

Taschenrechner im Unterricht in Mathe, aber auch in anderen Fächern

Beitrag von „goeba“ vom 16. November 2018 07:51

Man sieht hier wieder sehr schön das Bildungschaos mit von Bundesland zu Bundesland völlig verschiedenen Regelungen.

In Niedersachsen am Gymnasium ist vorgeschrieben:

- ab Klasse 7 ein mindestens grafikfähiger Taschenrechner (das heißt, dass dieser numerisch auch Gleichungen Lösen, Ableitungen bestimmen und bestimmte Integrale berechnen kann)
- einsatz eines CAS im Unterricht

Das lösen die meisten Schulen so, dass sie einen Taschenrechner mit CAS nehmen (man müsste sonst, um Punkt 2 zu erfüllen, gelgentlich in den Computerraum gehen).

Seit ein paar Jahren haben wir nun auch einen taschenrechnerfreien Teil im Abi. Das heißt konkret: Die Schüler müssen es ohne TR können, das muss man ihnen beibringen. Sie müssen es aber auch mit TR können, weil man den anderen Teil des Abis ohne TR nicht lösen kann (sei es, weil z.B: Funktionen auftreten, deren Stammfunktion man nicht bestimmen kann, sei es, weil das einfach zeitlich nicht möglich ist). Mehr Unterrichtszeit gibt es aber nicht.

Die Annahme, man können durch den GTR Zeit sparen (etwa beim Zeichnen von Graphen) ist naiv. Ich fand das zwar zunächst praktisch, lasse jetzt aber wieder viele Graphen von Hand zeichnen, weil das Grundverständnis des Funktionsbegriffs stark leidet, wenn man zu viel den TR benutzt.

Erst dann, wenn man in den Grundlagen wirklich sicher ist, ist der GTR ein tolles Werkzeug.

Oder, um mal eine Analogie zu bemühen: Wenn ich täglich mit dem Rad zur Arbeit fahre, bleibe ich fit. Wenn ich mit dem Auto fahre, bin ich schneller, muss aber zusätzlich ins Fitnessstudio gehen, um fit zu bleiben. Obwohl ich also mit dem Auto schneller bin, verliere ich insgesamt Zeit.

Jetzt kommt noch das länderübergreifende Abi dazu: Wäre es jetzt nicht wirklich an der Zeit, wenn die Bundesländer sich über eine einheitliche Rechnertechnologie einigen könnten?