

ZMATH 2016e.00036

Lehmann, Ingmar

Errors and fallacies by famous – and less famous – mathematicians. (Fehler und Irrtümer berühmter – und weniger berühmter – Mathematiker.)

Mathematikunterricht 62, No. 3, 48-64 (2016).

Aus dem Text: Auch großen Denkern wie Aristoteles, Kepler oder Newton sind Fehler oder Irrtümer unterlaufen. Das schmälert in keiner Weise ihre überragende Stellung als große Philosophen, Naturwissenschaftler oder Mathematiker. Manche dieser Irrtümer wurden bereits von Zeitgenossen, andere dagegen erst Jahrhunderte später als solche entlarvt. Es geht hier also weniger um elementare mathematische Fehler, sondern in erster Linie um solche Irrtümer, die zu weiteren Untersuchungen und zu neuen Einsichten geführt haben. Wird eine Aussage als Vermutung formuliert, haftet ihr von vornherein weniger der Geruch des Irrtums an. Auch hierzu liefert die Geschichte genügend Beispiele, in denen große Mathematiker in ihren Voraussagen falsch lagen. Wir greifen im Folgenden derartige Fehler oder Irrtümer von Pythagoras, Galilei, Fermat, Leibniz, Goldbach, Euler, Malfatti, Legendre, Shanks, De Polignac, Kempe, Poincaré, Hilbert, Einstein und Tschebotarjow auf.

Classification: A30 E20 E50 D70

Keywords: errors; mathematicians; history of mathematics; conjectures; misconceptions; teaching; motivation