

Ein Limit-Kontrollsatz mit Anwendungen

Vasco Brattka

Institut für Theoretische Informatik, Mathematik und Operations Research
Fakultät für Informatik
Universität der Bundeswehr München

Ich plane über einen Limit-Kontrollsatz zu berichten, der verschiedene Anwendungen in der Berechenbaren Analysis hat. Dabei geht es darum, berechenbare Funktionen zu kontrollieren, die alle gegen einen Punkt konvergierenden Folgen wieder auf konvergente Folgen abbilden. Dabei soll die Kontrolle in der Weise erfolgen, dass die Berechnung auf den Grenzwerten nachvollzogen wird. Drei Anwendungen dieses Satzes sind:

1. Die Klassifikation der bezüglich der naiven Cauchy-Darstellung berechenbaren Funktionen.
2. Die Faktorisierung von König's Lemma in die Limes-Abbildung und das Cohesiveness-Problem (eine Eigenschaft, die ihrerseits Anwendungen in der Untersuchung des Satzes von Ramsey hat).
3. Ein Sprung-Inversionssatz im Weihrauch-Verband.