Werden Hautkrankheiten bald mit Spinnenseide geheilt?

Werden Hautkrankheiten bald mit Spinnenseide geheilt?

Es klingt nach Science-Fiction, könnte jedoch schon in absehbarer Zeit Realität werden: Um erkrankte Hautstellen zu heilen, wird quasi ein künstliches Spinnennetz darüber gespannt. Eine schwedische Biotech-Firma hat nun die Grundlage dafür geschaffen, diese Vision umzusetzen, indem sie ein Verfahren zur Herstellung sogenannter Spirdroin-Proteine entwickelt hat. Diese entsprechen weitgehend den Proteinen in Spinnenseide, denn sie werden aus Spinnen-Gensequenzen geklont und dann aus E.Coli-Bakterien herangezüchtet. Am Ende der Produktion kommt dann noch ein von GE entwickeltes Proteinreinigungsverfahren zum Einsatz.

Das "Melken" von Spinnen, wie es bislang zur Gewinnung des wertvollen Stoffs betrieben werden musste, entfällt damit - und damit der wichtigste Grund, der bisher dem breiten medizinischen Einsatz der Spinnenproteine im Wege stand. Spinnen zu halten ist nämlich aufwendig und teuer, da die Tiere schnell zu Kannibalen werden, und so konnten in der Vergangenheit nur vereinzelte Versuche mit echter Spinnenseide ausgestattet werden.

Mit der schwedischen Innovation geht ein lange gehegter Traum in Erfüllung. Bereits die Griechen und Römer verbanden ihren Soldaten die Wunden mit Spinnweben, weil deren heilsamer Effekt bekannt war. "Heute ist es wissenschaftlich belegt, dass die Proteine antibakteriell wirken und das Hautzellenwachstum anregen", erklärt Dr. Sybille Thoma-Uszynski, Hautärztin in Berlin-Mitte. Im gesamten Körper können sie eingesetzt werden. So gibt es an der Medizinischen Hochschule Hannover vielversprechende Versuche, zerstörte Nerven mithilfe von Spinnenseide zu reparieren. Auch bei der Wiederherstellung von Knochengewebe leisten die Proteine wertvolle Unterstützung. Auf dermatologischem Gebiet wurde kürzlich eine Neurodermitis-Salbe auf Spinnenseidebasis entwickelt, deren antibakterielle Wirkung die Haut vor Pilzen und Keimen schützt. Die Spinnenproteine punkten nicht zuletzt auch damit, dass sie 100-prozentig körperverträglich sind sowie nach und nach restlos abgebaut werden.

Viele Menschen dürften also in Zukunft ihr Verhältnis zu Spinnen noch einmal überdenken; die Tiere mögen im heimischen Badezimmer nicht gern gesehen sein, doch sie liefern den Grundstoff für viele segensreiche medizinische Anwendungen der Zukunft.

Pressekontakt

Priv.-Doz. Dr. med. habil. Sybille Thoma-Uszynski

Frau Priv.-Doz. Dr. med. habil. Sybille Thoma-Uszynski
Brunnenstr. 160
10115 Berlin

hautarzt-mitte.de
info@hautarzt-mitte.de

Firmenkontakt

Priv.-Doz. Dr. med. habil. Sybille Thoma-Uszynski

Frau Priv.-Doz. Dr. med. habil. Sybille Thoma-Uszynski
Brunnenstr. 160
10115 Berlin

hautarzt-mitte.de
info@hautarzt-mitte.de

In unserer Praxis für Dermatologie und Venerologie bieten wir Ihnen ein breites Spektrum an diagnostischen, therapeutischen und prophylaktischen Leistungen, mit denen wir Ihrer Haut zu mehr Gesundheit und Schönheit verhelfen. Dabei setzen wir auf modernste Verfahren und Technologien, um so präzise und damit schonend wie möglich arbeiten zu können. Von zentraler Bedeutung ist für uns zudem, unsere Patienten bei jeder Behandlung "mitzunehmen", also ausführlich über den Befund, die Behandlungsoptionen und deren Vor- und Nachteile zu beraten.