

BIOTECHNOLOGIE IM MULTIPACK

Spinoffs haben es schwer, im Alleingang auf einen grünen Zweig zu kommen. Fünf Life-Science-Firmen haben sich nun zum Biotech Center Zurich zusammengeschlossen – eine Institution mit vielseitigem Potenzial. Von Carole Enz

Wir schreiben das Jahr 2020. Ort: International Life Science City, Schlieren bei Zürich. Forschungsinstitute der Universität und der ETH Zürich entwickeln Hand in Hand mit Biotechnologie-Firmen modernste Arzneimittel und Verfahren – und laufen sogar US-Firmen den Rang ab. Nur eine Vision? Nicht unbedingt, denn die Saat wurde am 29. Oktober 2002 auf das Wagi-Areal in Schlieren gestreut, und es keimt bereits: Fünf junge Biotech-Firmen – Spinoffs der Universität und der ETH – haben sich dort niedergelassen und das Biotech Center Zurich gegründet. Mario Jenni, Präsident des Biotech Center, blickt zurück: «Angefangen hat alles damit, dass der ETH-Spinoff Cytos Räumlichkeiten gesucht hat.» Cytos-Gründer Wolfgang Renner erhielt ein vorteilhaftes Angebot auf dem Wagi-Areal, einer Hochburg des Autogewerbes. Die Firma zog um. Doch schon bald wurden die Platzverhältnisse eng. Ein Neubau drängte sich auf. Zusammen mit Krummenacher realisierte Cytos ein stattliches Laborgebäude an der Wagistrasse 25. Vier weitere Firmen nutzten die Gunst der Stunde und mieteten sich ein: Drei Spinoffs der Universität – The Genetics Company, Prionics, ESBATech – sowie der ETH-Spinoff Glycart.

«Ein gemeinsamer Auftritt drängte sich geradezu auf. Und wir können bereits eine Art «Silicon-Valley»-Effekt beobachten», schwärmt Jenni und spielt damit auf das grosse Interesse der Investoren am Gesamtpaket «Biotech Center Zurich» an. Demgegenüber haben es junge Spinoffs im Alleingang viel schwerer, Investoren zu begeistern, denn es kann bis zu zehn Jahre dauern, bis erste Produkte greifbar sind. Investoren scheuen das Risiko. Doch ohne Kapital keine Projekte – ein Teufelskreis, den das Biotech Center dank Kooperation zu durchbrechen

versucht: Wenn einzelne Mitglieder Projekte aus wirtschaftlichen Gründen stoppen müssen, können Geräte, Know-how und Fachleute von Partnerunternehmen übernommen werden. Zudem senkt ein Laborgeräte-Sharing die Kosten, und Routinearbeiten werden zentral erledigt. Letzteres hat sich ein Unternehmen sogar auf die Fahne geschrieben: Synergene führt am Biotech Center DNA-Sequenzierungen für alle durch.

ZWEI FLIEGEN AUF EINEN SCHLAG

Die auf dem Wagi-Areal domizilierten ETH-Institute der Universität am Biotech Center. Doch auch die Verordnung der Universität erlaubt, dass ihre Wissenschaftler als Berater bei einer Firma tätig sein dürfen. So geschehen bei The Genetics Company: Die Professoren Ernst Hafen und Konrad Basler waren an der Gründung beteiligt und füttern ihren Spinoff nach wie vor mit Informationen. Knackpunkte dabei sind allerdings die unterschiedlichen Wünsche beider Parteien: Die Forscher stehen unter dem Damoklesschwert «publish or perish», das Unternehmen hingegen fürchtet um sein Firmengeheimnis. Die Lösung: Wenn die Firma gemeinsam mit der Hochschule ein Patent anmeldet, reicht das Institut die dazugehörigen Publikationen ein. Das Prioritätsdatum ist beim Patentamt festgelegt, bevor die Papers die trägen Mühlen der Journals passiert haben.

Ein wichtiges Standbein von The Genetics Company ist die Krebsforschung: Die Taufeliege *Drosophila melanogaster* steht im Zentrum des Interesses, da sie bezüglich Stoffwechsel ähnlich funktioniert wie der Mensch. An Tieren mit künstlich erzeugten Tumoren werden Tausende von Substanzen getestet. Ein



Verdichtetes Know-how: Am Biotech Center Zurich



Roboter hilft bei der Zufallsmedikation der Tauffliegen. Tiere, die nach der Behandlung wieder gesund und munter sind, demonstrieren sowohl die Wirksamkeit als auch die Verträglichkeit der jeweiligen Substanz. Damit sind sprichwörtlich zwei Fliegen auf einen Schlag erledigt. Parallel dazu erprobt man solche Substanzen an menschlichen Tumorzellen, die in Mäuse transplantiert worden sind – die Tumore bilden sich tatsächlich zurück.

HOCH GESTECKTE ZIELE

Prionics ist der wohl bekannteste Spinoff der Universität in Schlieren. Der Grund dafür ist sein BSE-Test, der zur Eindämmung der gleichnamigen Rinderseuche beigetragen hat. Ziel ist es, den Test so zu vereinfachen, dass statt Gewebeproben lediglich Urinproben für einen Nachweis genügen. Cytos wiederum ist neben Prionics der am weitesten entwickelte Spinoff auf dem Wagi-Areal. Ziel der Forschung ist es, unter anderem Menschen gegen Allergien impfen zu können. ESBATech sucht mit Hilfe von Hefezellen nach neuen Medikamenten gegen Krankheiten wie etwa Alzheimer. Ein anderes Standbein dieser Firma ist der künstliche Bau von Antikörpern nach dem Vorbild der menschlichen Antikörper. Die Vorteile dieser Hightech-Kampfproteine gegenüber konventionell produzierten Antikörpern sind hohe Effizienz und Stabilität. Glycart forscht ebenfalls an Antikörpern und hat Krebsgeschwüre im Visier. Im Gegensatz zur aktiven Impfung, die Cytos anstrebt, ist dies ein Ansatz zu einer passiven Impfung: Das Immunsystem wird nicht zur Aufrüstung ermuntert, sondern durch eine «Invasionsarmee» verstärkt. Da eine Antikörpertherapie nur das gewünschte Ziel trifft, ist sie ohne Nebenwirkungen.

Ob das Biotech Center Zurich als Gesamtpaket das gesteckte Ziel erreicht, bleibt abzuwarten. Die Vorgabe ist ambitiös, aber durchaus realistisch. Das Potenzial für ein international wichtiges Life-Science-Kompetenzzentrum ist jedenfalls vorhanden.

KONTAKT Mario Jenni, Präsident Biotech Center Zurich, mario.jenni@bluewin.ch

arbeiten fünf Life-Science-Firmen – Spinoffs von Universität und ETH – Hand in Hand.