

Cellulose-Acetat

Englisch: Cellulose Acetate

ALLGEMEIN

Kunststoffbasis klassischer Filmstreifen bis ca. 1990er — brennbar, chemisch instabil, aber Standard für alle analogen Formate. Heute nur noch in Archiven relevant.

Wer mit Archiv-Material arbeitet oder alte Filmrollen digitalisiert, kommt um Cellulose-Acetat nicht herum — das Zeug war jahrzehntelang das Rückgrat jeder analogen Produktion. Die Kunststoffbasis ermöglichte erst die Massenproduktion von 35mm-, 16mm- und Super-8-Streifen, weil sie flexibel genug war, um durch Kameras und Schneidetische zu laufen, dabei aber stabil genug blieb, um Jahrzehnte zu halten — zumindest theoretisch. Das chemische Problem: Cellulose-Acetat ist ein Polyester, der unter ungünstigen Bedingungen in sich selbst zerfällt. Lagert man alte Rollen bei Wärme und hoher Luftfeuchte, beschleunigt sich der Abbau dramatisch. Der charakteristische saure Geruch — oft als «Essiggeruch» beschrieben — ist das Warnsignal: Die Acetatgruppen spalten sich ab, Essigsäure entsteht, und der Prozess frisst sich selbst. Manche Archive berichten von Rollen, die innerhalb weniger Jahre von durchsichtig klar zu milchigem Schleier werden. Das ist nicht reversibel. Deshalb lagert man Originalrollen in klimatisierten Räumen — idealerweise 16 °C, 30 % relative Feuchte — und digitalisiert sie prophylaktisch. Handhabung beim Schneiden und Digitalisieren: Acetatfilm lässt sich sauberer schneiden als moderne Polyester-Formate (die später eingeführt wurden), aber die Schnittstellen werden mit zunehmendem Alter spröde. Beim Handling geht es nicht um Vorsicht aus Ehrfurcht, sondern um Pragmatik: Ein gealterter Film reißt leichter, zieht Staub an und kann im Scanner Kratzer verursachen. Manche Digitalisierer spulen alte Rollen mehrfach langsam vor dem eigentlichen Transfer auf, um die Struktur zu stabilisieren. Andere arbeiten mit speziellen Reinigungs-Lösungen, die aber auch Risiken bergen. Der Bruch mit heute: Modern produzierte Filmstreifen verwenden Polyester (Polyethylenterephthalat) als Basis — chemisch stabiler, weniger geruchsintensiv, aber weniger sentimental. In der praktischen Arbeit spielt Cellulose-Acetat heute nur noch bei Archiv-Restauration eine Rolle. Wer trotzdem gelegentlich damit konfrontiert wird — bei Sammlungen, Found-Footage-Projekten oder Dokumentationen über Filmgeschichte — sollte wissen: Das Material ist nicht ewig. Die Digitalisierung ist nicht optional, sie ist Notfallmedizin.