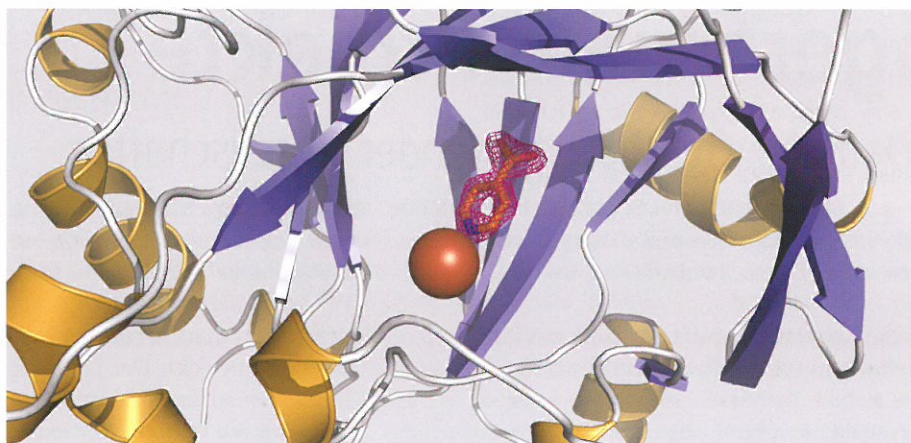


Case Study: Crelux GmbH

Strukturbasierte Wirkstoffforschung

Die Erforschung neuer, im Idealfall auf jeden Patienten passgenau zugeschnittener Medikamente ist von größtem Interesse. Die Epigenetik ist dazu ein wichtiger Regulationsmechanismus, da sie unter anderem bestimmt, welche Gene aktiv sind. Entscheidend sind hierfür die strukturelle Kenntnis der relevanten Zielproteine sowie deren variable Mutationen in unterschiedlichen Patienten. **Von Anne Hachmann**



Komplex-Struktur eines kleinen Wirkstoffkandidaten gebunden an sein Zielprotein

Auf die strukturbasierte Wirkstoffforschung hat sich die Crelux GmbH spezialisiert. Das im Innovations- und Gründerzentrum Martinsried ansässige Privatunternehmen ist 2005 aus einem Management Buy-out des risikokapitalfinanzierten Unternehmens SiREEN hervorgegangen.

Vom Zellprotein zum Medikament

Weltweit bewegen sich etwas mehr als zehn Unternehmen auf dem Feld der Strukturbiologie. Mit dem Fokus auf zum Teil sehr schwierig herzustellende Proteine hat Crelux eine starke Marktposition. Durch Kristallstruktur-Analysen lassen sich spezifische Bindungsstellen zwischen Zielpro-

tein und Pharmawirkstoff genau bestimmen. Pharma- oder Biotech-Unternehmen können damit potenzielle Wirkstoffe auf deren Interaktion mit natürlichen und mutierten Proteinvarianten testen. Vorteil dieser Methode ist – im Vergleich zu oftmals praktizierter simulationsbasierter Wirkstoffentwicklung –, dass nicht von Annahmen ausgegangen werden muss, sondern die Target-Eigenschaft am realen Protein studiert werden kann.

Das Unternehmen hat in seinem Sortiment eine Auswahl humantherapeutisch interessanter Zielproteine in hochreiner Form. Unter anderem besitzt es mit über 40 Vertretern das weltweit größte Produktportfolio an epigenetischen Zielproteinen. Außerdem stellt Crelux Proteinexpressionssysteme für die Produktion von hochreinen Proteinen zur Verfügung.

Erforschung degenerativer und seltener Krankheiten

Im Zuge der aktuell laufenden Initiative BEYOND RESEARCH für translationale Forschung entwickelt Crelux zusammen mit

der 4SC Discovery GmbH und der Arbeitsgruppe RQScue Therapeutics vom Helmholtz Zentrum München neue Wirkstoffe zur Behandlung von degenerativen Krankheiten. Hier konnten bereits Wirkstoffe mit verbesserter Wirkung zum Patent angemeldet werden. Weitere Forschungsfelder von Crelux befassen sich mit der Suche und Identifizierung von neuen Molekülen zur Behandlung von seltenen Krankheiten. Unter anderem soll in einem Kooperationsprojekt mit der Münchner Kinderklinik ein Mittel gegen die Phenylketonurie, eine schwere Stoffwechselerkrankung, gefunden werden.

Illustration: © Crelux GmbH



Gründer und Eigentümer der Crelux GmbH (von links): Dr. Martin Ried, Dr. Ismail Moarefi und Dr. Michael Schaeffer

Profitabel dank Personalisierter Medizin

Crelux-Vorgänger SiREEN hat bereits zum Ende der 90er Jahre in Personalisierte Medizin investiert, was dem Unternehmen heute wertvolle Erfahrungsvorteile verschafft. Zudem konnte Crelux ausgestattet mit SiREENs Grundequipment starten. Seit dem Buy-out ist das Unternehmen unabhängig von externen Investoren. Es ist privat finanziert und schreibt schwarze Zahlen. „Auch unser starker Fokus auf die Personalisierte Medizin macht uns ohne jegliche externe Finanzierung vollprofitabel“, sagt Dr. Michael Schaeffer, Geschäftsführer für Strategie und Geschäftsentwicklung.

Foto: © Dominik Gerke

Kurzprofil: Crelux GmbH

Gründungsjahr: 2005

Branche: Personalisierte Medizin / Dienstleister bei der Wirkstoffentwicklung

Unternehmenssitz: Martinsried

Mitarbeiter: 27

Umsatz: ca. 2,6 Mio. EUR

Internet: www.crelux.com