

Diskriminieren – in der Mathematik nicht unmoralisch sondern notwendig

Aristoteles sagte über Gerechtigkeit „Gerechtigkeit ist, Gleiche gleich zu behandeln – und Ungleiche ungleich.“ In der Mathematik geht es nicht um Gerechtigkeit sondern um Richtigkeit, aber der Satz lässt sich übertragen. Das Problem ist, dass Schüler/innen eher das Gleiche und nicht so sehr das Ungleiche sehen, denn Generalisieren fällt viel leichter als Diskriminieren. Daher werden mathematische Regeln auf Dinge angewandt, wo sie nicht mehr gelten: Es wird aus Summen und Funktionen (z. B. $\sin(2x)$) gekürzt, partiell Wurzelgezogen aus dem Pythagoras, dieser auch auf nichtrechtwinklige Dreiecke angewandt und vieles mehr.

Im Vortrag werden Beispiele gebracht und jeweils darauf eingegangen, wie gegen solche Fehler didaktisch vorgegangen werden kann.