

Die Fragen gehen ihm nie aus

Vincent Ronfard forscht seit 30 Jahren, heute züchtet er für das Schlieremer Start-up Cutiss Haut für Brandwunden.

Lydia Lippuner

Vincent Ronfard sitzt auf dem Sofa in seinem Labor in Schlieren. Der leitende Forscher von Cutiss spricht über Haut, künstliche Haut. Im angrenzenden Raum stehen Laptops, Reagenzgläser, eine Tonne mit tiefgefrorenen Zellen und eine Kaffeemaschine. Es ist ein Mix zwischen einem Labor und einem Start-up. Seit zwei Jahren stellen Ronfard und sein Team im Schlieremer Wagiareal personalisierte künstliche Haut her. «Heilen ist das, was wir das ganze Leben lang machen», sagt er. Er möchte mit seiner Arbeit helfen, dass Menschen mit Verbrennungen besser und schöner heilen. Deshalb forscht der gebürtige Franzose an personalisierten Hauttransplantaten.

Die bislang verwendeten Transplantate bewirken, dass die betroffenen Glieder zwar heilen, aber danach nur eingeschränkt funktionieren. Die Betroffenen können beispielsweise ihre Finger nicht mehr biegen. Obendrein sehen die Hautstellen stark vernarbt aus. «Wir möchten mit unserem Hauttransplantat ein optisch und funktionell besseres Resultat erreichen», sagt Ronfard.

Um das zu erreichen, entnimmt er dem Patienten ein Stück von dessen eigener Haut in der Grösse einer Briefmarke; dieses teilt er in Zellen auf, vermehrt diese und fügt sie schliesslich wieder zusammen. «Wir können mit dieser Biopsie innert vier Wochen etwa einen halben Quadratmeter personalisierte Haut züchten», sagt der Forscher. Dafür verwendet er Stammzellen, damit sich diese später vermehren und erneuern können. Das Produkt von Cutiss ist dicker als die bisher verwendeten Hauttransplantate, da es aus zwei Schichten besteht. Aktuell beschäftigt Ronfard die Frage, wie er die Zellen noch schneller teilen könnte.

Vom Landwirt zum Forscher

Während seinen Erklärungen bemüht sich Ronfard, die komplexen biologischen Sachverhalte in einer einfachen, aber korrekten Sprache zu vermitteln. «Meine erste Ausbildung machte ich als Landwirt, weil ich die Natur liebe», sagt er. Später studierte er Biologie: «Weil man auch hier Dinge füttern und grossziehen muss.» Dass er schliesslich seinen Doktorabschluss in der Entwicklung von Hauttransplantaten machte, sei «aufgrund einiger chaotischen Zufälle» passiert. Ein Forscher sei er dabei schon immer gewesen. «Ich musste immer alles hinterfragen», sagt er.

Im Rahmen seiner Doktorarbeit konnte er einer Frau, die bei einem Autounfall die Hälfte ihrer Haut verbrannt hatte, das Leben retten. Das sei



Erst war er Landwirt, dann erfand er künstliche Haut: der Leitende Forscher des Start-ups Cutiss, Vincent Ronfard, im Labor in Schlieren.

Bilder: Sandra Ardizzone

schliesslich das Schlüsselerlebnis gewesen, das ihn vollends für dieses Fachgebiet begeisterte. Damals sei es schnell und verhältnismässig unkompliziert gegangen, bis er sein damaliges Hautersatzprodukt an dieser Frau anwenden konnte.

Heute braucht es mehr, bis ein Produkt auf dem Markt zugelassen wird. Unter anderem muss es von den nationalen Zulassungs- und Kontrollbehörden für Heilmittel bewilligt werden. Das Hauttransplantat von Cutiss wurde bislang erfolgreich an Tieren und einigen Menschen getestet. «Ein dreijähriges Kind erhielt unser Transplantat

und dieses ist seither wie gewünscht mit dem Kind mitgewachsen», sagt Ronfard. Bis das Produkt allerdings auf den Markt komme, werde es – wenn alle Studien wie geplant erscheinen und anschliessend die Behörden grünes Licht geben – noch bis 2023 dauern. Trotz den Hürden, die die Forscher überwinden müssen, sei ihm der Hunger weiterzuforschen noch lange nicht vergangen: «Es geht darum, immer wieder neue Fragen zu stellen und nie zufrieden zu sein.»

Während des Gesprächs trägt Ronfard einen dunklen Anzug. Im Ausschnitt des weissen Hemds steckt seine

Lesebrille. Um das Labor zu betreten, zieht er sich einen weissen Kittel über und streift einen Plastiküberzug über die Anzugsschuhe. Es ist der Spagat zwischen Unternehmertum und Tüfteln, der seinen Alltag prägt. «Um zu erfinden, muss man frei sein. Andererseits ist es wie Atmen, man öffnet sich und fokussiert wieder», sagt er. So müsse er sich auch an Abgabetermine und Richtlinien halten.

