



Stephan Emmerth

PhD | Senior Project Manager
Biotech, Business Development
Senior Manager BaseLaunch

Tel. +41 61 295 50 17

stephan.emmerth@baselarea.swiss

REPORT LIFE SCIENCES



13.03.2018

«J'aime réfléchir à des problèmes apparemment insolubles»

Andreas Plückthun continue de chercher là où d'autres ont laissé tomber: 40 collaborateurs travaillent au sein de son laboratoire dans le domaine de l'ingénierie des protéines. Les résultats constituent la base de trois entreprises de biotechnologie: Morphosys à Munich ainsi que Molecular Partners et G7 Therapeutics (désormais Heptares Zürich) à Schlieren. En marge du congrès Antibody à Bâle, Andreas Plückthun nous a expliqué pourquoi il est resté fidèle à la recherche.

Monsieur Plückthun, en trois décennies, vous avez co-fondé trois sociétés de biotechnologie. Quels ont été les ingrédients de cette réussite?

Au début, il y avait toujours la curiosité de découvrir quelque chose de nouveau, jamais la volonté de créer une entreprise. Après que nous ayons fabriqué des anticorps artificiels et appris comment imiter le système immunitaire, nous avons fondé la société Morphosys. C'est alors que la question suivante s'est posée: est-ce que nous pouvons utiliser d'autres molécules de protéines et résoudre ainsi de nouveaux problèmes? C'est comme cela qu'ont été conçues les Designed Ankyrin Repeat Proteins (DARPs) et une deuxième entreprise, Molecular Partners à Schlieren. Le défi suivant consistait à stabiliser les récepteurs grâce à l'ingénierie des protéines afin de pouvoir développer plus efficacement des médicaments pour ces points sensibles. En raison de ces recherches, nous avons créé une troisième société, G7 Therapeutics.

Qui a respectivement motivé ces créations d'entreprises?

Pour la première entreprise, ce sont mes collègues chercheurs. J'étais alors le plus sceptique des trois. Les deux autres sociétés sont des spin-offs classiques de mes doctorants et post-doctorants.

Aujourd'hui, quelle est la situation de ces entreprises?

Morphosys compte actuellement 430 collaborateurs. L'entreprise a récemment fêté son 25ème anniversaire. De plus, nous avons reçu la première autorisation de la FDA pour un anticorps qui est donc désormais disponible sur le marché. Cette société est l'une des rares qui fait encore exactement ce que nous avons écrit à l'époque dans notre business plan et qui connaît toujours le succès. Molecular Partners emploie 130 collaborateurs, avec plusieurs études en phase deux et trois. Tout comme Morphosys, l'entreprise est cotée en bourse. G7 Therapeutics a été rachetée par l'entreprise anglaise Heptares appartenant elle-même à la société japonaise Sosei. En bref, toutes les entreprises vont bien. Pour moi, la fondation en soi ne représente pas une réussite particulière. Ce qui m'intéresse, c'est plutôt que l'entreprise se porte bien et commercialise des médicaments.

Quels sont les changements auxquels vous avez fait face pour les créations d'entreprise au cours des décennies?

L'environnement a totalement changé. En Europe, il y a 25 ans, créer une entreprise de biotechnologie n'allait pas de soi. Pour cela, les gens partaient en Californie. Aux Etats-Unis, lors d'un symposium, j'ai été accueilli en tant que chercheur et fondateur d'entreprise par la phrase: «He is like us». Là-bas, il était normal depuis bien plus longtemps d'être à la fois chercheur et entrepreneur. Chez nous, le scepticisme a désormais disparu et de telles créations d'entreprises sont perçues de manière positive. De plus, il existe désormais une scène «venture capital». Pour être honnête, je dois dire que par rapport aux bailleurs de fonds, il est utile d'avoir déjà fondé une entreprise prospère. Le premier accord est le plus compliqué.

Vous semblez avoir bien réussi en tant que créateur d'entreprise. Est-ce que vous n'avez jamais eu envie d'intégrer l'une de vos sociétés?

Pour moi, il n'a jamais été question de quitter la haute école. C'est un privilège incroyable d'être payé par l'Etat afin de faire des choses un peu folles. J'ai toujours voulu réfléchir au prochain défi au sein de la haute école. Dans ce cadre, ne pas être obligé de justifier des bénéfices trimestriels constitue la seule possibilité d'assurer le progrès. Dans une entreprise qui utilise l'argent des investisseurs pour la recherche, il n'est pas possible de réaliser des projets risqués et longs comme ceux qui m'intéressent. Mais je peux affirmer que grâce aux entreprises qui se basent sur mes recherches, j'ai remboursé mon dividende et créé de nombreux emplois.

