Blatt 8

Aufgabe 1. Ein partielle Ordnung $(P, <)$ heißt *partielle Wohlordnung*, wenn P fundiert ist und es keine unendliche *Antikette*, eine Menge von paarweise unvergleichbaren Elementen, gibt. Man zeige, daß eine partielle Ordnung genau dann eine partielle Wohlordnung ist, wenn es zu jeder Folge $(p_i)_{i<\omega}$ Indizes $i < j$ mit $p_i \leq p_j$ gibt.

Aufgabe 2. Ein Baum T, dessen Schichten alle endlich sind, hat einen *durchgehenden* Zweig, d.h. einen Zweig der Länge $\mathrm{h}(T)$.

Aufgabe 3 (Specker)**.** Wenn $\kappa \in \mathrm{Card}$ regulär ist, und $2^\mu \leq \kappa$ für alle $\mu < \kappa$, dann gibt es einen κ^+–Aronszajnbaum.

Aufgabe 4. Wenn es keinen κ–Aronszajnbaum gibt, ist κ regulär.