

SERIE: Die Schweizer Wissenschaft ist Weltspitze – doch die Macher sind kaum bekannt. BILANZ präsentiert in jeder Ausgabe eine Person, die mit ihren Innovationen die Welt verändert.

PERSON



Diese Ehre wird nur wenigen Medizinerinnen zuteil. Und in der Regel kaum einem ausserhalb der USA. Pierre-Alain Clavien (62) hat es jedoch geschafft: Als zweiter Schweizer wurde er im Oktober in die amerikanische National Academy of Medicine aufgenommen. Ausserhalb der Schweiz ist er Professor und Leiter der Abteilung für Chirurgie und Transplantation am Universitätsspital Zürich dank seiner führenden Rolle in der Erforschung klinischer Ergebnisse und für seine Beiträge auf dem Gebiet der Leberchirurgie und -transplantation. Medizin studiert hatte der gebürtige Walliser in Genf, in Basel liess er sich dann zum Chirurgen ausbilden, bevor er nach Toronto und 1994 an die Duke University in den USA wechselte. 2001 kehrte er zurück in die Schweiz.

Überleber

Pierre-Alain Clavien ist eine Koryphäe auf dem Gebiet der Lebertransplantation. An der von ihm entwickelten Maschine kann das Organ eine Woche ausserhalb des Körpers überleben. Damit sorgt er international für Aufsehen.

von BASTIAN HEINIGER

PRODUKT

Schon 1994 doktorierte Clavien zum Thema, wie sich eine Spenderleber ausserhalb des Körpers erhalten lässt. Damals stand die Transplantation noch in ihren Anfängen. Nun hat er zusammen mit einem Team von ETH-Ingenieuren eine Maschine entwickelt, welche die Leber mit einer Dialyseeinheit und künstlichen Organen eine Woche am Leben erhält. «Wir können damit künftig viele Leben retten.» Jährlich sterben rund 30 Patienten, weil sie nicht rechtzeitig eine Leber erhalten. Betroffen sind oft Krebspatienten. Künftig könnte der gesunde Teil ihrer Leber entnommen und in die Maschine gesetzt werden. Dort entwickelt sich der Leberteil und ist in wenigen Tagen genug gross, um mit vollen Funktionen den kranken Teil zu ersetzen.

POTENZIAL

Entstanden ist das Projekt in fünf Jahren unter dem Dach des von Hansjörg Wyss finanzierten Forschungszentrums Wyss Zurich. Dank der Maschine erwartet das Team, dass nebst einer tieferen Sterberate bei Personen auf der Warteliste neue Therapieoptionen entstehen. Dereinst soll die Maschine zudem auch andere Organe am Leben erhalten können. Bei der Leber jedoch sieht Clavien den dringendsten Bedarf. Bis die Maschine aber voll im Einsatz stehen wird, dauert es laut Clavien noch ein paar Jahre. «Wir müssen noch einige regulatorische Hürden nehmen.»

Lebensretter Pierre-Alain Clavien mit der Leber-Maschine an der ETH Zürich. Bis anhin konnte eine Leber nur für wenige Stunden ausserhalb des Körpers aufbewahrt werden.