

Herleiten im Matheunterricht

Beitrag von „Kalle29“ vom 21. September 2017 20:05

Zitat von MrsPace

Eine mathematische Herleitung (nach der ja im Eingangspost gefragt wurde) ist für mich etwas völlig Anderes als die Schüler einen mathematischen Sachverhalt selbständig entdecken zulassen bzw. als eine Formel „verständlich zu machen“!

Für mich auch - das anschauliche Darstellen von Formeln und Rechnungen ist eben keine Herleitung. Eine vielleicht noch häufig in der Oberstufe benutzte Herleitung ist der Übergang vom Differenzenquotient zum Differentialquotienten.

Wenn ich mir hier so durchlese, wie viele Kollegen sagen, dass sie im Unterricht Herleitungen machen, bin ich arg erstaunt. Bei mir in den FHR-Bildungsgängen kann man das vollkommen vergessen. Es interessiert die Schüler nicht und deswegen steigen sie aus. Auch in den AHR-Bildungsgängen würde dort ein großer Teil der Schüler nicht mitkommen. Sind alles aber auch GK.

Fraglich ist auch die Sinnhaftigkeit der Herleitungen. Ich war früher mal Ingenieur - ich habe gerechnet wie ein Weltmeister, e-Funktionen, die teilweise über 3 Zeilen gingen. Auch da bin ich gut ausgekommen, ohne die Herleitungen zu kennen. Mathe für Ingenieure war ebenfalls herleitungsfrei. Wie kann ich also SuS erklären, dass Herleitungen wichtig sind, wenn nicht mal matheaffine Studiengänge diese benötigen. Und ja, man kann jetzt mit "logischem, abstraktem Denken" kommen. Bei den meisten SuS bin ich aber froh, wenn sie überhaupt eine Struktur in ihren Rechenvorgängen haben.