



Technische
Universität
Braunschweig



Mathematik – Schlüssel zum MINT-Erfolg?

Janika Kuhl

08. Oktober 2014

Zur Person

- Geboren am 27.07.1991 in Wolfsburg
- Abitur an dem Theodor Heuss Gymnasium Wolfsburg (2011)
→ e.N.-Kurse: Chemie, Mathematik, Erdkunde
- Studium an der Technischen Universität Braunschweig (seit 2011)
→ Bachelor Maschinenbau, Schwerpunkt Luft- und Raumfahrttechnik

Kenntnisse beim Studienbeginn

- Wenig Übung im „händischen“ Rechnen
- Wenig Routine in bestimmten Bereichen der Mathematik
 - Beispiel: Logarithmusfunktionen
- Übergang fühlt sich oft an wie der Fall in ein Loch
 - Anpassung der Mathematik-e.N.-Kurse an die Hochschule
 - Beispiel: Integrationsregeln
 - allgemeine mathematische Schreibweisen

Bildungsstandards und resultierende Regelungen

- Häufig gute Ideen, aber schlechte Umsetzung
→ Beispiel: Taschenrechner

Anpassung der Hochschulen

- Mathevorkurse sind wichtig und gut
 - Anpassung an den Leistungsstand der Studienanfänger
- Kompaktstudium sehr sinnvoll
 - Wird leider nicht mehr angeboten

Motivation und Leistungsbereitschaft

- Keine Verallgemeinerung möglich
- Unmotivierte Studenten fallen möglicherweise eher auf
→ Anzahl erscheint größer
- Vermittlung des Stoffes und abschließende Prüfungen spielen eine Rolle
- Einstellung und Handlungen der Professoren und Dozenten tragen bei
- Mathematik und Physik nicht als Angstfach darstellen (Schulzeit)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

