
Zbl 193.30803**Erdős, Pál; Hajnal, András; Milner, E.C.***A problem on well ordered sets* (In English)**Acta Math. Acad. Sci. Hung. 20, 323-329 (1969). [0001-5954]**

Seien α, β, γ Ordinalzahlen und m eine Kardinalzahl. Dann bedeute $\alpha \Rightarrow [\beta, \gamma]_n$ folgendes: Ist S eine wohlgeordnete Menge vom Ordnungstyp α und ist $\mathfrak{F} = \{F_\mu \mid \mu \in M\}$ mit $|M| = m$ eine Familie von Teilmengen von S , so daß jedes F_μ , $\mu \in M$, einen Ordnungstyp $< \beta$ hat, dann hat S eine Teilmenge des Typs γ , welche zu m vielen Mengen F_μ aus \mathfrak{F} disjunkt ist. In einer früheren Arbeit [Acta Math. Acad. Sci. Hung. 17, 159-229 (1966; dies. Zbl 151.33701)] hatten die Verff. u.a. gezeigt, daß $\omega_2 \alpha \Rightarrow [\omega_1^\omega, \omega_2 \alpha]_{\aleph_2}$ gilt für alle $\alpha < \omega_1$. In dieser Arbeit wird nun folgende Schärfebeziehung bewiesen: Wenn $2^{\aleph_1} = \aleph_2$ ist und $\omega \leq \alpha < \omega_1$, dann gilt

$$\omega_2 \alpha \not\Rightarrow [\omega_1^\omega + 1, \omega_2 \alpha]_{\aleph_2}.$$

E. Harzheim

Classification:

05D05 Extremal set theory

04A10 Ordinal and cardinal numbers; generalizations