## **Wachstumsmarkt Life Sciences**

Vorarlberger Unternehmen bewähren sich in diesem hochanspruchsvollen Sektor.

**DORNBIRN** Durchaus leistungsfähig ist der kleine, aber feine Life-Science-Bereich in der Region. In der Forschung erzeugt zum Beispiel das VIVIT-Institut Wissen von Weltruf, und eine Reihe an Unternehmen im Land stellt erfolgreich komplexe Produkte und Verfahren her, teilweise für den Weltmarkt. Mit Amann Girrbach, A.M.I., Spectra Physics oder TETRAmed, die immer "intelligentere" Geräte herstellen, ist Vorarlberg stark in der Medizintechnik. Daneben reiissieren Nischenplayer aus Pharma, Kosmetik und Engineering mit individuellen Lösungen. Wie sie den hohen Anforderungen dieses Marktes begegnen, präsentiert die neue Serie "Erfolg im Life Science-Sektor".

## **Produktive Industrie**

Laut Life-Science-Report Austria 2018 entwickelt sich die österreichische Gesundheitswirtschaft äußerst positiv. Die Branche ist um 17 Prozent gegenüber 2017 gewachsen und erreicht einen BIP-Anteil von 6,1 Prozent. Und der Blick in die Zukunft prognostiziert dem diversen Sektor, der Know-how u.a. aus der Biologie, Medizin, Pharmazeutik oder Bioinformatik vereint, weitere große Chancen. Denn der technische Fortschritt ist immens. "Analyseverfahren und Therapiemöglichkeiten werden ständig verbessert", erklärt Axel Mündlein, Leiter des molekularbiologischen VIVIT-Labors in Dornbirn. Die wissenschaftliche Einrichtung erforscht Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes sowie Krebs und



Der Life-Science-Sektor entwickelt sich dynamisch. VIVIT betreibt dazu Forschung auf Weltklasseniveau.

Nierenerkrankungen, um einen Beitrag für effizientere Vorsorgeund Behandlungsformen zu leisten.

## **Gezielte Medikation**

"In der Medizin wird es bedeutsamer, Therapien, die teuer sind



"Analyseverfahren und Therapiemöglichkeiten werden ständig verbessert."

**Axel Mündlein** VIVIT-Labor

und starke Nebenwirkungen hervorrufen können, genau auf den Patienten abzustimmen. Hierfür untersuchen wir in einer aktuellen Studie genetische Veränderungen, um festzustellen, wie ein Patient auf eine Krebstherapie anspricht." Fortlaufend erforscht VIVIT zudem, wie sich verschiedene Biomarker wie Botenstoffe oder Blutfette auf die Entstehung von Diabetes oder Herzinfarkt auswirken. Eine wesentliche Frage ist, welches individuelle Risiko diese Marker für den Patienten aufweisen. "Hier konnten wir z.B. in Zusammenarbeit mit dem AKS aufzeigen, dass Cholesterinwerte aus jungen Jahren, noch bevor Herz-Kreislauf-Beschwerden auftreten, sehr wertvoll sind. Sie haben eine hohe Aussagekraft über das spätere kardiovaskuläre Risiko und sollten deshalb ernster genommen werden." Darüber hinaus wurde erkannt, dass verschiedene Unterklassen des Cholesterins, aber auch andere Lipide wie Ceramide, eine viel genauere Risikoabschätzung zulassen als die klassisch erhobenen HDL- oder LDL-Cholesterinwerte. "Das zeigt, wie sinnvoll genauere Untersuchungen wären", sagt Mündlein, der sich wünscht, dass solche Erkenntnisse künftig in den Praxisalltag einfließen. Ebenso beleuchtet das Institut die Auswirkung bestimmter Stoffe auf den Stoffwechsel, Anhand von Fettzellen durchgeführte Experimente ergaben, dass der aus der Eiche stammende Pflanzenstoff Quercetin entzündliche Prozesse im Körper hemmt, die die Entstehung von Typ-II-Diabetes vorantreiben. Gerade in der Diabetesforschung erlangte VIVIT bereits weltweit einen renommierten Namen. Life Sciences gewinnen auch an der FH Vorarlberg stärkere Bedeutung, die ihre Forschung und Lehre auf diesem Gebiet verstärkt. Diese und andere Forschungsthemen werden in der VN-Serie vorgestellt.

