

Heinrich-Behnke-Seminar

Prof. Dr. h.c. Dr. h.c. Heinrich Behnke (1898–1979) begann im Wintersemester 1951/52 mit Sitzungen des Seminars für Didaktik der Mathematik an der Universität Münster.

In Würdigung seines wissenschaftlichen Lebenswerkes und seiner Persönlichkeit wurde im Jahr 1977 das Seminar für Didaktik der Mathematik in „**Heinrich-Behnke-Seminar für Didaktik der Mathematik**“ umbenannt.



Das Heinrich-Behnke-Seminar lädt alle Lehrenden an Schulen und Hochschulen sowie alle Studierenden der Mathematik zur Teilnahme am Kolloquium über Geschichte und Didaktik der Mathematik ein, das

**dienstags um 17:15 Uhr im Hörsaal M5,
Einsteinstraße 64, 48149 Münster,**

stattfindet.

Veranstalter

Prof. Dr. Gilbert Greefrath <
StD Wolfgang Hack <
Prof. Dr. Martin Hils <
Prof. Dr. Michael Joachim <
Prof. Dr. Matthias Löwe <
Prof. Dr. Martin Stein <



› Heinrich-Behnke-Kolloquium

Kolloquium über
Geschichte und Didaktik der Mathematik

Kontakt

Sekretariat Geschäftsführung IDMI <
Institut für Didaktik der Mathematik und der Informatik <
Westfälische Wilhelms-Universität Münster <
Apffelstaedtstraße 21 <
48149 Münster <
gfdmi@uni-muenster.de <

Sommersemester 2019

<http://go.wwu.de/48tfg>



wissen.leben

Dienstag, 28. Mai 2019

um 17:15 im Hörsaal M5

Prof. Dr. Aiso Heinze

(IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel)

**Mathematische Lernvoraussetzung für
MINT-Studiengänge: Was erwarten Hochschulen
und was sollen Schulen leisten?
Ergebnisse von drei empirischen Studien**

Seit Jahren werden mangelnde mathematische Kompetenzen von Studienanfängerinnen und Studienanfängern in MINT-Studiengängen beklagt. Während die schulischen Bildungsziele für das Fach Mathematik in offiziellen Dokumenten wie Lehrplänen und Bildungsstandards beschrieben sind, gibt es von Hochschulseite keine vergleichbaren Beschreibungen der Erwartungen, die eine systematische Untersuchung der wahrgenommenen Kompetenzdefizite beim Übergang Schule-Hochschule zulassen würden. Einzelne Initiativen (z.B. die cosh-Gruppe in Baden-Württemberg) versuchen, diese Lücke durch Erarbeitung von Mindestanforderungskatalogen zu füllen, um so konstruktive Lösungsansätze in regionaler Kooperation zwischen Schule und Hochschule zu ermöglichen. Im Rahmen des 2015 begonnenen IPN-Projekts MaLeMINT wurden drei Studien zu mathematischen Lernvoraussetzungen für MINT-Studiengänge durchgeführt, um die Erwartungen der Hochschulseite und die Ziele der Schulseite gestützt auf empirische Daten zu untersuchen. Dazu wurden im Rahmen einer Delphi-Studie Hochschullehrenden der Mathematik in MINT-Studiengängen aus ganz Deutschland befragt, um die Erwartungen der Hochschulseite konkret zu beschreiben. Diese Ergebnisse wurden anschließend mit Mathematiklehrplänen aus fünf exemplarisch gewählten Bundesländern systematisch abgeglichen. Schließlich wurden in einer dritten Studie Expertenlehrkräfte der Schulseite zur Erreichbarkeit der Hochschulerwartungen im realen Mathematikunterricht befragt.

Dienstag, 09. April 2019

um 17:15 im Hörsaal M5

Dr. Marcel Klinger

(Universität Duisburg-Essen)

**Welche Rolle spielen Erklär-Apps und -videos beim
Lernen von Mathematik? – Digitalisierung in
außerschulischen Lernkontexten**

Im Jahr 2017 besaßen 97 Prozent aller Jugendlichen in Deutschland ein Smartphone. Nicht zuletzt solche Geräte garantieren somit eine potentiell ortsunabhängige Verfügbarkeit unterschiedlicher mathematischer Erklär-App und -videos. Entsprechende Lernmittel erfreuen sich in der Schülerschaft einer besonderen Beliebtheit, die sich gerade in außerschulischen Lernkontexten wie dem Bearbeiten von Hausaufgaben oder der Vorbereitung auf Prüfungssituationen zeigt. Exemplarisch werden im Vortrag einerseits Computer-Algebra-Apps wie „Photomath“, andererseits Erklär-Videos, wie man sie beispielsweise auf YouTube findet, betrachtet. Auf die Frage, wie auf das Vorhandensein entsprechender Lernmittel reagiert werden sollte und welches Potenzial für das Lernen von Mathematik mit ihnen einhergeht, wird anhand aktueller Studien eingegangen.

Dienstag, 09. Juli 2019

um 17:15 im Hörsaal M5

Prof. Dr. Walther Paravicini

(Eberhard Karls Universität Tübingen)

Mathematik lernen an Beruflichen Gymnasien

Mehr als ein Drittel der Hochschulzugangsberechtigungen, welche an deutschen Schulen erworben werden, stammen inzwischen von Beruflichen Gymnasien. .

Die Schülerinnen und Schüler, welche in ein Berufliches Gymnasium eintreten, sind recht heterogen, insbesondere was ihre Selbstwirksamkeitserwartungen und tatsächlichen Kompetenzen im Fach Mathematik anbelangt. Dies wird vor allem im ersten Jahr des Beruflichen Gymnasiums von Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern als Erschwernis erlebt, wobei es hier Unterschiede abhängig davon gibt, ob es sich um ein Berufliches Gymnasium etwa mit technischem oder sozialem Schwerpunkt handelt. In diesem Vortrag geht es um eine erste Bestandsaufnahme, Projekte zur Gestaltung des Übergangs in Mathematik in Niedersachsen und Baden-Württemberg und die Diskussion eines Mindestanforderungskatalogs, analog zum Katalog der „cosh-Gruppe“, welche den Übergang zur Hochschule in den Blick nimmt.

Dienstag, 18. Juni 2019

um 17:15 im Hörsaal M5

Dr. Christoph Pöppe

(Redakteur Spektrum der Wissenschaft)

Monumentalgeometrie aus Karton

Durch die Arbeit einer großen (Schüler-)Gruppe entsteht in relativ kurzer Zeit aus biederem Karton ein geometrisches

Großobjekt, das reichhaltiges Anschauungsmaterial bietet: zu Fraktalen, periodischen Raumfüllungen (darunter auch jüngst entdeckten), unendlichen platonischen Körpern, vierdimensionalen Objekten (in der Projektion) oder nichtperiodischen Raumfüllungen (Quasikristallen). Darüber hinaus ist das Endprodukt so eindrucksvoll, dass jeder Beteiligte auf seinen Beitrag dazu stolz sein kann.