



▲ Die Schweiz zeigt ihr Interesse am Markt mit ihrem ersten Schweizer Pavillon auf der Fachmesse MedTech.

**H**olografien von lebenden Zellen, gehirngesteuerte Roboterhände, Pulsschlag-Sensoren in T-Shirts – das waren einige der Schweizer Innovationen in der Medizintechnologie, die zur Premiere eines Schweizer Pavillons auf der Fachmesse Medtec in Tokyo gezeigt wurden. Bei der Auswahl der Teilnehmer hatte das Science and Technology Office Tokyo (STOT) der Schweizer Botschaft als Organisator auf ein möglichst breites Spektrum geachtet. „Die Schweiz bietet in der Medtech den ganzen Zyklus von der Grundlagenforschung bis zum fertigen Produkt an, was sich am Pavillon widerspiegeln sollte“, erläuterte STOT-Leiter Matthias Frey.

Daher konnten Hochschulinstitute wie das Bio-Nano Photonic Systems Laboratory der EPFL Lausanne und das Functional Materials Laboratory der ETH Zürich sowie Forschungszentren wie das Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM) ihr Know-how zeigen, aber auch Start-ups und etablierte Firmen. Von den 1.500 Schweizer Firmen in der Medizintechnologie wurden 200 kontaktiert und alle Universitäten und Institute in diesem Feld angesprochen. Im Vorjahr hatten zehn Schweizer Firmen auf der Medtec ausgestellt. Die acht Teilnehmer dieses Jahres sahen den Gemeinschaftsstand als perfekte Alternative. „Diese Schweizer Messe-Pavillons haben einen sehr guten Ruf, die Unterstützung ist dort sehr gut“, meinte Michael Fink, Marketing- und Vertriebschef von Micro Systems Technologies (MST).

#### Extreme Zuverlässigkeit

Die im Kanton Zug ansässige Firma mit fünf Standorten in der Schweiz, Deutschland und USA optimiert und produziert die

zentrale Elektronik sowie kritische Komponenten für aktive Implantate wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren und Neurostimulatoren. Das wichtigste Verkaufsargument von MST ist die extreme Zuverlässigkeit ihrer Produkte und der damit verbundenen Dienstleistungen. Nur wenige Hersteller behaupten sich noch weltweit in diesen Märkten, da die Anforderungen an die Produkte stetig gewachsen sind. Sie lassen sich nur mit höchsten Anstrengungen in Bezug auf Innovation und Konstanz gewährleisten.

Dennoch sieht der MST-Marketingleiter Absatzchancen im Land: „Wir suchen vor allem Kunden im Bereich der Diagnostik wie Olympus oder NEC, aber auch neue Abnehmer für unsere Module, etwa für Hörgeräte“, erklärte Fink. In seinem Nischenmarkt sei die Zahl der Standbesucher zwar klein: „Aber es reichen schon ein, zwei Kontakttreffer am Tag, damit sich die Beteiligung gelohnt hat.“ Zugleich macht sich Fink nach über dreißig Jahren Erfahrung in Ostasien keine Illusionen: In Japan brauche man fünf bis zehn Jahre, um Fuß zu fassen, meinte er. Selbst um Zweitlieferant zu werden, vergingen 12 bis 18 Monate.

#### Scanner für Zell-Tomogramme

Eine weitere Attraktion am Schweizer Pavillon war „Nanolive“. Dieser unscheinbare Scanner der gleichnamigen Firma erzeugt Aufnahmen von lebenden Zellen, die als dreidimensionales Tomogramm angezeigt werden. „Unsere Technologie ist einzigartig und disruptiv“, erläuterte die Biologin Martina Biserni von dem Schweizer Start-up-Unternehmen. Nanolive wurde schon mehrfach für diese Erfindung ausgezeichnet. Denn die Zellen müssen für die Untersuchung mit diesem neuartigen

Mikroskop nicht mehr stundenlang präpariert werden. Auf der Medtec konnte Nanolive sogar einen Prototypen vorführen. Schon vor dem Produktionsstart im Juli hat das Spinoff der EPFL Lausanne mehr als 50 Bestellungen eingesammelt. Als Kunden für den 3D-Scanner zum Preis von rund 20.000 Euro kommen Forschungsinstitute, Pharma-Labore, Krankenhäuser, Schulen, Universitäten und sogar Kosmetikstudios in Frage. Das Japan-Geschäft steht vor keinen Hürden. „Das Gerät braucht keine Lizenz, weil Menschen nicht betroffen sind“, berichtete Berty Tyloo. Der Schweizer mit indischen Wurzeln ist ein Investor von Nanolive und ein Experte im Sales und Marketing.