Vous continuez donc à vous consacrer à la recherche fondamentale. Est-ce qu'il est possible de pousser celle-ci vers une commercialisation accrue?

Nous avons toujours voulu résoudre des problèmes qui nous semblaient suffisamment importants. A moment donné, dans la recherche, la question qui se pose est de savoir comment l'on utilise les résultats, ce qui en découle. Si nous n'avions pas commercialisé les résultats, les projets se seraient simplement arrêtés alors qu'ils devenaient intéressants. Nous serions restés bloqués à mi-parcours. C'est comparable avec un plan de construction pour un ordinateur que l'on ne construirait pas. En fondant des entreprises, nous voulions nous assurer que les projets continuent.

Dans le cadre de vos recherches, est-ce que vous avez collaboré avec l'industrie?

La collaboration directe entre l'industrie pharmaceutique et notre laboratoire n'a jamais vraiment bien fonctionné. Les attentes et les horizons temporels sont très différents. Nous développons de nouveaux concepts et de nouvelles idées. Souvent, cela n'est pas compatible avec la recherche pharmaceutique de la grande industrie. Je pense que je ne froisserai personne en affirmant que l'industrie pharmaceutique est très

conservatrice. Nous avons certes de nombreux contacts, mais très peu de collaborations. Cependant, les entreprises que nous avons créées travaillent très bien avec l'industrie pharmaceutique.

Quels sont les prochains thèmes auxquels vous allez vous consacrer?

Nous effectuons des recherches sur les virus artificiels qui ne peuvent pas se multiplier. Il faudrait que les virus produisent dans le corps les protéines nécessaires en tant que produits thérapeutiques. Il s'agit d'un sujet tellement éloigné de la mise en œuvre pratique qu'il est uniquement possible dans une haute école. Mais je suis convaincu que cela aurait des conséquences énormes si cela fonctionne. Je ne serais pas tranquille si nous ne tentions pas au moins le coup. Dans mon laboratoire, nous essayons donc une fois de plus de résoudre un problème que la plupart des spécialistes jugent impossible. C'est ce qui nous motive à nous lever le matin. Je veux démontrer que cela est possible malgré tout.

Inscription à l'événement: [Andreas Plückthun between basic research and biotech entrepreneurship on 24 April 2018.](#)

A propos d'Andreas Plückthun

Andreas Plückthun est biochimiste et chercheur dans le domaine de l'ingénierie des protéines et de l'évolution dirigée de protéines, en particulier d'anticorps, de molécules synthétiques de liaison et de protéines membranaires. Il est professeur à l'Institut de Biochimie de l'université de Zurich depuis 1993. Il a étudié la chimie à l'université d'Heidelberg et a passé sa thèse à l'université de San Diego en Californie. Il a réalisé son post-doctorat à l'Institut de chimie et de biologie chimique de l'université Harvard. Après son séjour de sept ans aux Etats-Unis, Andreas Plückthun est revenu en Allemagne pour devenir chef de groupe au centre génétique de l'université de Munich et à l'Institut Max-Planck de biochimie à Martinsried. Il est membre de la European Molecular Biology Organization (EMBO) et fait partie de Leopoldina, l'Académie nationale des sciences. Il a reçu de nombreux prix internationaux et a été récompensé en tant que pionnier de l'ingénierie des protéines. Andreas Plückthun est co-fondateur des deux sociétés spin-off Morphosys (actuellement: 400 collaborateurs) et Molecular Partners (actuellement 40 collaborateurs) cotées en bourse.

Interview: Annett Altvater et Stephan Emmerth, BaselArea.swiss

Catégories

Life Sciences, Innovation, Supporting Entrepreneurs

Tags

Entrepreneurs

Health

Innovation

Interview

R&D

Research

Votre commentaire

Votre adresse électronique n'est pas publiée. Les champs marqués d'un astérisque * sont obligatoires.

Nom*

E-mail*

Site Internet

Commentaire*

Envoi

BaselArea.swiss

Dufourstrasse 11, 4010
Basel, Switzerland
T +41 61 295 50 00
info@baselarea.swiss

About
Invest in Basel Region
Connecting Innovators
Supporting Entrepreneurs

Events
Reports

Newsletter Sign-Up 