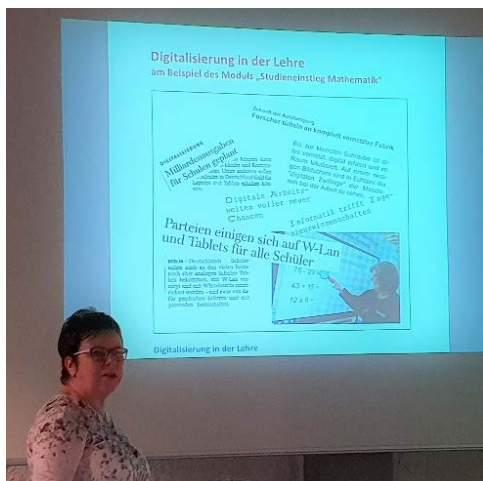


## Ergebnisse von Open Engineering im Test für den potentiellen akademischen Nachwuchs

Der "Verein zur Förderung mathematisch talentierter und interessierter Schüler" führt jährlich in den Klassenstufen 5 – 12 eine Mathematikolympiade durch, in der sich die Besten mit ihren Ergebnissen messen können. Im Rahmen der diesjährigen Auszeichnungsveranstaltung an der Hochschule Mittweida am 5.12.2018 konnten durch die Leiterin unserer Arbeitsgruppe Mathematik im Projekt Open Engineering, Frau Prof. Regina Fischer, der online-Einstiegstest Mathematik vorgestellt und gemeinsam mit den Schülern ausprobiert werden.

Frau Katrin Knoth, Lehrerin am Gymnasium in Mittweida, begrüßte die Schüler und Schülerinnen sowie deren Eltern und führte zugleich die Ehrung der 24 Preisträger/-innen in der Klassenstufe 8-12 durch.

Zu den Ausgezeichneten zählen Schüler und Schülerinnen aus Burgstädt, Rochlitz, Döbeln, Penig, Mittweida, Limbach-Oberfrohna und Frankenberg.



Frau Prof. Fischer führte in ihrem Vortrag vor den Preisträgern der Klassenstufe 8-12 in das Thema „Digitalisierung in der Lehre“ ein und erläuterte den Hintergrund der Entwicklung neuer Formen des Lehrens und Lernens im Studium.

Speziell in der Mathematikausbildung der Studierenden wirtschaftlicher Studiengänge entstanden innerhalb eines Forschungsprojektes neue Formen digitalisierter Lehre in

- einem online-Vorkurs zum Studieneinstieg
- der Durchführung von studienbegleitenden Tutorien zur Elementarmathematik mit E-Learning-Bestandteilen und
- einem Klausurtrainer Wirtschaftsmathematik mit E-Selbsttests und online-Probeklausuren.

Zum Einsatz kam der online-Vorkurs zum Studieneinstieg mit dem ausgewählten Themenbereich „Kurven und Funktionen“. Während sich 2 Schüler freiwillig bereit erklärten, die Tests selbst auszuprobieren, arbeitete die Gruppe gemeinsam mit Frau Prof. Fischer an den gleichen Aufgabentypen, aber mit anderen Beispielen, die aufgrund der dynamischen Aufgabengestaltung entstanden.







Das Ergebnis der beiden Testpersonen aus Klasse 10 kann sich sehen lassen: 7,5 von 10 Punkten nach 23 Minuten (obwohl es im Test auch Aufgaben für Klasse 11/12 gab).

Eine gute Leistung!

Sie erhielten zugleich Hinweise, wie sie ihre erreichten Leistungen mit dem online-Lernsystem noch weiter verbessern können.

**Nach der Bearbeitung → Abgabe der Aufgaben**

- Feedback zur erbrachten Leistung: Anzeige Deiner erreichten Punkte und Zeit inklusive Angebote für Dich zum Üben
- Lernangebote:
  -  *Literatur*
  -  *Internet*
  -  *Video*
  -  *Hochschule*
- Nutze das Forum falls Du
  - Probleme bei der Berechnung einer Aufgabe hast
  - etwas zu den Lernangeboten sagen möchtest
  - anderweitig Fragen hast.

Im Forum, das Dir für jedes Thema zur Verfügung steht, kannst Du via Chat mit Deinen Mitstudienanfängern bzw. mit den Betreuern darüber diskutieren.  
Bitte beachte aber, dass nur ernst gemeinte Beiträge verfasst werden sollen!



Die Erfahrungen mit den Entwicklungen aus Open Engineering zeigen, dass das Interesse der Studierenden an onlinegestützten Lernformen hoch ist, jedoch die derzeit vorhandenen Möglichkeiten im Direktstudium einer durchgängigen Motivation der Studierenden zur Anwendung dieser neuen Lernformen gegenüberstehen.

Der Einsatz digitaler Lernformate in der mit dieser Veranstaltung erreichbaren Zielgruppe mathematisch begabter Schüler bot daher eine gute Möglichkeit, frühzeitig potentielle Studierende an die Arbeit mit neuen Medien in der Lehre heranzuführen.

Vielen Dank an die Organisatorinnen der Veranstaltung!

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21011 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.