

Hauttumormodelle

*Priv.-Doz. Dr. med. Daniela Höller Obrigkeit,
Hautklinik der Medizinischen Fakultät der RWTH, Aachen*

In der Dermatopharmakologie und -toxikologie stehen verschiedene In-vitro-Modelle zur Testung zur Verfügung. Klassische Monozellkulturen erlauben die Untersuchung von Substanzen an einer Zellart. Hierbei können spezifische Stoffwechselfvorgänge im Detail untersucht werden. Ein Nachteil dieser Kulturen ist, dass Zell-Zell-Interaktionen zwischen den einzelnen Schichten der Haut nur schwer untersucht werden können. Gerade dieses Wechselspiel der Zellen hat aber einen Einfluss auf den Metabolismus von Substanzen. Aus diesem Grunde wurden verschiedene dreidimensionale In-vitro- Hautmodelle, aber auch Krankheitsmodelle wie Plattenepithelkarzinommodelle entwickelt. Diese können entweder in größeren Mengen von mehreren Spendern zu Screening-Untersuchungen hergestellt werden oder aber bei individuellen, patientenbezogenen Fragestellungen aus patienteneigenen Zellen angefertigt werden. Im Rahmen der EU-REACH Verordnung, die einen Verzicht auf Tiermodelle zur Testung von Kosmetika vorschreibt, wird derzeit vor allem der Cytochrom P450 Metabolismus in mehreren Hautmodellen charakterisiert.

