PISA-Studie.

7.02.2006, O s n a b r ü c k (40. Tagung für Didaktik der Mathematik – Hauptvortrag):  
Professionalität von Mathematik-Lehrerinnen und -Lehrern: Konzeptualisierungen und  
Ergebnisse aus der PISA- und der COACTIV-Studie.

27.03.2006, K i e l (Regionales Qualitätsforum zur Einführung der Bildungsstandards in  
Schleswig-Holstein, 12. Koordinierungskonferenz):  
Kompetenzorientierung durch Lern- und Leistungsaufgaben.

10.05.2006, D a r m s t a d t (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Technischen  
Hochschule):  
Erfassung, innere Strukturen und Bedingungen mathematischer Leistung: Resultate und  
Impulse aus der PISA-Studie.

19.09.2006, B o n n (Jahrestagung der Deutschen Mathematiker Vereinigung):  
Teilnahme an der Podiumsdiskussion „Neue Perspektiven der Lehrerausbildung im Fach  
Mathematik“.

18.11.2006, B e r l i n (Fachtagung der Kultusministerkonferenz zur Vorstellung der  
Längsschnittstudien bei PISA-I-plus):  
Moderation und Beiträge im „Forum Mathematik“; Moderation und Beiträge im „Forum  
Unterricht“.

19.11.2006, B e r l i n (Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms BiQua –  
Bildungsqualität von Schule):  
Präsentation des COACTIV-Projekts.

13.12.2006, B r a u n s c h w e i g – C l a u s t h a l – G ö t t i n g e n – H a n n o v e r  
– O l d e n b u r g – O s n a b r ü c k :  
(Niedersächsisches Telekolloquium: „Mathematik - Hochschullehre in Bewegung“):  
Was wissen wir über mathematische Leistung in Deutschland: Konzepte und Ergebnisse  
aus den PISA-Studien.

2.-4.01.2007, H e l s i n k i / F i n n l a n d (The Finnish Graduate School for Mathematics,  
Physics, and Chemistry Education - Workshop):  
Research beyond PISA: Enhancing the knowledge on mathematical achievement.

9.02.2007, B o n n (Mathematikdidaktisches Kolloquium am Mathematischen Institut  
der Universität zur Verabschiedung von Alexander Wynands):  
Schülerwissen – Lehrerwissen: Ergebnisse aus PISA und den Begleitstudien.

26.-30.03.2007, B e r l i n (gemeinsame Jahrestagung der Deutschen Mathematiker  
Vereinigung und der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, Minisymposium  
„Professionelles Wissen von Mathematik Lehrkräften“):  
Mathematikbezogenes Lehrerwissen: Konzepte und Ergebnisse aus der COACTIV-Studie.

5.06.2007, S i e g e n (Mathematikdidaktisches Kolloquium an der Universität):  
Schülerwissen - Lehrerwissen in Mathematik: Ergebnisse aus PISA und COACTIV.

31.01.2008, M ü n c h e n (Vortragsreihe "Brennpunkte der Lehrerbildung" des Lehrerbildungszentrums der Ludwig-Maximilians-Universität):

Über Lehrerwissen und Schülerwissen: Von PISA zu COACTIV.

15.02.2008, O l d e n b u r g (Eröffnung der Veranstaltungsreihe der Carl-von-Ossietzky-Universität zum Jahr der Mathematik):

Was Schüler und Lehrer in Mathe wissen: Erkenntnisse aus PISA und Co.

20.02.2008, S t u t t g a r t (didacta – Bildungsmesse: Symposion „Lernen aus Evaluationsergebnissen - Verbesserungen planen und implementieren“):

Von den „großen“ Studien zur Umsetzung im „Kleinen“: Welche (mathematikdidaktischen) Impulse können Lehrerinnen und Lehrer aus PISA & Co ziehen?

