

30. Für einen Baum $T \subseteq \bigcup_{n \in \omega} {}^n 2$ und ein $l \in \omega$ sei

$$T(l) = \{s \in T : \text{dom}(s) = l\}.$$

Ein Ultrafilter $\mathcal{U} \subseteq [\omega]^\omega$ ist ein **Halpern-Läuchli Ultrafilter**, oder kurz **HL-Ultrafilter**, falls es für jeden perfekten Baum $T \subseteq \bigcup_{n \in \omega} {}^n 2$ und für jede Funktion $f : T \rightarrow 2$ einen perfekten Baum $T' \subseteq T$ und ein $x \in \mathcal{U}$ gibt, sodass f eingeschränkt auf $\bigcup_{l \in x} T'(l)$ konstant ist.

Zeige: Jeder Ramsey-Ultrafilter ist ein HL-Ultrafilter.

31. Zeige, dass Sacks-Forcing keine Ramsey-Ultrafilter zerstört.