

## **Antrag**

**der Abg. Dr. Dorothea Kliche-Behnke SPD**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst**

### **Studienqualität in MINT-Fächern und Ingenieurwissenschaften steigern – Studienabbrüche verhindern**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. welche Hochschulen in Baden-Württemberg, die MINT-Fächer bzw. Fächer der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften anbieten, in den vergangenen zehn Jahren wie viele vorlesungsbegleitende Tutorien oder Übungen mit wie vielen teilnehmenden Studierenden in (Höherer) Mathematik angeboten haben bzw. anbieten (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschule, Semester bzw. Studienjahr und Anzahl der Tutorien bzw. Übungen);
2. welche Hochschulen in Baden-Württemberg, die MINT-Fächer bzw. Fächer der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften anbieten, in den vergangenen zehn Jahren wie viele Vor- oder Brückenkurse mit wie vielen teilnehmenden Studierenden in Mathematik in Präsenz oder online angeboten haben bzw. anbieten (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschule, Semester bzw. Studienjahr, Anzahl der Kurse sowie Präsenz- bzw. Online-Angebot);
3. inwiefern die Landesregierung darüber Kenntnis hat, welche Durchführungsart (online oder in Präsenz) der Vor- oder Brückenkurse in Mathematik erfolgreicher ist bzw. von den Studierenden präferiert und besser angenommen wird;
4. inwiefern für die Teilnehmenden an den unter Ziffer 2 genannten Angeboten Kosten anfallen (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschule und Angebot);
5. wie die unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote finanziert sind (bitte mit Angabe der entsprechenden Kapitel und Titelgruppen im aktuellen Staatshaushaltsplan);
6. inwiefern Kostensteigerungen wie die Inflation und tarifliche Steigerungen dazu geführt haben, dass Hochschulen in den vergangenen fünf Jahren weniger vorlesungsbegleitende Tutorien bzw. Übungen und Vor- oder Brückenkurse in (Höherer) Mathematik anbieten konnten bzw. aktuell anbieten können;

Eingegangen: 4.3.2025 / Ausgegeben: 1.4.2025

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet  
abrufbar unter: [www.landtag-bw.de/Dokumente](http://www.landtag-bw.de/Dokumente)*

*Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.*

7. wie sich das Verhältnis von Teilnehmenden und Interessenten der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote darstellt;
8. welche Ausweichmöglichkeiten es für Studierende an den entsprechenden baden-württembergischen Hochschulstandorten gibt, sollten sie keinen Platz in einem der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote bekommen, unter besonderer Berücksichtigung der Teilnahmegebühren für diese Angebote (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschulstandort);
9. inwiefern die Landesregierung in der unzureichenden Finanzierung der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote ein strukturelles Problem der Hochschulfinanzierung im Allgemeinen erkennt;
10. welche Bedeutung die Landesregierung den unter Ziffer 1 und 2 genannten Angeboten für die Qualität der Studiengänge bzw. für einen erfolgreichen Abschluss eines Studiums in MINT-Fächern und Fächern der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften an baden-württembergischen Hochschulen beimisst;
11. wie viele der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote in Englisch abgehalten werden;
12. inwiefern die Landesregierung Kenntnis davon hat, dass sich Professorinnen und Professoren am KIT weigern, Vorlesungen in (Höherer) Mathematik anzubieten, sofern die finanzielle Ausstattung für vorlesungsbegleitende Tutorien oder Übungen nicht ausreichend ist;
13. wie sich die Studienabbrecherquote in den MINT-Fächern bzw. in Fächern der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften in Baden-Württemberg in den vergangenen zehn Jahren entwickelt hat (bitte aufgeschlüsselt nach Fach und Jahr).

