

DIE UNIVERSELLE ÜBERLAGERUNG EINER PRÄPROJEKTIVEN ALGEBRA

CHRISTOF GEISS

Wir berichten über die Ergebnisse einer Diskussion mit Henning Krause. Sei Λ eine zusammenhängende darstellungsendliche hereditäre Algebra, und Π die zugehörige präprojektive Algebra. Wir betrachten die übliche Galois Überlagerung $\tilde{\Pi}$ von Π .

Die Identifikation von $\text{Add}(\tilde{\Pi})$ mit der triangulierten Kategorie $D^b(\Lambda\text{-mod})$ führt zu den Formeln

$$\tau_{\tilde{\Pi}} M \cong \Omega_{\tilde{\Pi}}^{-1} M^{(-1)} \text{ und } \tau_{\tilde{\Pi}}^6 M \cong M^{(6-c(\Lambda))}$$

in $\tilde{\Pi}\text{-mod}$, wobei $c(\Lambda)$ die Coxeterzahl von Λ bezeichnet. Andererseits finden wir $\tilde{\Pi} \cong \widehat{\underline{\Gamma}(\Lambda)}$, die repetitive Algebra der stabilen Auslander Algebra von Λ . Schließlich ist $\underline{\Gamma}(\Lambda)$ genau dann quasigekippt wenn $c(\Lambda) \leq 6$, was das gute Verständnis von $\Pi\text{-mod}$ in diesen Fällen erklärt.