5.03.2008, R o m / I t a l i e n (Symposium on the Occasion of the 100<sup>th</sup> Anniversary of ICMI):

Knowledge of Teachers - Knowledge of Students: Conceptualizations and outcomes of a Mathematics Teacher Education Study in Germany. (zusammen mit Werner Blum).

19.03.2008, B u d a p e s t / U n g a r n (Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, Minisymposium „Professionelles Wissen von Mathematiklehrkräften“):

Wie hängen fachdidaktisches Wissens und Fachwissen mit Unterrichtsmerkmalen und mit subjektiven Theorien zusammen? (zusammen mit Werner Blum und Stefan Krauss).

31.03.2008, D u i s b u r g (Kongress „Fortbildung als Chance zur Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern“ des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW):

Moderation der Podiumsrunde zum Abschluss der Workshops (Bildungsstandards, Lehrerfortbildung in Mathematik, Lehrerfortbildung als Bildungssystementwicklung, Evaluation von Lehrerfortbildung: Sinus-Transfer als „Motor“ für Unterrichtsentwicklung).

9./11.07.2008, M o n t e r r e y / M e x i k o (ICME-11 - International Congress on Mathematical Education):

Diskussionsbeiträge über COACTIV in der Topic Study Group 27: „Mathematical knowledge for teaching“.

*und*

Paper presented together with Stefan Krauss: The Professional Knowledge of German Secondary Mathematics Teachers: Investigations in the Context of the COACTIV Project.

19./20.07.2008, M o r e l i a / M e x i c o (International Group for the Psychology of Mathematics Education - Annual Meeting - PME-32):

Organizer and Chair (together with Helen L. Chick) Discussion Group 2: “Researching Mathematics Teachers’ Knowledge and beliefs”.

29.07.2008, D i l l i n g e n (Akademie für Lehrerfortbildung: Fortbildungstagung für Seminarlehrer Mathematik):

Schülerwissen und Lehrerwissen in Mathematik – Von PISA zu COACTIV.

15.08.2008, B e r l i n (Arbeitssitzung der Aufgabenentwicklergruppe für die Bildungsstandards Mathematik – Mittlerer Schulabschluss am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen):

Grundfragen der Aufgabenkonstruktion.

15.09.2008, S c h w ä b i s c h G m ü n d (Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP), Jahrestagung 2008: Chemie- und Physikdidaktik für die Lehramtsausbildung - Eröffnungsvortrag):

Schülerwissen und Lehrerwissen in Mathematik: Von PISA zu COACTIV.

10.11.2008, D ü s s e l d o r f (Mathematik in der Gymnasialen Oberstufe der Gesamtschulen. Fachtagung der GEW Nordrhein-Westfalen):

Sieben Grundfragen zum Lehren und Lernen von Mathematik.

21.11.2008, G i e ß e n (Arbeitskreis „Konzepte der Lehrerbildung“ des Kultusministeriums Hessen und der hessischen Lehrer bildenden Universitäten):

Bachelor/Master - Realisierungen im Lehramtsbereich Mathematik.

25.11.2008, B e r l i n (Expertentagung „Mathematiklernen vom Kindergarten bis zum Studium: Kontinuität und Kohärenz als Herausforderung für den Mathematikunterricht“, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften - IPN):

Übersichtsreferat: Übergänge im Sekundarbereich und zum tertiären Bereich.

23.06.2009, O l d e n b u r g (Ringvorlesung: Gesellschaft – Kultur – Erziehung in Japan an der Carl-von-Ossietzky-Universität):

Mathematikunterricht in Japan und sein Anregungspotential für mathematikdidaktische Überlegungen (zusammen mit Johanna Neubrand).

21./24.06.2009, T h e s s a l o n i k i / Griechenland (33<sup>rd</sup> Annual Meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education):

Discussant in Research Forum 1: “Teacher knowledge and teaching: Considering a complex relationship through three different perspectives“.