27.2.2025

Dr. Kliche-Behnke, Rolland, Rivoir, Fink, Dr. Weirauch SPD

#### Begründung

Die Studienqualität sowie die Studierbarkeit von MINT-Fächern und Fächern der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften ist unter anderem abhängig vom Angebot an Vor- oder Brückenkursen sowie vorlesungsbegleitenden Tutorien bzw. Übungen in (Höherer) Mathematik. Ohne diese Angebote vor und während des Studiums können Studierende die zugehörigen Prüfungen in den Mathematikvorlesungen kaum bestehen. Dieser Antrag soll klären, welche Hochschulen Vor- oder Brückenkurse sowie vorlesungsbegleitenden Tutorien bzw. Übungen in (Höherer) Mathematik anbieten, ob diese Angebote ausreichend sind und inwiefern sie mit der Studienabbrecherquote zusammenhängen.

## Stellungnahme

Mit Schreiben vom 26. März 2025 Nr. MWK23-0141.5-17/7/3 nimmt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,*

- 1. welche Hochschulen in Baden-Württemberg, die MINT-Fächer bzw. Fächer der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften anbieten, in den vergangenen zehn Jahren wie viele vorlesungsbegleitende Tutorien oder Übungen mit wie vielen teilnehmenden Studierenden in (Höherer) Mathematik angeboten haben bzw. anbieten (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschule, Semester bzw. Studienjahr und Anzahl der Tutorien bzw. Übungen);*
- 2. welche Hochschulen in Baden-Württemberg, die MINT-Fächer bzw. Fächer der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften anbieten, in den vergangenen zehn Jahren wie viele Vor- oder Brückenkurse mit wie vielen teilnehmenden Studierenden in Mathematik in Präsenz oder online angeboten haben bzw. anbieten (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschule, Semester bzw. Studienjahr, Anzahl der Kurse sowie Präsenz- bzw. Online-Angebot);*
- 3. inwiefern die Landesregierung darüber Kenntnis hat, welche Durchführungsart (online oder in Präsenz) der Vor- oder Brückenkurse in Mathematik erfolgreicher ist bzw. von den Studierenden präferiert und besser angenommen wird;*
- 4. inwiefern für die Teilnehmenden an den unter Ziffer 2 genannten Angeboten Kosten anfallen (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschule und Angebot);*

Zu 1. bis 4.:

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Ziffern 1 bis 4 gemeinsam beantwortet.

Der Landesregierung liegen keine Informationen zu der Anzahl, Teilnehmezahl und Durchführungsart von Tutorien, Übungen und Brückenkursen vor. Tutorien und Übungen sind in den Curricula der betroffenen Studiengänge integriert und werden in der Regel als festes Lehrformat ergänzend zu Vorlesungen angeboten. Brückenkurse werden oft fakultäts- oder hochschulweit organisiert. Angesichts der etwa 900 MINT- und Ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge in Baden-Württemberg ist mit einer vielfachen Anzahl an Übungen, Tutorien und Brückenkursen zu rechnen. Eine genaue Darstellung der Anzahl dieser Angebote und ihrer Teilnehmenden in den letzten zehn Jahren würde zu einem enormen Verwaltungsaufwand bei den Hochschulen führen. Gleichzeitig liegen den Hochschulen im genannten Zeitraum voraussichtlich für viele Angebote keine konkreten (Teilnehmenden-)zahlen vor; die Aussagekraft von erhobenen Zahlen wäre daher begrenzt.

Nach Kenntnis der Landesregierung sind Tutorien und Übungen für die Studierenden kostenfrei; Brückenkurse sind in der Regel kostenfrei.

- 5. wie die unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote finanziert sind (bitte mit Angabe der entsprechenden Kapitel und Titelgruppen im aktuellen Staatshaushaltsplan);*

Zu 5.:

Übungen und Tutorien werden im Rahmen der Kapazitäten durch das Land finanziert. Als Maßnahme in der Studieneingangsphase werden sie auch aus Haushaltsmitteln und aus Sachmitteln im Rahmen der 90 ab 2021 verstetigten „Mitarbeitenden für Studierenerfolg“ im Rahmen des Fonds Erfolgreich Studieren in Baden-Württemberg (FEST-BW) im jeweiligen Hochschulkapitel angeboten.

