

Primitivitätsabstand zu quasiperiodischen Wörtern

Periodische Wörter sind nichtleere Wörter der Gestalt v^n mit $n \geq 2$. *Halbperiodische* Wörter haben die Gestalt $v^n v'$, wobei v' Anfangswort von v ist. Nichtleere nichtperiodische Wörter heißen *primitiv*, nichtleere nicht-halbperiodische Wörter heißen *stark primitiv*. Diese Bezeichnungen wurden von Ito und Lischke auf verschiedene Weise verallgemeinert. Wir beschränken uns hier auf *quasiperiodische* und *hyperprimitiv* Wörter, bei denen Überlappungen bei der Wortverkettung eine Rolle spielen. Lischke zeigte, daß bei zweibuchstabigem Alphabet der größte Minimalabstand eines Wortes der Länge n zu einem halbperiodischen Wort $\lceil \frac{n}{3} \rceil$ (kleinste ganze Zahl größer oder gleich $n/3$) beträgt. Zu quasiperiodischen Wörtern kann dieser Abstand höchstens kleiner werden. Es wird aber vermutet, daß er der Gleiche bleibt. Lars Wolff vom Gymnasium Bergschule in Apolda bestätigte durch Computerexperimente diese Vermutung für alle Wortlängen bis 15. Entsprechende Programme und Experimente werden im Vortrag vorgestellt.

G. Lischke