15.09.2009, K i e l (OECD and Leibniz Institute for Science Education: PISA Research Conference):

The PISA-Study in Germany: Differentiated assessment by enlarging the conceptual frames.

2.10.2009, K ö n i g s w i n t e r (GDM-Arbeitskreis Geometrie, Herbst-Tagung 2009 – eingeladener Hauptvortrag):

Grundlegende Inhalte, Arbeitsweisen und Kompetenzen in der (Schul-) Geometrie: Versuch einer theoretischen Klärung.

7.11.2009, K ö l n (Symposium “Unterrichtsentwicklung” der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität – Plenarvortrag):

Aufgaben im Mathematikunterricht: Zum Lehren, Lernen und Prüfen – und doch sind Aufgaben nicht alles.

8.06.2010, B e r l i n (Fachtagung am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB): Vera 8 Mathematik – Weiterentwicklung des Konzepts in Forschung, Entwicklung und Begleitung):

Kompetenzentwicklungsmodelle – Was können wir aus PISA lernen?

11.10.2010, Kassel (Plenartagung für die Aufgabenentwicklung im Projekt „Bildungsstandards für die Abiturprüfung im Fach Mathematik“):  
Grundfragen der Aufgabenentwicklung.

6.12.2010, Kassel (Fachbereichskolloquium Mathematik der Universität):  
Von Übergängen zu Kontinuität und Kohärenz / Von empirischen Befunden zu Desideraten an die mathematikdidaktische Forschung.

3./4.02.2011, Soest (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen – Abt. Standardsetzung und -überprüfung):  
Darstellung des Evaluationsberichts zu den Zentralen Prüfungen 10 (2008).

*und*

Workshop mit der Aufgabenkommission für die ZP-10 / 2011.

22.02.2011, Freiburg (Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik):  
Mathematikdidaktische Analysen der zentralen Prüfungen 2008 in Mathematik am Ende der Klasse 10 in Nordrhein-Westfalen.

14.04.2011, Hamburg (Mathematikdidaktisches Kolloquium der Universität):  
„Kontinuität und Kohärenz“: Grundkategorien der Mathematikdidaktik.

11.10.2011, Hamburg (Plenartagung im IQB-Projekt „Entwicklung von Aufgaben für den Einsatz in der gymnasialen Oberstufe / Abiturprüfung“):  
Signifikante mathematikdidaktische Probleme in den Vorlagen der Aufgaben für die Abiturprüfung.

4.11.2011, Shanghai / China (East China Normal University: International Conference on Educational Assessment – Plenary Keynote Address):  
What Students know, what Teachers know: Theories – Tools – Outcomes.

10.02.2012, Berlin (Arbeitstreffen der Aufgaben-Entwicklungsgruppe zur Erfassung der Bildungsstandards Sekundarstufe-I am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen - IQB):  
Grundlegende Probleme der Aufgaben-Konstruktion anhand ausgewählter aktueller Aufgaben.

14.02.2012, Berlin (Arbeitstreffen der Aufgaben-Entwicklungsgruppe zur Erfassung der Bildungsstandards in der Sekundarstufe-II am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen - IQB):  
Allgemeine Bemerkungen zu Aufgaben des Typus „Bestimme die Funktionsgleichung“.

21.03.2012, Köln (10 Jahre AQAS - Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen: Symposium „Qualitätssicherung im Spannungsfeld von Profilbildung und Vergleichbarkeit“):  
Impulsreferat beim Panel 4: Akkreditierung lehrerbildender Studiengänge

4./5.05.2012, Soest (Tagung des Arbeitskreises „Vergleichsuntersuchungen zum Mathematikunterricht“ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik):  
Mathematikdidaktische Analysen der zentralen Prüfungen Klasse 10 in Nordrhein-Westfalen: Analysen von Aufgabenstellungen und Aufgabenbearbeitungen.

