

Mathematikabitur

Beitrag von „Didi“ vom 28. Juni 2021 16:51

Zitat von O. Meier

Also NRW, berufliches Gymnasium. Die jungen Menschen, die zu uns kommen, haben mindestens 'ne 4 in Mathematik von der Zubringerschule, sonst bekämen sie dne Q-Vemerck nicht. Die folgenden typischen Defizite reichen also noch aus. Wenn wir statt dessen einen Eingangstest machten, der das nötigste sicherstellte, hätte wir statt eines dreizügigen beruflichen Gymnasiums eine halbe Klasse. Okay, etwas übertrieben. Aber es sind keine Einzelfälle, die die folgenden Mängel aufweisen:

- Grobe Unkenntnis der Grundrechenarten. „Fünf mal 0“ wird in den Taschenrechner gehäckt, genau so „1+1“.
- Noch schlimmer bei der Division. Dass man nicht durch Null teilen kann, ist für viele neu. Andere glauben, dass die Null nicht als Dividend auftreten darf. Überhaupt. Dass die Operanden bei der Division in unterschiedlichen Rollen auftreten und bei der Division (und Subtraktion) keine Kommutativität gibt, wird getrost ignoriert.
- Bruchrechendiaspora. Dass der Bruchstrich ein Divisionszeichen ist, ist völlig unklar. Vielmehr wird er als Rechenjoker verwendet. Man kann irgendetwas mit den beiden Zahlen machen. Die zugehörigen Rechenregeln sind zappenduster.
- Umgang mit Vorzeichen ist irgendwie Glücksache, viele überleben wegen des eingebauten Fifty-Fifty-Jokers. Regeln wie „minus mal minus ergibt plus“ werden zu „minus und minus ergibt plus“ umgedeutet und nachgeplappert. Deswegen gilt dann $-7-3 = +10$.
- Apropos nachplappern. Ich höre den ganzen Tag „Punkt- vor Strichrechnung“ oder Dinge die ähnlich klingen. Wenn man es dann braucht, wird's gerade mal ignoriert.
- Klammern, auch hier falsche Begriffe. Statt ausmultiplizieren sagt man gerne „ausklammern“. Wenn man dann ausklammern soll, weiß man nicht was gemeint ist.
- Potenzrechenregeln. Weder bekannt noch anwendbar. Oft ist unbekannt, was eine Potenz ist, man drückt dann mla eben die Multiplikationstatste auf dem Taschenrechner. „Das x ist doch mal?“
- Taschenrechner. Überhaupt. Man verwendet ihn gerne, war aber zu doof, die Anleitung aufzuheben. Wie man was eingeben muss, ist völlig unklar.

In der Tat! Sehr gute Beispiele, die ich auch nur zu gut kenne! In Bremen weiß ich, ist ein häufiges Problem auch der hohe Migrantanteil, was aber hauptsächlich die Oberschulen dort betrifft. Wenn Deutsch als Fremdsprache gelernt wurde, sind die Schwierigkeiten ja noch

verständlich. Dennoch erklärt dies nicht diese oft zombiemäßige Haltung zur Mathematik, die ich genauso auch bei deutschmuttersprachlichen Schülern mit Herkunft aus Mittel- bis Oberschicht gesehen habe. Das muss ein systematischeres Problem sein. Was läuft da bloß falsch?