

Referenten

Monika Gelker

HAWK-HHG, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen



Anschrift

Monika Gelker
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

HAWK-HHG

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen
Von-Ossietzky-Str. 100 · 37085 Göttingen
Telefon: 0551 3705390
monika.gelker@hawk.de
www.hawk.de

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte

Plasmamedizin, pharmakologische Technologien, Mikroskopie, Zellkultur, Mikrobiologie

Berufliche/wissenschaftliche Stationen

- 2007–2012: Biochemiestudium an der Leibniz Universität Hannover und der medizinischen Hochschule Hannover
2013–2014: Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Gruppe „Synaptic Vesicle Dynamics“ am European Neuroscience Institute Göttingen
Seit 2014 an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen (HAWK) in der Plasmamedizin tätig.

Permeabilisierung von Haut mittels dielektrisch behinderter Entladungen

Die menschliche Haut, besonders deren oberste Schicht, das Stratum corneum, stellt eine wirkungsvolle Barriere des menschlichen Körpers gegenüber schädlichen Umweltfaktoren dar. Andererseits verhindert die Barriere auch das Eindringen vieler pharmakologischer Wirkstoffe. Besonders für empfindliche neu entwickelte Wirkstoffe ist die schonende Applikation über die Haut aber interessant.

Untersuchungen an isoliertem menschlichen Stratum corneum oder menschlicher Vollhaut zeigen, dass die Behandlung mit kaltem Atmosphärendruckplasma die Barrierewirkung der Haut reduzieren und den Durchtritt unterschiedlich großer Moleküle und kleiner Partikel ermöglichen kann.

Das Projekt wurde über das Promotionsprogramm „Processing of poorly soluble drugs at small scale“ des Zentrums für Pharmaverfahrenstechnik der TU Braunschweig und das BMBF-Projekt PlasBaWirk gefördert.