

Prävarietäten

Ziel. Klasse der affin-algebraischen Mengen, aufgefasst als Räume mit Funktionen durch Verkleben vergrößern.

(X, \mathcal{O}_X) heißt **zusammenhängend**, falls X als topologischer Raum zusammenhängend ist.

16 Definition von Prävarietäten

Definition 40 (orig. 37). Eine **affine Varietät** ist ein Raum mit Funktionen, der isomorph zu dem Raum mit Funktionen assoziiert zu einer irreduziblen affin-algebraischen Menge ist.

Definition 41 (orig. 38). Eine **Prävarietät** ist ein zusammenhängender Raum mit Funktionen (X, \mathcal{O}_X) , für den eine *endliche* Überdeckung $X = \bigcup_{i=1}^n U_i$ durch offene Teilmengen $U_i \subseteq X$ existiert, d.d. $\forall i = 1, \dots, n$ $(U_i, \mathcal{O}_{X|U_i})$ eine affine Varietät ist. Insbesondere sind affine Varietäten Prävarietäten!

Ein **Morphismus von Prävarietäten** ist ein Morphismus der entsprechenden Räume mit Funktionen.