8.-15.07.2012, S e o u l / Korea (12<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education - ICME-12):

Co-Chair (zusammen mit Christine Suurtamm / Canada) Topic Study Group TSG-33  
“Assessment and testing in mathematics education” (4 Sessions à 90 min)

2.-4.11.2012, S h a n g h a i / China (East China Normal University: The 10<sup>th</sup> Shanghai International Curriculum Forum: Achievement, Assessment, and Evaluation – Plenary Keynote Address):

Educational Assessment: From assessing systems towards the individual footprints – and back.

21.12.2012, K i e l (IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik: Expertengespräch im Rahmen des dänisch-deutschen EU-Projektes MaP – Mathematik mit Perspektive / Matematik med perspektiv):

Drei Orientierungen für die mathematische Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern:  
Wozu Mathematik in der Schule? – Wie funktioniert Mathematik? – Wie geht Lernen und Lehren?

1./2.02.2013, B e r l i n (Arbeitstreffen der Aufgaben-Entwicklungsgruppe zur Erfassung der Bildungsstandards in der Sekundarstufe-I am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen - IQB):

Einige aktuelle Aufgabenkommentierungen: Spezielle Aufgaben – allgemeine Kriterien.

22./26.04.2013, B o n n (Workshop am Hausdorff Research Institute for Mathematics Bonn: "Mathematik Lernen an der Schule und im Studium: Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Konsequenzen"):

Schul-“Mathe“ versus/continued Universitäts-„Mathematik“: Woran kann man sich orientieren?

31.05.2013, K i e l (Symposion am Zentrum für Konstruktive Erziehungswissenschaft der Christian-Albrechts-Universität Kiel: „Über die Schwierigkeit, die Schwierigkeit menschlichen Könnens zu erfassen“):

Impulse aus der Mathematikdidaktik: Über den Aspektreichtum mathematischer Leistung.

17.06.2013, H i l d e s h e i m (Hildesheimer Gespräche zur Fachdidaktik):

Forschungen zur professionellen Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern: Allgemeine Konzepte und fachliche Umsetzungen in Mathematik und Germanistik (zusammen mit Iris Winkler, Jena).

3.07.2013, O l d e n b u r g (Mathematisches und mathematikdidaktisches Kolloquium an der Carl-von-Ossietzky-Universität):

„Letzte Vorlesung“: Von Anfängen, Übergängen und Einbettungen, aber auch über Komplexität, Kontinuität und Kohärenz.

29.07.-3.08.2013, K i e l (37<sup>rd</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME) – Poster-Session):

Teachers think about how to structure mathematics lessons to develop students' problem-solving competence – Poster. (zusammen mit Stephanie Schlump).

29.07.-3.08.2013, K i e l (37<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME) – National Presentation Germany: “On German research into the Didactics of Mathematics across the life span”, zusammen mit Regina Bruder, Bärbel Barzel, Silke Ruwisch, Gert Schubring, Hans-Dieter Sill & Rudolf Sträßer): Empirical studies (Large Scale) in mathematics education in Germany: fostering interdisciplinary research, and policy uses.

30./31.01.2014, B e r l i n (Expertentagung des Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: „Aufgabenentwicklung Mathematik Sekundarstufe I: Bilanz und Perspektiven“):  
Skizzen zu grundlegenden Problembereichen der Aufgabenentwicklung.

24.02.2014, O l d e n b u r g (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für ökonomische Bildung, Hauptvortrag):  
Kognitive Aktivierung: Abstrakte Dimension – angestrebte Perspektive – Orientierung für empirische Befunde aus dem Mathematikunterricht.

14.11.2014, B r u g g / S c h w e i z (Mathematikdidaktisches Forschungskolloquium an der Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz – Kompetenzzentrum Mathematikdidaktik):  
Was ist „schwierig“? – Eine einfache Frage, aber komplexe Antwortversuche und vielschichtige Befunde aus der mathematikdidaktischen Forschung.

