

ZMATH 2016c.00594

Zimmermann, Bernd

Why numbers and what for? (Warum und wozu Zahlen?)

Reinhold, Simone (ed.) et al., Mathematische Studien im Spannungsfeld von Geschichte, Philosophie & Didaktik der Mathematik. Festschrift für Thomas Bedürftig. Münster: WTM-Verlag (ISBN 978-3-942197-46-5/pbk). Festschriften der Mathematikdidaktik 2, 157-174 (2015).

Zusammenfassung: In diesem Beitrag geht es nicht etwa um einen Beitrag zu neuzeitlichen finanzpolitischen Debatten, sondern darum, den bekannten Beitrag von *R. Dedekind* "Was sind und was sollen Zahlen?" [Braunschweig. Vieweg & Sohn (1888; JFM 20.0049.05)] (und seine Antwort: "Zahlen sind freie Schöpfungen des menschlichen Geistes.") zu ergänzen um eine historisch-genetische-pragmatische Perspektive. Diese soll sich u.a. darauf konzentrieren, wann und welche ersten An-"Zeichen" von Zahlen auftauchten, was deren Nutzen für die Menschen gewesen sein kann und wie und warum hieraus u.a. Zahlen entwickelt wurden, die besonders zur Messung von Skalen wie Gewichte, Längen, Hohlmaße und Zeit geeignet waren. Auch soll auf die Entstehung von Stellenwertsystemen und mögliche praktische Gründe hierfür eingegangen werden.

Classification: F20 E20 A30

Keywords: number concepts; history of mathematics; number representations; number systems; place value; semiotics; notation; measurement; quantities; units; process of abstraction; mathematics and philosophy