



Teachers Teaching with Technology – ein international agierendes Netzwerk



T³ DEUTSCHLAND

Position des Leitungsteams T³-Deutschland zur

„Stellungnahme zum Einsatz von Computeralgebrasystemen und digitalen Werkzeugen im Matheunterricht“ [1]

Digitalisierung von Schule heißt nicht nur, ein leistungsfähiges Internet oder interaktive Tafeln zu nutzen, sondern, die u. a. für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht zur Verfügung stehende digitalen Werkzeuge didaktisch sinnvoll in den Lernprozess einzubinden und deren Möglichkeiten umfangreich auszuschöpfen.

Lehrende und Lernende haben unzählige Möglichkeiten, Applikationen, Software oder auch verschiedene Handheldgeräte mit CAS-Systemen als Hilfsmittel im mathematischen naturwissenschaftlichen Unterricht zu nutzen.

Als Vertreter des Lehrerfortbildungsprojektes T³, welches sich seit über 25 Jahren mit der Nutzung digitaler Werkzeuge im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht beschäftigen, begrüßen und unterstützen wir ausdrücklich die Bemühung des MNU, eine Diskussion über notwendige und in Prüfungen zugelassene Funktionen eines guten CAS-Systems anzuregen.

Mit der Auflistung „Notwendige und hinreichende Funktionen eines CAS in Prüfungen“ [1] wird eine Diskussion eröffnet, deren Abschluss für alle Lehrenden Kriterien an ein gutes CAS aufzeigen kann und somit die Auswahl und Entscheidung für ein entsprechendes Hilfsmittel zur Nutzung im Unterricht und zentralen Abschlussprüfungen erleichtert.

Dabei unterstützen wir aufgrund der Vielzahl vorhandener CAS-Systeme den Weg der Benennung von Mindestanforderungen an solch ein System.

Den durch den MNU veröffentlichten Vorschlag sehen wir als Beginn eines notwendigen Gedankenaustausches, an dem sich Lehrern*innen, Mitarbeiter von Hochschulen und zentralen Entscheidungsgremien wie beispielsweise Kultusbehörden sowie Vertreter aus der Industrie beteiligen sollten und der aufgrund der weitreichenden Bedeutung zeitnah und zukunftsorientiert geführt werden muss.

Mit der Bitte an den MNU, die eröffnete Diskussion auf die naturwissenschaftlichen Fächer wie Biologie, Chemie und Physik zu erweitern, zeigen wir als Vertreter des T³-Projektes nochmals unsere Bereitschaft zur aktiven Unterstützung des angestoßenen Prozesses an. Für den Bereich der naturwissenschaftlich-informatischen Bildung ist es wichtig, dass die für den Mathematikunterricht beabsichtigten Entscheidungen mit den Anforderungen in diesen Unterrichtsfächern konform gehen. Aus diesem Grunde halten wir eine interdisziplinäre Abstimmung und Entscheidungsfindung für unumgänglich.

Gern bringen wir unsere Expertisen in eine sachlich geführte, zielorientierte und offene Diskussion mit dem Ziel ein, über Unterricht von heute nachzudenken und Unterricht von morgen zu gestalten.

[1] Stellungnahme zum Einsatz von Computeralgebrasystemen und digitalen Werkzeugen im Matheunterricht; MNU; 2021;
https://www.mnu.de/images/Stellungnahmen/Stellungnahme_MNU-CAS-in-Pr%C3%BCfungen.pdf