8.04.2015, C h i s i n a u / M o l d a v i e n (Conference “From Quality Assurance to Strategy Development” at Moldova State University – EU-Tempus-Projekt “Development of Quality Assurance in Higher Education in Moldova”):  
Some Experiences and Observations (systemic and personal) from the Accreditation of Study Programs in Mathematics and Informatics at Tiraspol State University and Alecu Russo Balti State University in Nov. 2014.

15.07.2015, H o b a r t / A u s t r a l i e n (39<sup>th</sup> Meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education - PME39):  
What does it mean to say a task is “difficult”? Plain question, complex answers, specific findings.

10.06.2016, B e r l i n (Sitzung der Aufgabenentwicklergruppe und der Aufgabenbewerter für VERA-8 Mathematik am IQB-Berlin):  
Einige Bemerkungen zur Textgestaltung von Aufgaben: Spezielle Aufgaben – allgemeine Kriterien.

26.07.2016, H a m b u r g (ICME-13: International Congress on Mathematical Education, Topic Study Group 46: Knowledge in/for teaching mathematics at secondary level - invited survey lecture):  
Conceptualization and theorization of knowledge in/for teaching mathematics at the secondary level.

27.07.2016, H a m b u r g (ICME-13: International Congress on Mathematical Education, Thematic Afternoon: “The Legacy of Felix Klein”):  
Organization of Strand B and introductory remarks: ‘Intuitive thinking and visualization’.

12.10.2016, S h a n g h a i / C h i n a (The 3<sup>rd</sup> Sino-German Dialogue on Didactics):  
Reflecting as a Didaktik construction - A core concept of professionalization of  
mathematics teachers.

2.03.2017, P o t s d a m (51. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der  
Mathematik):  
Diskutant in der moderierten Sektion „Begründen, Argumentieren und Beweisen in der  
Mathematik - theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse“.

15.09.2017, B e r l i n (Sitzung der Aufgabenentwicklergruppe und der Aufgaben-  
bewerter für VERA-8 Mathematik am IQB-Berlin):  
Rückblick (auf die Herkunft unserer Arbeit) und Ausblick (auf notwendige Weiter-  
entwicklungen).

27.11.2019, S i e g e n (Tag der Bildungsforschung am Zentrum für Lehrerbildung und  
Bildungsforschung (ZLB) der Universität Siegen - Hauptvortrag):  
Die vielschichtigen Konzepte der Fach-(Mathematik-)Didaktik in der Bildungsforschung.

(16.03.2020, H a n n o v e r (Fachtagung des Kultusministeriums: Bildungsvielfalt  
gestalten - Ergebnisse des IQB-Bildungstrends 2018 für Niedersachsen - eingeladener  
Impulsvortrag):  
Schulentwicklung und Fachkultur: Impulse aus mathematikdidaktischen Konzepten und  
empirischen Befunden.  
(*abgesagt wegen der Corona-Krise* )

(12.-19.07.2020, S h a n g h a i / C h i n a (The 14th International Congress on  
Mathematical Education – ICME-14, Topic Study Group 20: Learning and cognition in  
mathematics (including the Learning Sciences)):  
Mathematics Itself: Reflections about an often neglected, but pivotal dimension.  
*Presentation canceled due to the Corona Pandemic – after the final acceptance of the talk* )

16.07.2021, S h a n g h a i / C h i n a [*in the “Online Attendance Mode”*] (The 14th  
International Congress on Mathematical Education – ICME-14, Topic Study Group 20:  
Learning and cognition in mathematics (including the Learning Sciences):  
Mathematics Itself: Reflections about an often neglected, but pivotal dimension.

24.04.2024, R e i m s / F r a n k r e i c h (ICMI Study Study 26: „Advances in Geometry  
Education“)  
Multi-Perspectivity: A ‘Red Thread’ through Discussions on Geometry for Teaching and  
Learning.