*6. inwiefern Kostensteigerungen wie die Inflation und tarifliche Steigerungen dazu geführt haben, dass Hochschulen in den vergangenen fünf Jahren weniger vorlesungsbegleitende Tutorien bzw. Übungen und Vor- oder Brückenkurse in (Höherer) Mathematik anbieten konnten bzw. aktuell anbieten können;*

Zu 6.:

Der Landesregierung ist nicht bekannt, dass Inflation oder tarifliche Steigerungen zu einer Reduktion von Tutorien, Übungen, Vor- oder Brückenkursen geführt hätten.

Im Rahmen der Hochschulfinanzierungsvereinbarung II 2021 bis 2025 (HoFV II) wird die Grundfinanzierung der Hochschulen mit 3 Prozent pro Jahr aus dem Gesamthaushalt gesteigert. Die Personalausgaben der Hochschulen für das stellungsführte Personal werden landesweit (einschließlich Tarifsteigerungen) vollständig ausfinanziert. Im Gegenzug für diese Ausfinanzierung werden den Hochschulen pauschaliert auf den angenommenen Personalkostenanteil von 80 Prozent der Grundfinanzierung 2,1 Prozent pro Jahr auf die Dynamisierung der Grundfinanzierung (3,0 Prozent) angerechnet.

Im Ergebnis stehen den Hochschulen neben der vollständigen Ausfinanzierung des stellungsführten Personals freie, zusätzliche Mittel in Höhe von 0,9 Prozent pro Jahr auf den Personalkostenanteil ihrer Grundfinanzierung (80 Prozent) sowie, 3,0 Prozent pro Jahr auf den Sachkostenanteil (20 Prozent der Grundfinanzierung) für die Schaffung von zusätzlichen Beschäftigungsverhältnissen oder die Finanzierung von Sachkosten zur Verfügung. Zudem wurden allen Hochschulen mit der HoFV II zusätzliche Sondermittel für weitere Finanzierungsbedarfe strukturell gewährt, sodass im Ergebnis ein Aufwuchs der Grundfinanzierung um durchschnittlich 3,5 Prozent jährlich sichergestellt werden konnte. Durch die HoFV II ist daher aus Sicht der Landesregierung gewährleistet, dass Tutorien, Übungen oder Brückenkurse weiterhin bedarfsgerecht angeboten werden können.

*7. wie sich das Verhältnis von Teilnehmenden und Interessenten der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote darstellt;*

Zu 7.:

Der Landesregierung liegen keine Informationen darüber vor, wie sich das Verhältnis von Teilnehmenden und Interessierten darstellt.

*8. welche Ausweichmöglichkeiten es für Studierende an den entsprechenden baden-württembergischen Hochschulstandorten gibt, sollten sie keinen Platz in einem der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote bekommen, unter besonderer Berücksichtigung der Teilnahmegebühren für diese Angebote (bitte aufgeschlüsselt nach Hochschulstandort);*

Zu 8.:

Der Landesregierung ist nicht bekannt, ob ein Teil der Interessenten keinen Platz in Tutorien, Übungen oder Brückenkursen erhält.

*9. inwiefern die Landesregierung in der unzureichenden Finanzierung der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote ein strukturelles Problem der Hochschulfinanzierung im Allgemeinen erkennt;*

Zu 9.:

Die Landesregierung geht von einer ausreichenden Finanzierung von Tutorien, Übungen und Brückenkursen aus. Es liegen keine Hinweise vonseiten der Hochschulen vor, dass es hier weitere Bedarfe gibt. Auf die Antwort zu Ziffer 6 wird insofern verwiesen.

