

# Davos Diagnostics ist gut unterwegs

Vor einem Jahr nahm Davos Diagnostics den Betrieb in den neuen Räumlichkeiten in der Färbi auf. Die Firma ist ein Spin-off des Schweizerischen Instituts für Allergie- und Asthmaforschung SIAF und vertreibt Produkte, die auf der dort entwickelten «EVA-Evanescence Biosensor Technology» basieren.

Barbara Gassler

Es war ein weiter Weg gewesen von der Gründung der Firma drei Jahre zuvor, bis die Produktion im Frühling letzten Jahres in der Färbi endlich aufgenommen werden konnte und wo inzwischen acht hochqualifizierte Arbeitsplätze angeboten werden. Doch SIAF-Professor und Forscher Reto Cramerer war von der Technik überzeugt, und in seiner Vision sah er bereits die Patienten, deren Proben noch während der Konsultation mit dem Arzt untersucht werden und so sofort die korrekte Diagnose gegeben werden kann. Ganz soweit auf diesem Markt mit einem Milliardenpotential ist man mit Davos Diagnostics allerdings noch nicht. Doch hat man grosse Fortschritte gemacht.

## Positive Rückmeldungen

Eine erste Hürde war mit der Entwicklung einer Verpackung für die wenige Zentimeter langen Plastikstäbchen, Chips genannt, genommen. «Im grossen Ganzen funktioniert es

Doch für eine Grossproduktion muss noch einiges in automatisierte Maschinen investieren», kommentiert Cramerer. Dabei sind diese Chips das Rückgrat der neuen Technologie. In der Praxis werden sie mit der zu analysierenden Flüssigkeit befüllt und in ein Lesegerät gesteckt. Mittels des optischen Verfahrens der Evaneszenzfluorimetrie erkennt das Gerät vorgängig definierte Marker und liefert ein zuverlässiges Ergebnis. Doch das Vorbereiten und Verpacken der Chips ist nur ein Teil der in Davos geleisteten Arbeit. Die Hauptaufgabe in den Labors von Davos Diagnostics ist die Entwicklung von Anwendungen für das Verfahren. 30 sind zur Zeit vorhanden, die man gegenwärtig zur Industriereife verfeinert. Weitere 30 bis 50 Applikationen sollen später jährlich dazu kommen und mit ihnen dereinst von Allergien über Infektionen bis hin zu Schwangerschaften alle denkbaren klinischen Zustände diagnostiziert werden können.



Max Wiki und Reto Cramerer präsentieren ihr Produkt.

Die für die Technik notwendigen Lesegeräte werden in Zusammenarbeit mit der Hamilton AG, dem Bonaduzer Hersteller von Medizinalgeräten, produziert und weiter entwickelt. «Die neuesten Geräte sind nun mit einer intuitiven

Touch-Screen-Steuerung versehen, wie man sie aus jedem Smartphone kennt. Nachdem eine Messung gestartet ist, läuft sie vollständig automatisch ab», erklärt Max Wiki, zuständig für die Instrumentenentwicklung des Start-ups.

Viele Anpassungen und Verbesserungen geschehen aufgrund der Rückmeldungen der ersten Kunden, vorläufig sind das nur Forschungseinrichtungen. Mit Bezug auf das Verfahren und die Resultate selber sind sie durchwegs gut. «Wir

wissen, es funktioniert», kommentiert Cramerer. «Die Forscher sind für uns die Speerspitze. Wenn sie von unserem System überzeugt sind, werden sie es weiterempfehlen und Davos Diagnostics zum Abheben verhelfen.»

## Automatisierung finanzieren

Dann könnte das Verfahren von Davos Diagnostics überall dort, wo Zeit ein relevanter Faktor ist, zum Standard werden. «Wir denken da zum Beispiel an die Notfallmedizin, wo schnelle Antworten Leben retten können», sagt Wiki. Einige Herausforderungen auf dem Weg dahin gilt es allerdings noch zu meistern.

So etwa ist die Finanzierung für die automatisierte Produktion und Verpackung der Chips nicht gesichert. «Wir sind in Verhandlungen mit Investoren», sagt Cramerer. Dabei ist für ihn klar, dass Davos Diagnostics, das den Ort bereits im Namen trägt, in Davos gegründet wurde und beheimatet bleiben soll. «Unsere Produkte sind so klein, dass auch eine industrielle Produktion problemlos von hier aus funktioniert.» Doch noch ist das Start-up-Unternehmen ein zartes Pflänzchen. Wiki: «Das Potential ist da, doch im Moment leben wir vor allem von Motivation und Enthusiasmus.»

bg