

Sprachen über endlichen und unendlichen Wörtern

WERNER KUICH¹ <kuich@tuwien.ac.at>

Zweck dieses Vortrages ist es, eine algebraische Theorie ohne Alphabete oder Sprachen zu entwickeln, und diese dann auf Sprachen mit endlichen und unendlichen Wörtern anzuwenden. Zu diesem Zweck führen wir Halbringe und Halbmoduln ein. Dabei modelliert der Halbring eine Sprache mit endlichen Wörtern, der Halbmodul eine Sprache mit unendlichen Wörtern. Damit können wir Büchis Kleene Theorem beweisen, wozu wir endliche Automaten über Quemiringen benötigen.

¹Technische Universität Wien, Institut für Diskrete Mathematik und Geometrie