



Die Chancen auf einen erfolgreichen Zieleinlauf stehen gut: Cutiss-Chefin Daniela Marino (links) und Fabienne Hartmann-Fritsch, Leiterin klinische Entwicklung.

## Sie geben Brandopfern Hoffnung

Die Schweizer Firma Cutiss züchtet neue Haut für Patienten mit Narben oder schweren Verbrennungen. Die Chefin sucht jetzt frisches Geld für den Aufbau der Produktion

### Birgit Voigt

Das rosa-glitschige Läppchen aus der Petrischale sieht nicht nach viel aus. Aber das kleine Viereck besteht aus den lebenden Hautzellen eines Patienten mit gravierenden Hautdefekten.

Rund 50 Millionen Menschen leiden weltweit an den Folgen von tiefen Hautverletzungen. Wirklich gute Heilungsmethoden gibt es bis heute nicht. Die meistens angewandte Transplantation von schmalen Streifen eigener Haut birgt eine Reihe von Risiken und Nachteilen. Oft entstehen massive, flächige Vernarbungen, weil die «geerntete Haut» nur aus dünner Oberhaut besteht und die wichtige Unterschicht fehlt.

### Schmerzhafter Panzer

Die bedeckten Areale vernarben deshalb oft und können die Bewegungsfreiheit der Patienten stark einschränken. Die verhärteten Flächen bedürfen täglich aufwendiger Pflege. Besonders Kinder, deren «Narbenpanzer» nicht mitwächst, leiden über Jahre. Oft sind neue Operationen nötig, um das Gewebe zu weiten. Die lebenslangen Kosten für diese Betreuung sind oft enorm hoch.

Seit kurzem macht das Schweizer Startup Cutiss diesen Patienten Hoffnung. Die aus einem Forschungsprojekt des Universitäts-Kinderspitals Zürich entstandene Firma verfügt über eine Technologie, die aus Hautzellen eines

Patienten grössere und funktionstüchtige Stücke wachsen lässt. Der Körper erkennt die Haut als «eigene» an. Sie wächst offenbar gut ein und bei Kindern auch mit. «Es gibt keine oder nur sehr geringe Narbenbildung», sagt Fabienne Hartmann-Fritsch, die Leiterin klinische Entwicklung bei Cutiss.

Die Prüfbehörden für neue Medikamente in den USA, in Europa und in der Schweiz haben der Methode die sogenannte Orphan Drug Designation verliehen, speziell für die Behandlung von Verbrennungsoffern. Damit wird ein vereinfachter, beschleunigter Zulassungsweg bewilligt.

Eine erste kleine Patientenstudie hat Cutiss erfolgreich beendet. Jetzt werden Patienten für drei weitere Erprobungen in spezialisierten Kliniken verschiedener Länder gesucht. Zeigen diese Phase-II-Studien, dass die Ersatzhaut sicher und wirksam ist, könnte sie schon ab 2022 auf den Markt kommen.

Die Entstehung dieser Firma ist aus verschiedenen Gründen bemerkenswert. Auffallend ist

**Cutiss taugt als Lehrstück zur Frage, wie die Schweiz die Entstehung innovativer Firmen begünstigen kann.**

zuerst, dass junge Forscherinnen den Sprung ins Unternehmertum gewagt haben. Diesen Mumm zeigen bis heute deutlich weniger Frauen als Männer.

Darüber hinaus taugt Cutiss als Lehrstück zur Frage, wie die Schweiz die Entstehung innovativer Firmen begünstigen kann.

### Enorme Ausdauer

Unerlässlich sind ausdauernde Forscherpersönlichkeiten, die sich an guten Universitäten entfalten können. Das Fundament für Cutiss legte der Zellbiologe Ernst Reichmann vor 18 Jahren. 2001 stiess er eine Forschungseinheit namens «Tissue Biology Research Unit» am Universitäts-Kinderspital Zürich an. «Es gab einfach keine zufriedenstellende Lösungen für Patienten mit schweren Hautdefekten», erzählt er. Seit damals arbeitete sein Team darauf hin, eine Ersatzhaut zu entwickeln. Über Jahre hat Reichmann beharrlich Fördermittel aus der EU und der Schweiz in Höhe von 12 Mio. Fr. herangeschafft. 2011 stiessen Daniela Marino und Hartmann-Fritsch als Forscherinnen zum Team.

«Die EU hat bei ihren Zuwendungen wichtigen Einfluss genommen», sagt Reichmann. Sie verlangte, das Projekt von der reinen Forschungsebene in die Anwendung zu bringen. Eine grosse Hürde sei das gewesen.

