



30.01.2012

Einladung

Am Montag, 23.04.2012, 14:30 Uhr, Hörsaal M6

spricht

Prof. Dr. Matthias Brandl, Universität Passau

über

„Raumgeometrie mit neuen und alten Medien“

„Ein vergleichendes Profil hochleistender und
(hoch)begabter Schüler/innen in Mathematik“

Titel: „Raumgeometrie mit neuen und alten Medien“

Abstract: Studien belegen zum einen, dass Raumvorstellung und Raumgeometrie im Geometrieunterricht eine untergeordnete Rolle spielen und dass zum anderen ein Unterricht, der auf handlungsorientierten Aktivitäten mit Modellen und Medien basiert, starke bis sehr starke Effekte zeigt (Maier, 1996, 1997, 1999). Anhand einer Lernumgebung wird gezeigt, wie mittels Material aus Geometriebaukästen und vor allem der kostenlosen Raytracing-Software POV-Ray raumgeometrische Inhalte im Mathematik-Unterricht der Mittelstufe bearbeitet werden können.

Maier, P.H. (1999). Raumgeometrie mit Raumvorstellung – Thesen zur Neustrukturierung des Geometrieunterrichts. Der Mathematikunterricht, 45(3), 4-17.

Maier, P.H. (1997). Raumvorstellung schulen – Geometrische Körper selber bauen. Beiträge zum Mathematikunterricht, 347-350.

Maier, P.H. (1996). Die Trainierbarkeit der Raumvorstellung in der Hauptschule. Pädagogische Welt, 50(2), 50-54.

Titel: „Ein vergleichendes Profil hochleistender und (hoch)begabter Schüler/innen in Mathematik“

Abstract: Aufbauend auf einem systemtheoretischen Verständnis des Konstrukts „Mathematische Begabung“ (Brandl 2011a, 2011b) werden Ergebnisse eines Fragebogens vorgestellt, der von 113 Schüler/innen eines deutschen Oberstufen-Internats für hochleistende Schüler/innen ausgefüllt wurde. Die quantitativen Resultate dieser Studie ergänzen die qualitativen Ergebnisse aus Lehrer-Interviews (ebd.). Ziel ist u.a. die Beantwortung folgender Fragen: Inwieweit unterscheiden sich die hochleistenden Schüler/innen der Testgruppe von mathematisch (hoch)begabten Schüler/innen des Hamburger Modells (Kießwetter, 1992)? Inwiefern sind sich Untergruppen ähnlich, die gemäß verschiedener Charakteristika mathematischer Begabung ausgewählt werden? Wie sehen sich hochleistende Schüler/innen in Bezug auf Ihre Einstellung zu Mathematik im Vergleich mit anderen Schüler/innen? Welche Konsequenzen ergeben sich aus diesen Resultaten für die praktische Begabungsförderung in Mathematik?

Brandl, M. (2011b). High attaining versus (highly) gifted pupils in mathematics: a theoretical concept and an empirical survey. In M. Pytlak, E. Swoboda, T. Rowland (Eds.): CERME 7 – Proceedings of the Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. University of Rzeszów, p. 1044 – 1055.

Brandl, M. (2011a). A Constructive Approach to the Concept of Mathematical Giftedness based on Systems Theory. In M. Avotina, D. Bonka, H. Meissner, L. Ramăna, L. Sheffield & E. Velikova (Eds.): Proceedings of the 6th International conference on Creativity in Mathematics Education and the Education of Gifted Students. University of Latvia, Riga, Latvia / Angel Kanchev University of Ruse, Ruse, Bulgaria, p. 35 – 39.

Kießwetter, K. (1992). „Mathematische Begabung“ als Element des Weltbildes kompetenter Mathematiklehrer und Schüler – ausgewählte Ergebnisse aus einem DFG-Projekt. MU 38 (1), S. 54 – 60.

Auf diesen Vortrag wird besonders hingewiesen

Matthias Löwe, Dekan