

**vision.****PERSONIFIZIERT**

Ziel des Start-ups Cutiss (lat. Cutis für Haut) ist, ab 2023 den best-möglichen Hautersatz zu liefern. Wegen der Nährlösung ist die Haut pink – auf dem Körper ist sie weiss. «Ziel ist, unterschiedliche Hautfarben zu entwickeln.»

Ihr Start-up geht unter die Haut

Sie gibt Brandopfern Hoffnung: Die Gründerin **Fabienne Hartmann-Fritsch** züchtet mit Cutiss personalisierte Haut für Patienten mit Narben oder Verbrennungen. Kinder profitieren besonders.

TEXT JESSICA PFISTER FOTO FRED MERZ

Eine Tasse mit heissem Tee kann bei Kindern Schlimmes anrichten. «Den kleinen Patienten mit Brandverletzungen zu helfen, motivierte mich vor elf Jahren, ins Forscherteam des Kinderhospitals Zürich einzusteigen», sagt Fabienne Hartmann-Fritsch, 36. Heute ist die Winterthurerin Co-Chefin der Firma Cutiss, welche personalisierte Haut für Brandopfer entwickelt.

Auf den ersten Blick sieht das rosaglichtschige Läppchen nicht nach viel aus. Doch das kleine Viereck besteht aus lebenden Hautzellen eines Patienten. Dafür wurde vier Wochen zuvor mit einer Art Sparschäler beim Brand-

budget.**NEUE MITTEL NÖTIG**

Mit 21 Millionen Franken wurde die Forschung von Cutiss bisher unterstützt – fünf davon stammen von Wyss Zurich. Aktuell sucht Cutiss neue Mittel für die Automatisierung.

Ein Prototyp für ein Gerät soll im Herbst zur Verfügung stehen.

opfer im Spital ein Stück Haut von der Grösse einer Briefmarke entfernt, danach im Labor in Zellen aufgeteilt, mit einer Art Bouillon genährt und mit Collagen wieder zusammengefügt. «So können wir das ursprüngliche Stück Haut bis 100-mal vergrössern.»

Weltweit erleiden laut Biologin Hartmann-Fritsch rund 50 Millionen Menschen schwere Hautschäden durch Verbrennungen, Krankheit oder Operationen – 30 Prozent davon sind Kinder. «Zwar kann man heute schon Haut transplantieren, doch das Ergebnis ist nicht befriedigend.» Die betroffenen Stellen können wohl heilen, doch oft

bleiben starke Vernarbungen zurück. «Weil Narben nicht mitwachsen, leiden gerade Kinder darunter. Sie müssen immer wieder ins Spital, brauchen viel Pflege und psychologische Betreuung.» Anders bei der Haut von Cutiss. Ein dreijähriges Kind etwa habe das Transplantat erhalten, und es sei seither mit ihm gewachsen.

Hartmann hat selbst keine Kinder, dafür ihre Co-Chefin, Biotechnologin Daniela Marino, 38. Als die beiden 2017 das Start-up Cutiss gründeten, war diese hochschwanger, das zweite Kind war in Meetings oft dabei. «Anfangs fiel uns gar nicht auf, dass Frauen als

Gründerinnen eher selten sind», sagt Hartmann-Fritsch. Erst an Start-up-Konferenzen – Cutiss gewinnt unter anderen den Female Innovator of the Year Award – merkten die beiden, wie untervertreten ihr Geschlecht ist. Heute beschäftigen sie in ihrem 21-köpfigen Team 50 Prozent Frauen.

Ziel der beiden ist es, in drei Jahren ihr Produkt, das aktuell im Unispital, dem Kispil und in Holland getestet wird, auf den Markt zu bringen. Dafür braucht es allerdings eine Automatisierung. «Es macht uns stolz, dass die Forschung, die in der Schweiz begann, vermutlich bald Verletzten weltweit helfen wird.» ■

30**TAGE BIS ZUM PATIENTEN**

Vom Entnehmen der gesunden Haut bis zur fertigen Entwicklung der neuen dauert es 30 Tage. 22 Tage sind das Ziel.

**NAHRUNG FÜR DIE HAUT**

In dieser Petrischale werden die Hautzellen gefüttert, damit sie wachsen. Die pinke Nährlösung ist wie eine Bouillon.

«Toll, dass junge Forscherinnen führen»



Ivo Furrer
Präsident Digital-
schweizland

Was ist das Besondere an diesem Start-up?

Die lange Forschungsphase von 15 Jahren einerseits. Und dass hier zwei junge Forscherinnen federführend sind, ist toll. Es sind immer noch mehr Männer, die sich in die Start-up-Szene wagen.

Was fällt Ihnen bei der Finanzierung auf?

Als Spin-off der Universität Zürich profitiert Cutiss von Anschubfinanzierungen der öffentlichen Hand. Gleichzeitig gelang es dem Management, über Förderer Hansjörg Wyss sowie weitere Investoren die erforderlichen Mittel zu beschaffen. **Gibt es genügend Anwendungsmöglichkeiten?** Neben Menschen mit schweren Verbrennungen stellt man immer mehr seit Geburt auftretende Anomalien fest. Für sie ist Cutiss eine grosse Hoffnung! **Welche nächsten Schritte beurteilen Sie als wichtig?** Nach Abschluss der klinischen Studien muss der Herstellungsprozess unbedingt automatisiert werden.