Zur Umsetzung dieser Anforderung trug dann massgeblich



Aus dem Labor von Cutiss: Ein Stück gewachsene Ersatzhaut.

Wyss Zurich bei. 2015 vom Milliardär Hansjörg Wyss mit 120 Mio. Fr. angestossen und von ETH und Uni Zürich gemeinsam gestützt, hilft dieser Inkubator mit Infrastruktur, Beratung und Geld, dass Wissenschaftler aus ihren Labormodellen serientaugliche Produkte machen können.

2016 entschlossen sich Marino, Reichmann und weitere Mitkämpfer zur Gründung von Cutiss. Im gleichen Jahr nahm Wyss Zurich die Firma unter die Fittiche. Dazu schoss der Inkubator 5 Mio. Fr. ein. So konnten die ersten Hautstücke für Patienten in sterilen Reinräumen erzeugt werden. Seither hat die Firma von privaten Investoren und der öffentlichen Hand weitere 15 Mio. Fr. erhalten.

Mittlerweile hat sie ihre Zelte im Biotech-Hotspot Schlieren aufgeschlagen und beschäftigt 20 Mitarbeiter. Der Abnabelungsprozess von Wyss Zurich läuft.

Nun sucht die Cutiss-Chefin Daniela Marino nach neuen Mitel. Rund 30 Mio. Fr. will sie zusammenbringen, um die Entwicklung eines automatisierten Herstellverfahrens zu bezahlen. Für die erhofften grösseren Mengen müssen dazu sterile Produktionsräume erstellt werden.

Bis Cutiss die Zulassung für seinen Hautersatz erhält, sind noch einige Hürden zu überwinden. Doch die Chancen für einen erfolgreichen Zieleinlauf stehen inzwischen relativ gut.

## Trotz neuen Angeboten: Pizza ist am beliebtesten

Der Markt für geliefertes Essen ist in zwei Jahren um ein Fünftel grösser geworden. Über Eat ist in Zürich fulminant gestartet.

### Franziska Pfister

Kalte, regnerische Abende sind gut fürs Geschäft. Nie wird mehr Essen nach Hause bestellt. Im Jahr 2018 setzten Lieferdienste in der Schweiz 1,2 Mrd. Fr. um, der Markt mit Essenslieferungen wuchs in zwei Jahren um mehr als 20%, zeigen unveröffentlichte Zahlen des Marktführers Eat.ch. Das Wachstum dauere an, immer mehr Restaurants würden Lieferungen durch einen oder mehrere Partnerfirmen testen, sagt Geschäftsführer Dominic Millioud.

Besonders experimentierfreudig sind die Schweizer jedoch nicht. Jeder zweite bestellt Pizza, und zwei von drei Bestellungen gehen telefonisch ein. Dabei bewerben Restaurants ihr Angebot detailliert auf der Website der Lieferdienste. In Skandinavien und Grossbritannien ist der Anteil digitaler Bestellungen klar höher.

Der Markteintritt von Uber Eat könnte auch Schweizer dazu bewegen, vermehrt online zu bestellen. Die Amerikaner sind vor drei Monaten in Zürich und vor einer Woche in Basel gestartet. Sie zeigen sich zufrieden. Eat.ch hat dagegen eine breite regionale Abdeckung.

In Zürich seien bereits 150 Restaurants unter Vertrag, sagt Uber-Sprecherin Luisa Elster. «Sonntag ist der umsatzstärkste Tag, da ist die Nachfrage dreimal so hoch wie an manchen Wochentagen.» Mutmasslich ist Übers Kundenschaft jünger und internationaler als die anderer Dienste. Denn anders als Eat.ch-Kunden werden bei Uber am häufigsten Burger und Poké Bowls geordert.

Schweizer bestellen 2018 bloss einmal im Monat Essen. Die Zurückhaltung hat wohl mit den Preisen zu tun. In deutschen Grossstädten bekommt man für 10 € eine ganze Mahlzeit frei Haus, in der Schweiz liegt der durchschnittliche Bestellwert über 20 Fr., zeigt die Auswertung.

Im Ausland hat das Überangebot eine Konsolidierung eingeläutet. Erste Dienste haben fusioniert, um sich halten zu können. In der Schweiz arbeiteten viele Restaurants mit mehreren Lieferdiensten zusammen, sagt die Uber-Sprecherin. «Wir dringen nicht auf exklusive Vereinbarungen.» Die Erfahrung in anderen Ländern zeige, dass der Liefermarkt von einem vielfältigen Angebot durch mehrere Firmen profitiere. «Wettbewerb belebt das Geschäft», sagt auch Millioud.

Eat.ch spüre «keine direkten Auswirkungen» durch Übers Eintritt.

