

Die Schwäche alternder Zellen

Prof. Kay Gottschalk, Institut für Experimentelle Physik, Uni Ulm

Alterung ist ein Prozess, der über viele Längenskalen den Körper von der einzelnen Zelle über Gewebe und Organe bis hin zum gesamten Organismus beeinflusst. Die biologischen und biochemischen Begleitumstände des Alterns sind Gegenstand intensiver Forschung. Eine physikalische Charakterisierung alternder Organismen fehlt zum großen Teil noch. Wir interessieren uns für die Mechanik und die Möglichkeit alternder Hautzellen, Kräfte auf ihre Umgebung auszuüben. Unsere Ergebnisse zeigen, dass alternde Hautzellen weniger Kräfte in ihrem Zytoskelett aufbauen können. Dies hat wichtige Konsequenzen zum Beispiel für die Wundheilung.