### Gemeinsame Forschung zur Rehabilitation

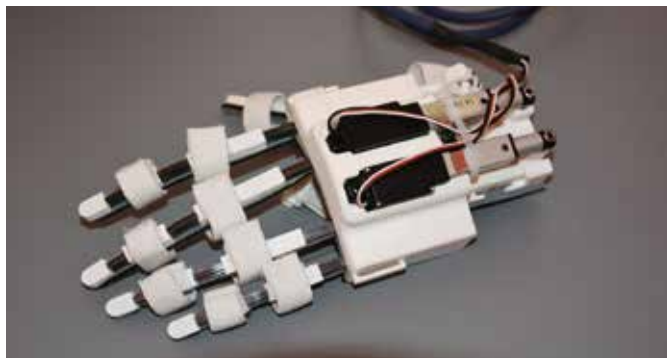
Am Schweizer Pavillon wurden auch die Früchte einer besonderen Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und Japan gezeigt. Ein Forschungsprojekt zur Entwicklung eines neuartigen Hand-Exoskeletts wird von beiden Ländern finanziell gefördert: Auf der Schweizer Seite sammelt das Team von Professor Roger Gassert im Labor für Rehabilitationstechnik (RELAB) an der ETH Zürich Daten zu Gehirn- und körperlichen Aktivitäten bei Bewegungen. Das Ziel ist ein Interface zwischen Gehirn und

Exoskeletten zur Unterstützung von Körperfunktionen. „Schon allein der Gedanke an die Bewegung soll das Exoskelett aktivieren“, berichtete Jumpei Arata, außerordentlicher Professor am Fachbereich Maschinenbau der Universität Kyushu. „Die dabei entstehende Schleife kann die Erholung der Funktion unterstützen.“

Arata hat auf der japanischen Seite des Projekts das batteriebetriebene Hand-Exoskelett entwickelt. Bei der Rehabilitation etwa nach einem Schlaganfall werden die robotischen Module mit der Hand des Patienten verbunden. Sie verleihen den Fingern mehr Kraft, um zum Beispiel ein Glas zu halten. Das Zürcher RELAB hat den Doktoranden Tobias Bützer für einige Wochen nach Japan geschickt. Der junge Schweizer soll am Design der Hand arbeiten. „Wir wollen das Daumenmodul verbessern, damit der Patient zum Beispiel leichter mit Besteck oder Stäbchen essen kann“, erläuterte Bützer.

STOT-Leiter Matthias Frey hält diese Kooperation für richtungsweisend: „Da die Schweiz und Japan Top-Forschung betreiben und über hervorragend ausgebildete Fachkräfte verfügen, können beide Länder profitieren. Zudem ist für Schweizer Unternehmen Japan ein wichtiger Markt und diese Messe bietet einen idealen Einstieg.“ Daher wird die schweizerische Präsenz an der Messe auch durch den offiziellen Exportförderer Switzerland Global Enterprise finanziell unterstützt. Nach den ausgezeichneten Erfahrungen in diesem Jahr will Frey auch für die Medtec 2016 einen Schweizer Pavillon organisieren. „Es ist sehr viel Arbeit, aber es lohnt sich“, zieht er Resümee. Die Anmeldungen können direkt über das STOT erfolgen. ■

▼ Besondere Zusammenarbeit: Die Entwicklung eines neuartigen Hand-Exoskeletts wird von beiden Ländern finanziell gefördert.



Martin Fritz



**Dr. Matthias Frey**  
Head, Science & Technology Office Tokyo  
Embassy of Switzerland in Japan  
5-9-12 Minami Azabu, Minato-ku  
Tokyo 106-8589  
E-Mail: matthias.frey@eda.admin.ch

## Veranstungskalender

+ IN DER SCHWEIZ		
<b>Dienstag – Mittwoch 23. – 24. Juni</b>	<b>S-GE Impulse: Asia</b>	<b>Rüschlikon/Zürich</b> Swiss Business Hub Japan E-Mail: tok.sbhjapan@eda.admin.ch www.s-ge.com/schweiz/export/de/country/Japan
<b>Dienstag 30. Juni</b>	<b>Annual General Meeting (SJCC Members only)</b> Lunch with a Speech by Mr. Andreas Umbach CEO of Landis + Gyr	Swiss-Japanese Chamber of Commerce E-Mail: info@sjcc.ch www.sjcc.ch
● IN JAPAN		
<b>Montag 22. Juni</b>	<b>SCCIJ Juni Luncheon</b> with Mr. Mineyuki Fukuda, Member of the House of Representatives, Executive Director, Liberal Democratic Party IT Strategy Committee. „The way of the IT era, the new fund settlement“	<b>Tokyo</b> Swiss Chamber of Commerce and Industry in Japan E-Mail: info@sccij.jp www.sccij.jp