

Mathe zu leicht? Ein Prof regt sich auf...

Beitrag von „Antimon“ vom 26. Mai 2023 23:45

Zitat von alpha

Prof. Krötz hat mit einem neuen Video nachgelegt. Sehr interessant und zugleich ernüchternd.

https://www.youtube.com/watch?v=4OvW_q4OBto

Seine Internetseite ist ebenfalls sehr interessant:

<https://sites.google.com/view/bernhard-...ule-und-bildung>

Ich habe mir endlich mal die Mühe gemacht, dieses Video anzuschauen, es ging hier im Thread ja vornehmlich um den verlinkten Artikel in der Frankfurter Rundschau. Herr Krötz äussert sich bei 16:28 zum deutschen Lehrplan Mathematik, Gymnasium, sinngemäss mit den Worten Menschenrechtsbildung und Werteerziehung haben nichts mit dem Unterricht in Mathematik und den Naturwissenschaften zu tun. Ich weiss nicht, in wie weit das für die Mathematik gelten mag, für die Naturwissenschaften hat er da im Jahre 2023 aber ganz klar was verpasst. Natürlich geht es in den Naturwissenschaften um ethische Fragestellungen. Natürlich geht es neben der Funktionsweise des Elektromotors auch um dessen Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung der Energiewirtschaft. Natürlich geht es neben dem Reaktionsmechanismus für die radikalische Polymerisation auch um die ökologisch sinnvolle Verwendung und das Recycling von Kunststoffen.

Er hat auch grade noch mal so die Kurve bekommen, dass er seine Ausführungen zu diesem komischen indischen Test an der Stelle abbricht, als es um Chemie geht. Mathematik in der Chemie suggeriert allzu oft eine pseudo-Exaktheit, die überhaupt nicht gegeben ist. Wenn man meint, Chemie "ausrechnen" zu können, hat man sie nicht verstanden. Das klappt noch für die Einwaage einer bestimmten Stoffmenge und scheitert bereits beim pH-Wert einer Pufferlösung. In der Physik kommt man da sicher noch weiter, aber auch nur an der Schule und auch nur, wenn man vom berühmt-berüchtigten Massepunkt im Vakuum ausgeht.

Ich dressiere keine Äffchen, ich versuche jungen Menschen das Denken beizubringen. Ich versuche ihnen gerade das beizubringen, dass sie sich alles Faktenwissen gepflegt in den Hintern schieben können, wenn sie es nicht zur Anwendung bringen und Informationen im Kontext verarbeiten und bewerten können. Das heisst eben nicht, dass es ausschliesslich um Anwendungsbezug gehen muss, denn den kann man nur herstellen, wenn man mit den Fakten klarkommt. Nur darf es allein beim Faktenwissen auf gar keinen Fall bleiben, das erfüllt nicht unseren Anspruch an die allgemeine Hochschulreife.