

Die Industrie grüner machen

Wasser statt Erdöl: Das Berliner Start-up Dexlechem revolutioniert die Herstellung von Medikamenten

VON JULIA ROTENBERGER

BERLIN - Dass ein Job bei großen Pharma- und Generikaherstellern nicht das Richtige für sie wäre, ist sich Sonja Jost sicher. „Zu viele starre Strukturen, die sich manchmal von außen besser ändern lassen als von innen heraus“, sagt sie. Als sie an der Technischen Universität in Berlin in Chemie promovierte, suchte sie deshalb ein Thema, mit dem sich auch ein Unternehmen gründen lässt.

Zum Jahresbeginn erfüllte sie sich den Wunsch und gründete gemeinsam mit drei Kollegen Dexlechem. Entstanden ist das Start-up aus einem Unidrittmittelprojekt „Exist“, bei dem das Bundeswirtschaftsministerium Unternehmensgründungen aus den Hochschulen heraus fördert. Mit ihrer Firma verfolgt die Berliner Wissenschaftlerin ein ehrgeiziges Ziel: „Wir wollen die chemische Industrie grüner machen“, sagt Sonja Jost.

Das Start-up entwickelt ein Verfahren, bei dem Medikamente statt in umweltschädlichen erdölbasierten Lösungsmitteln in Wasser hergestellt werden können – und zwar bis zu 80 Prozent günstiger als bisher. Und das geht so: Für die Herstellung der meisten Medikamente benötigen die Pharma- und Generikafirmen Katalysatoren. „Zu den meisten Medikamenten existiert ein Spiegelbild“, erzählt Jost. Dieses Spiegelbild ist, wie auch die eigentliche Arznei, ein biologisch wirksames Molekül. Jedoch heilen die Spiegelbildmoleküle nicht, im Gegenteil: Die meisten von ihnen schaden dem Menschen.

Während zum Beispiel das Medikament gegen Tuberkulose Ethambutol die Lungenkrankheit heilen kann, verursacht sein Spiegelbild Blindheit. Damit das nicht passiert, werden die guten Teilchen mithilfe von Katalysatoren so produziert, dass die schlechten gar nicht erst entste-

Das von den Berlinern entwickelte Verfahren senkt die Kosten um 80 Prozent



Ehrgeizige Ziele. Ein Job in einem großen Industriekonzern reizte die promovierte Chemikerin Sonja Jost nicht. Stattdessen gründete sie Dexlechem.

Foto: Julia Rotenberger

hen können. „Doch Katalysatoren sind sehr teuer“, erzählt Jost. Etwa 500 Euro kostet ein Gramm. Darüber hinaus können sie bislang nur einmal verwendet werden. Bei dem herkömmlichen Verfahren gehen die wärmeempfindlichen und teuren Katalysatoren kaputt und können

nicht wieder zusammengesetzt werden. Da setzt aber die Idee von Sonja Jost und ihrem Team an: Sie können die Katalysatoren in Wasser aktiv halten, wodurch sich die Moleküle der Katalysatoren nicht zersetzen. Sie können so wieder verwendet werden.

Noch erinnert der Arbeitsplatz von Jost ein wenig an das Schullabor aus dem Chemieunterricht. Lediglich ein Schild aus Papier weist überhaupt darauf hin, dass sich in dem Gebäude für Technische Chemie an der Straße des 17. Juni überhaupt ein Unternehmen befindet. Doch die Materialien, mit denen Jost hantiert, sind um ein Vielfaches teurer als Gold. Sie einzusparen, bedeutet auch für die

Die Firma ist eine Ausgründung der TU Berlin und ging Anfang 2013 an den Start

Pharma- und Generikahersteller einen wirtschaftlichen Vorteil. Denn auch viele der Großen erkennen Nachhaltigkeit als Ziel an – vorausgesetzt, sie spart Geld. Laut einer Umfrage der Branchenzeitschrift „Chefmanager“ versprechen sich 35 Prozent der Unternehmen die

Zunahme der eigenen Wettbewerbsfähigkeit durch grüne Chemie. Über die Hälfte der befragten Großunternehmen geht davon aus, dass sie mehr nachhaltige Rohstoffe in den kommenden fünf Jahren nutzen werden. Und immerhin ein Fünftel glaubt, dass Öl und Gas in den kommenden zehn Jahren als Rohstoffbasis für die Chemie an Bedeutung verlieren werden.

Für Firmen wie Dexlechem sind das gute Nachrichten. Über 50 000 Euro an Eigenkapital haben Jost und ihre Kollegen gerade in ihr junges Unternehmen gesteckt. Das Geld hat sie sich von ihrer Familie geliehen. Jetzt hofft das Unternehmen auf Verträge mit den großen Medikamentenherstellern. Für eine Firma entwickelt Dexlechem schon das Verfahren für die Herstellung eines Schlafmittels. Dabei passen sie ihr Verfahren individuell auf die Bedürfnisse des Schlafmittelproduzenten an.

„Am Ende verkaufen wir Know-how“, sagt Jost. Ob ihr Wissen jedoch irgendwann auch dem Verbraucher etwas nützt, bleibt abzuwarten. Denn ob die Hersteller die günstigen Fertigungsverfahren an die Kunden weitergeben, liegt in der Hand der großen Konzerne.