



Institutskolloquium: Mathematische Lernvoraussetzung für MINT-Studiengänge

Mittwoch, 20. November 2019, Campus Golm, Haus 10, Raum 0.25

14:00 Uhr Vortrag von Aiso Heinze (IPN Leibniz-Institut, Kiel)

Was erwarten Hochschulen, was sollen Schulen leisten und welche Handlungsmöglichkeiten gibt es?

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 (z.B. Lehrpläne) beschrieben sind, gibt es von Hochschuleseite keine vergleichbaren Beschreibungen der Erwartungen. Einzelne Initiativen (z.B. die cosh-Gruppe in Baden-Württemberg) versuchen, diese Lücke durch Erarbeitung von Mindestanforderungskatalogen zu füllen, um so konstruktive Lösungsansätze für die Übergangsproblematik zu ermöglichen.

Im Rahmen des 2015 begonnenen IPN-Projekts MaLeMINT wurden zwei Studien zu mathematischen Lernvoraussetzungen für MINT-Studiengänge durchgeführt, um die Erwartungen der Hochschuleseite und die Ziele der Schulseite gestützt auf empirische Daten zu untersuchen. Dazu wurden Hochschullehrenden der Mathematik in MINT-Studiengängen aus ganz Deutschland nach den Erwartungen der Hochschuleseite befragt und die Ergebnisse anschließend mit Mathematiklehrplänen aus fünf exemplarisch gewählten Bundesländern abgeglichen. Darüber hinaus wurden in Schleswig-Holstein mit Unterstützung des Bildungsministeriums und des Landesinstituts IQSH zwei Arbeitstagungen mit 50 Mathematiklehrkräften und Hochschullehrenden der MINT-Studiengänge durchgeführt. Ziel war die Erarbeitung eines Konsenses über erreichbare und notwendige mathematische Lernvoraussetzungen für MINT-Studiengänge an Hochschulen in Schleswig-Holstein und deren Illustration anhand von Aufgaben. Im Vortrag werden diese Aktivitäten des MaLeMINT-Projekts vorgestellt und diskutiert.

15:00 Uhr Kaffeepause

15:30 Uhr Podiumsdiskussion

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme an der Diskussion, da sie uns die Gelegenheit gibt, die Thematik der mangelnden mathematischen Kompetenzen von Studienanfängerinnen und Studienanfängern in MINT-Studiengängen konstruktiv zu diskutieren.