

Sehr geehrter Herr Kollege Krieg,

gerne komme ich Ihrer Bitte nach, mich zu den beiden Kursen aus meiner Sicht zu äußern. Lassen Sie mich zunächst bemerken, dass ich dem Ansatz, Präsenz- durch Online-Lehre zu ersetzen grundsätzlich sehr kritisch gegenüberstehe. Meiner Erfahrung nach ist der Erfolgsgrad solcher Kurse sehr gering und der persönliche Kontakt zu einem Lehrenden nicht zu ersetzen (diese Einschätzung wird übrigens durch die aktuellen Entwicklungen im Bereich MOOCs gestützt). Als Ergänzung zur Präsenzlehre halte ich Online-Kurse aber durchaus für sinnvoll.

Nun also zu meinen Eindrücken im Hinblick auf Ihre konkreten Fragen:

1. Trifft jeder Kurs das Eingangsniveau in Mathematik, das aus Ihrer Sicht für das Studium eines natur-, ingenieur- oder auch wirtschaftswissenschaftlichen Faches notwendig ist?

Ja, beide Kurse treffen in etwa das richtige Niveau. Während VE&MINT sehr stark auf konkrete Rechenfertigkeiten fokussiert und auf die Vermittlung des „Warum?“ verzichtet, bietet OMB+ durchaus auch Herleitungen oder alternative Zugänge an.

2. Gibt es Bereiche/Kapitel, die aus Ihrer Sicht fehlen?

Ich hielte es für gut, zu den folgenden Themen zumindest kurze, einfache Kapitel aufzunehmen:

- Stochastik (auch wenn das offenbar aus dem Kanon gestrichen wurde),
- Logik/Argumentieren,
- Abschätzen
- Algorithmik (z.B. Wurzelberechnung, Newton)

3. Gibt es Bereiche/Kapitel, die aus Ihrer Sicht nicht notwendig sind?

Nein.

4. Erreichen beide Kurse in etwa das gleiche Niveau?

Nein, OMB+ fordert ein höheres mathematisches Niveau ein, bietet aber m.E. auch das bessere didaktische Konzept (interaktive Grafiken, mehr Details zu den Hintergründen, motivierende Videos, besseres Layout) und die einheitlichere Darstellung.

5. Haben Sie spezielle Anregungen, z.B. zum Layout, zum didaktischen Konzept, zur Realisierung?

Das Layout bzw. die technische Umsetzung von VE&MINT ist definitiv nicht mehr zeitgemäß, die Qualität der Kapitel zu heterogen. Beide Kurse kommen sehr „trocken“ technisch beim Benutzer an, dabei OMB+ noch etwas weniger als VE&MINT. Die Qualität der Illustrationen ist in beiden Kursen zum Teil nicht gut, die Möglichkeiten guter interaktiver Grafiken werden bei Weitem nicht ausgenutzt (aber OMB+ hat hier gute Ansätze). Die Videos „Mathe&Musik“ in OMB+ gehen zwar prinzipiell in die richtige Richtung, wirken aber insgesamt etwas aufgesetzt. Die Kapitel in OMB+ sind zum Teil sehr lang.

Ich möchte anregen,

- die Inhalte der Kapitel besser zu vernetzen,
- die Darstellung durch nicht-technische Abbildungen aufzulockern,
- historische Bemerkungen aufzunehmen („Wer hat's erfunden?“).

6. Empfehlen Sie für den jeweiligen Kurs das Label TU9-Brückenkurs Mathematik?

Dazu kann ich nichts sagen, weil ich über den politischen Hintergrund dieses Labels nicht Bescheid weiß.

Ich hoffe, diese Bemerkungen sind für Sie hilfreich und verbleibe

Mit freundlichen Grüßen