

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird die globale Struktur von drei Klassen algebraischer triangulierter Kategorien untersucht. Dafür werden dicke, lokalisierende und *smashing* Unterkategorien beschrieben und die *Smashing Conjecture* wird analysiert. Wir zeigen, dass die *Smashing Conjecture* für die stabile Modulkategorie einer selbstinjektiven Artin Algebra A äquivalent dazu ist, dass eine Klasse von Modellkategorien, die zu A assoziiert ist, endlich erzeugt ist. *Smashing* Lokalisierungen der derivierten Kategorie einer differentiell graduierten Algebra werden als Morphismen von dg Algebren realisiert. Diese Theorie wird benutzt, um die Lokalisierung einer dg Algebra mit graduiert-kommutativer Kohomologie an einem Primideal des Kohomologierings zu definieren. Des Weiteren werden die dicken und lokalisierenden Unterkategorien der beschränkten beziehungsweise der unbeschränkten derivierten Kategorie einer erblichen abelschen Kategorie klassifiziert. Als eine Folgerung zeigen wir, dass die *Smashing Conjecture* für die derivierte Kategorie einer erblichen Artin Algebra vom endlichen Darstellungstyp wahr ist.