

**ZMATH 2016c.00557**

**Murawski, Roman**

**Some philosophical and logical remarks on the concept of truth (in mathematics). (Einige philosophische und logische Bemerkungen zum Begriff der Wahrheit (in der Mathematik).)**

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, 101-114 (2015).

Zusammenfassung: Im Beitrag wird der Begriff der Wahrheit in der Mathematik untersucht. Ausgangspunkt der Erörterungen ist die Definition von Tarski. Der philosophische Hintergrund dieser Definition, ihre Bedeutung für die Sprache der Mathematik und für die Philosophie sowie ihr Verhältnis zu verschiedenen Wahrheitsdefinitionen werden diskutiert. Die Zusammenhänge der Beweisbarkeit und der Wahrheit in der Mathematik werden betrachtet. Vor dem Hintergrund der Resultate der mathematischen Logik wird gezeigt, dass die Tarski'schen Bedingungen für die Eindeutigkeit der Interpretation des Wahrheitsprädikats nicht genügen. Es wird auch gezeigt, dass semantische Begriffe wie Erfüllung und Wahrheit nicht finitistisch sind und die Anwendung des Unendlichen benötigen.

*Classification:* E20 E30 A30

*Keywords:* mathematics and philosophy; truth; mathematical logic; infinity; foundations of mathematics; axiomatics; proofs; history of mathematics; propositional logic; metamathematics; formal languages