Forcing

Serie 5

Eigenschaften von Forcing Erweiterungen

Besprechung am 5. April

---

12. Sei κ eine unendliche Kardinalzahl und $\mathbb{P} = (P, \leq)$ eine Partialordnung. Die Partialordnung $\mathbb{P}$ ist **κ-closed** falls es für jede aufsteigende Folge $\langle p_\iota : \iota \in \lambda \rangle$ von Bedingungen aus P der Länge $\lambda < \kappa$ eine Bedingung $q \in P$ gibt, so dass für alle $\iota \in \lambda$ gilt: $q \geq p_\iota$.

Zeige: Ist $\mathbb{P}$ κ-closed, so erhält jede Forcing-Erweiterung bezüglich der Partialordnung $\mathbb{P}$ alle Kardinalzahlen μ mit $\mu \leq \kappa$.

13. Sei κ eine reguläre, unendliche Kardinalzahl und $\mathbb{P} = (P, \leq)$ eine Partialordnung. Die Partialordnung $\mathbb{P}$ erfüllt die **κ-chain-condition** falls für jede Antikette $\mathscr{A} \subseteq P$ gilt: $|\mathscr{A}| < \kappa$.

Zeige: Erfüllt $\mathbb{P}$ die κ-chain-condition, so erhält jede Forcing-Erweiterung bezüglich der Partialordnung $\mathbb{P}$ alle Kardinalzahlen μ mit $\mu \geq \kappa$.