*10. welche Bedeutung die Landesregierung den unter Ziffer 1 und 2 genannten Angeboten für die Qualität der Studiengänge bzw. für einen erfolgreichen Abschluss eines Studiums in MINT-Fächern und Fächern der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften an baden-württembergischen Hochschulen beimisst;*

Zu 10.:

Übungen und Tutorien unterstützen im didaktischen Gesamtkonzept von MINT- und Ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, sodass Studierende Lernräume für Anwendung und Wiederholung haben. Dies ist für den Kompetenzerwerb von hoher Relevanz. Vor- oder Brückenkurse sind insbesondere für Studierende mit Wissenslücken zwischen Schulstoff und Anforderungen in Erstsemestermodulen ein wichtiges Instrument, sich angeleitet und mit individueller Unterstützung fehlendes Wissen anzueignen. Zudem handelt es sich oft um den ersten tiefergehenden Kontakt zwischen Studienanfängern und Hochschule, der für die soziale und akademische Integration von hoher Relevanz ist. Daher hat das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst im Rahmen des FESSt-BW die Entwicklung von Brückenkursen unterstützt. Die Verstärkung von 90 „Mitarbeitenden für Studierenerfolg“ inklusive Sachmitteln im Rahmen des FESSt-BW II ab 2021 unterstützt das dauerhafte Angebot vieler dieser Brückenkurse. Zudem fördert die Landesregierung die Arbeit der AG Kooperation Schule-Hochschule Baden-Württemberg (AG Cosh), deren Analysen inhaltliche Grundlage für viele Brückenkurse darstellen.

Studien belegen, dass die Teilnahme an Vorkursen im Allgemeinen das Kompetenzniveau signifikant erhöht (vgl. Ergebnisse der Forschungen von Prof. Timo Weidl, Universität Stuttgart in 2022 und Prof. Dr. Frank Niemann, Hochschule Pforzheim in 2025). Bisherige Studien zum Studierenerfolg in MINT-Studiengängen zeigen, dass die Abiturnote, die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit und das Studium des Wunschfaches Auswirkungen auf den Studierenerfolg haben (vgl. Falk & Marschall 2021). Somit unterstützen Brückenkurse einen guten Studienstart und den Kompetenzerwerb im ersten Studienjahr deutlich; deren Nutzung oder Nicht-Nutzung hängt nach Kenntnis der Landesregierung aber nicht direkt mit der Studienabbruchwahrscheinlichkeit zusammen.

*11. wie viele der unter Ziffer 1 und 2 genannten Angebote in Englisch abgehalten werden;*

Zu 11.:

Der Landesregierung ist nicht bekannt, wie viele der Angebote in Englisch abgehalten werden.

*12. inwiefern die Landesregierung Kenntnis davon hat, dass sich Professorinnen und Professoren am KIT weigern, Vorlesungen in (Höherer) Mathematik anzubieten, sofern die finanzielle Ausstattung für vorlesungsbegleitende Tutorien oder Übungen nicht ausreichend ist;*

Zu 12.:

Die Landesregierung hat keine Kenntnis davon, dass sich Professorinnen und Professoren am KIT weigern, Vorlesungen in (Höherer) Mathematik anzubieten, sofern die finanzielle Ausstattung für vorlesungsbegleitende Tutorien oder Übungen nicht ausreichend ist. Das KIT hat in einer Stellungnahme ausgeführt, dass die Durchführung der Vorlesungen und Tutorien selbstverständlich gewährleistet sei. Weigerungen einzelner Professorinnen und Professoren, Vorlesungen zu halten, seien nicht bekannt.

13. *wie sich die Studienabbrecherquote in den MINT-Fächern bzw. in Fächern der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften in Baden-Württemberg in den vergangenen zehn Jahren entwickelt hat (bitte aufgeschlüsselt nach Fach und Jahr).*

Zu 13.:

Der Landesregierung ist nicht bekannt, wie sich die Studienabbrecherquote bzw. die Studienwechslerquote in den vergangenen zehn Jahren entwickelt hat. Für weitere Ausführungen wird auf die Antwort zur Landtagsanfrage 17/8475 verwiesen.

Olschowski

Ministerin für Wissenschaft,  
Forschung und Kunst