

POLITIK

Grüne Chemie für eine saubere Zukunft

Wie junge Start-ups versuchen, Methoden und Prozesse aus der Natur auf industrielle Verfahren zu übertragen

16.02.2017, 03:01

Ausgründungen in Berlin tragen erheblich zur Wirtschaftskraft bei. Start-ups, die aus Universitäten gegründet wurden, haben im Jahr 2015 bei einem Umsatz von drei Milliarden Euro mehr als 22.000 Arbeitsplätze geschaffen, wie eine aktuelle Studie kürzlich belegt hat. Viele davon in der sogenannten Digitalindustrie.

Schwieriger ist das Ausgründen, wenn man für die Umsetzung von Ideen echte Labore benötigt, wie zum Beispiel in der Chemie. Denn chemische Labore sind nicht frei zugänglich. Zwar gibt es chemische Forschung an den Universitäten und auch in der chemischen Industrie. Erstere aber stellen die Kommerzialisierbarkeit ihrer Arbeit nicht in den Vordergrund, und Letztere sind naturgemäß mehr an kleinen und stetigen Verbesserungen ihrer Prozesse interessiert und weniger an der Entwicklung von Ideen mit dem Potenzial, bestehende Technologien zu verdrängen. Doch was könnten kleine Start-ups der Macht der Großen entgegenstellen? Warum können die großen Unternehmen nicht mit einem großen Einsatz an Forschungsgeld neue Verfahren etablieren?

Eine neue und in diesem Sinne auch neuartige Richtung der chemischen Prozessentwicklung ist die sogenannte Grüne Chemie. Dies ist ein relativ junges Gebiet der Chemie, das die Herstellung chemischer Produkte unter weitestgehender Vermeidung gefährlicher Nebenprodukte vorsieht. Also Produkte herstellen, ohne dass dabei Abfallprodukte entstehen, die unsere Umwelt belasten. Dann könnten wir die vielen Dinge, die wir der chemischen Industrie verdanken, entspannter genießen. Mit dem dritthöchsten Bruttosozialprodukt einer Branche in Deutschland (nach der Autoindustrie und dem Maschinenbau) besitzt sie ein enormes Potenzial für neue Ideen, verbunden mit neuer Wertschöpfung und umweltschonenden Produktionsverfahren. Weltweit könnten wir mit der Grünen Chemie unseren Marktanteil ausbauen und gleichzeitig Umwelt- und Gesundheitsrisiken minimieren. Das ist eine Richtung, in die die Großen noch nicht entwickeln, weil sie zu sehr vom bisherigen Denken abweicht.

Das junge Berliner Unternehmen DexLeChem ist ein Beispiel dafür, wie Ausgründungen aus hervorragender Grundlagenforschung an einer Universität entstehen. Das von Sonja Jost als CEO geführte Start-up mit inzwischen zehn Mitarbeitern ist aus Arbeiten des Exzellenzclusters UniCat der Technischen Universität Berlin (TU) hervorgegangen. Das Cluster erforscht die Grundlagen chemischer und biologischer Katalyse. Seine Vision ist es, Methoden und Prozesse aus der Natur auf industrielle Verfahren zu übertragen. Die Natur erzeugt keine gefährlichen Abfallprodukte, sondern wiederverwendet eingesetzte Stoffe mehrfach. Daher der Name Grüne Chemie für diese Methode. Auch digitale Methoden haben in der Chemie zur Prozessverbesserung beigetragen. DexLeChem bietet zum Beispiel die Berechnung und Optimierung biotechnologischer Methoden an. Dazu werden profunde Kenntnisse biochemischer Prozesse in der Modellierung von großen Reaktoren benötigt. Die theoretische Optimierung dieser Prozesse erlaubt bis zu 20 Prozent Ersparnis beim Auf-den-Weg-Bringen neuer biotechnologischer Verfahren, gestützt eben auf mathematische Modellierung und Digitalisierung.

Mit dem Ausgründungslabor InKuLab, das kürzlich in einem modernen Container auf dem Gelände der TU eröffnet wurde, und in dem vier Start-ups jetzt ihre ersten Erfahrungen machen, hat die Grüne Chemie in Berlin ihren Anfang genommen. Zukunftsweisend wäre jetzt eine Investition in ein neues Gebäude mit Chemielaboren, das ausschließlich für Unternehmensgründungen in der Grünen Chemie zur Verfügung stünde. Eine solche Chemical Invention Factory könnte der Einstieg in eine Reindustrialisierung Berlins in der Chemiebranche werden. Eine sehr vielversprechende Zukunftschance!

[Zur Startseite](#)

© Berliner Morgenpost 2017 – Alle Rechte vorbehalten.

Polizeimeldungen

[Drei brennende Autos in Hellersdorf](#)
[Das geschah in der Nacht zu Freitag in Berlin](#)
[Geldautomat in Frankfurt \(Oder\) gesprengt](#)
[Berliner Polizei gelingt Schlag gegen Hehler und...](#)
[1,2 Mio. Kilometer auf dem Tacho: Polizei stoppt Reisebus](#)
[Schwerer Unfall am Kurfürstendamm, eine Verletzte](#)
[Junge in Gesundbrunnen von Schrank erschlagen](#)
[Auto erfasst Mutter und Tochter auf Hohenzollerndamm](#)

Newsticker

[Grüne und Linke – Opposition ist im Umfragekeller](#)
[So strukturiert die Berliner Feuerwehr ihre Einsätze um](#)
[„Germany's next Topmodel“: Favoritin gibt freiwillig auf](#)
[Wie im Kino: Sturm Debbie ist der erste echte „Sharknado“](#)
[Das geschah in der Nacht zu Freitag in Berlin](#)
[Mit der U55 durch die Geschichte Berlins](#)
[Ex-Trump-Berater Flynn will aussagen – unter einer Bedingung](#)
[Preise für Eigentumswohnungen in Berlin verdoppelt](#)