

STEIRERIN DES TAGES

Tattoo-Papier als Messgerät

Die Grazerin Katrin Unger erhält heute in Wien eines der hoch dotierten Stipendien der L'Oréal-Stiftung.

Von Norbert Swoboda

Mit Forschung verbindet man den internationalen Giganten „L'Oréal“ im Normalfall eigentlich nicht. Und doch ist es so: Seit Jahrzehnten fördert der Konzern – auch mithilfe anderer Sponsoren – intensiv unter der Schiene „For Women in Science“ Wissenschaftlerinnen, die sich naturwissenschaftlichen/medizinischen Themen widmen – und zwar jeglicher Art, keineswegs nur im Beauty-Bereich.

Das muss auch die Grazerin Katrin Unger dieser Tage oft vorausschicken, wenn sie von dem 25.000-Euro-Stipendium erzählt, das sie heute in Wien aus der Hand des Präsidenten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Anton Zeilinger, erhält.

Die Physikerin am Institut für Festkörperphysik befasst sich mit einer neuen Methode, Eigenschaften der Haut zu messen. „Ich entwickle hauchdünnes Tattoo-Papier, auf das Elektroden aufgedruckt sind, mit denen man kontinuierlich den Säuregehalt der Haut messen kann“, erläutert Unger das

Zur Person

Katrin Unger wurde 1986 in Graz geboren und studierte an der TU Graz Physik. Nach dem Master begann Unger eine PhD-Ausbildung und ist am Physik-Institut tätig.

Unger hat zwei Kinder, betreibt intensiv Badminton und das Spiel „Go“ (Staatsmeisterin).

Projekt. Die Haut liefert über den Säurewert (pH-Wert) wichtige Indizien über den Gesundheitszustand. Die nichtinvasive Methode stört den Patienten nicht, das Tattoo-Papier kann zuletzt einfach abgenommen werden.

Konkret werden mit dem Inkjet-Printer Polymer-Elektroden auf das Papier aufgebracht. Ein spezielles Gel, das in der Vakuumkammer aufgedampft wird, sorgt für den Kontakt mit der Haut.

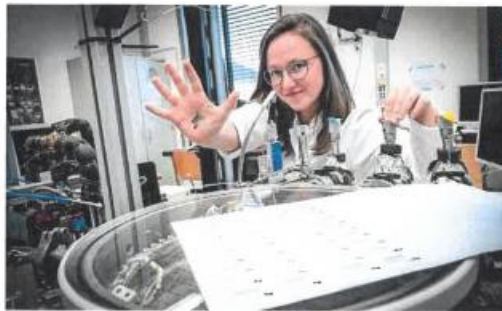
Die Schwierigkeit liegt vor allem darin, vom Laborversuch hin zu einer vernünftigen industriellen Produktion und alltagstauglichen Anwendung zu kommen. Unger will hier

eine Brücke schlagen. Noch ist man aber von einer klinischen Anwendung weit weg.

Technikaffin war die gebürtige Grazerin schon immer. „Mich hat interessiert, was die Welt zusammenhält.“ Freilich lag das wohl auch in der Familie: Denn ihre Mutter ist Physik- und Mathematikprofessorin, ihr Vater Softwareentwickler, ein Bruder studierte Mathematik.

Den Antrag für den L'Oréal-Preis stellte Unger übrigens während ihrer Mutterschaftskarenz. Zwei Kinder im Alter von drei und eineinhalb Jahren halten die Physikerin durchaus in Atem. Auch ihr Partner ist übrigens Physiker.

Viel Zeit bleibt da nicht mehr für die Hobbys, die Unger intensiv betrieben hat. Mehrfach gewann sie Meisterschaften im Badminton. Und neben diesem Sport und Volleyball ist vor allem ein anderes Hobby außergewöhnlich: Die Physikerin spielt das japanische Denkspiel „Go“ und war mehrfach österreichische Staatsmeisterin.



Katrin Unger erhält einen Forscherpreis für Spezial-Tattoo-Papier
TU GRAZ/LINKSKAMMER