Während der Arbeit sei er im ständigen Austausch mit Daniela Marino, der Mitgründerin und Chefin des Schlieremer Jungunternehmens. Die Zusammenarbeit zwischen ihrem

unternehmerischen Geist und seiner akribischen Forschung harmoniere gut: Tatsächlich gelang es den beiden, seit der Gründung von Cutiss vor zwei Jahren, Kapital in der Höhe von 17 Millionen Franken einzunehmen.

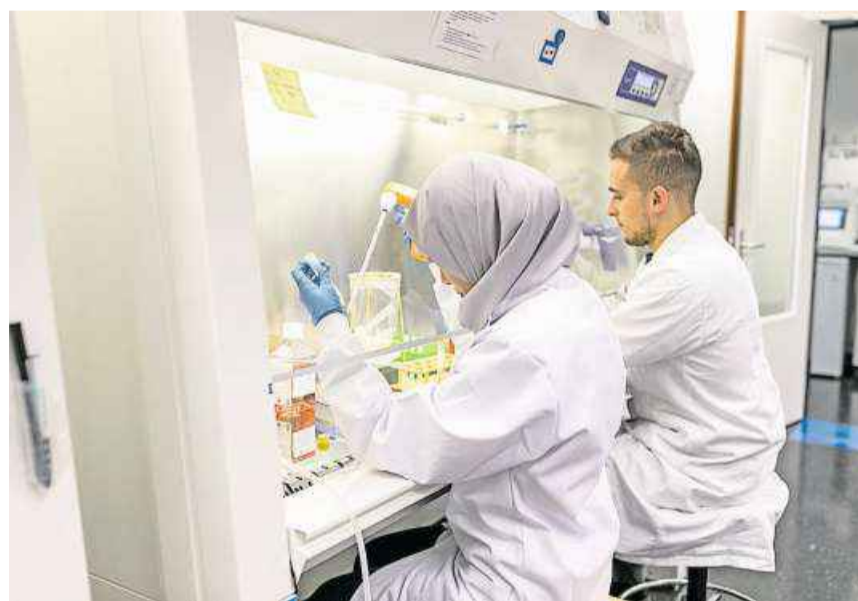
Dank Automatisierung soll die Haut markttauglich werden

Bevor Ronfard bei Cutiss begann, war er in einigen anderen Forschungsunternehmen in Frankreich, den USA und Asien tätig. «Ich will mein Wissen an einem Ort einsetzen, an dem es Sinn macht», sagt Ronfard. Zuletzt arbeitete er in Lausanne bei einem Unternehmen, das aus Haarfollikeln Haut herstellte. «Das Produkt würde zwar funktionieren, aber niemand stellt es her», sagt er. Es reiht sich somit in die Geschichte der sinnvollen Erfindungen ein, die nie den Markt erreichen, da ihnen die Finanzierung fehlt.

Der Grund weshalb Ronfard überzeugt ist, dass es den Haut-Transplantaten von Cutiss besser ergehen wird, ist, dass die Firma bereits zu Beginn der Entwicklung auf Automatisierung setzte. «So soll das Produkt bereits von Anfang an markttauglicher werden», sagt Ronfard. Durch eigens dafür entwickelte Maschinen soll die Haut schliesslich schneller und nachhaltiger produziert werden. Auf die Frage, wo seine Entwicklung in den nächsten Jahren hinführt, will Ronfard keine definitive Antwort geben. Er sagt nur: «Wenn man etwas für die finale Lösung hält, ist man bereits tot.»

Prämierte Chefin

Die Start-up-Firma Cutiss für künstliche Haut ist ein Spin-off der Universität Zürich. Das Unternehmen ermöglicht «personalisierte Hauttransplantationen». Es ist – nach über 15 Jahren Forschung – in der Lage, biotechnologisch grossflächige Hauttransplantate herzustellen, die von einem Kleinen Stück gesunder Haut eines Patienten stammen. Daniela Marino, die Chefin des Schlieremer Unternehmens Cutiss, wurde dieses Jahr als «Female Innovator of the Year» ausgezeichnet. Der Preis, der von «Swiss Ladies Drive» zum zweiten Mal vergeben wurde, zeichnet Gründerinnen von innovativen Start-ups aus. (ly)



In diesem Labor vermehren sich die Hautzellen.

ANZEIGE



bis zu
50%
Rabatt*

Bringen Sie uns Ihre Vermögens- oder Depotwerte und profitieren Sie von tollen Rabatten.

Reden Sie mit uns.

*Rabatte wahlweise für die nächsten 3 Jahre auf Courtagen oder Depotgebühren.

Raiffeisenbank an der Limmat – 044 744 54 54

RAIFFEISEN