

START  
UP

Handelsblatt

**Jede Woche stellt das Handelsblatt**

junge, aufstrebende Unternehmer vor. Wir werfen einen Blick auf die Persönlichkeit, das Geschäftsmodell und die Finanzierung.



Bernd Roseleib für Handelsblatt

# Impfung gegen Krebs

Das Start-up Biontech will die Tumorthherapie mit personalisierten Produkten revolutionieren. Erste Studien laufen schon.

**Siegfried Hofmann, Katrin Terpitz**  
Mainz

Die Adresse hat Symbolcharakter. „An der Goldgrube 12“ unweit der Mainzer Unikliniken residiert das Start-up Biontech. Der weiß-grüne Bau ist gerade zwei Jahre alt, aber bereits zu klein für die 400 Mitarbeiter. Gründer Ugur Sahin deutet auf den Baukran vor seinem Bürofenster. Dieses Jahr sollen noch 100 Leute dazukommen. Bis vor zwei Jahren hatte die Biotech-Firma nicht einmal eine Webseite: „Da stand nur ‚Under Construction‘“, erzählt der umtriebige Medizinprofessor, der eigentlich nie Unternehmer werden wollte.

Noch ist Biontech keine Goldgrube - im Gegenteil. Das Biotech-Start-up verschlingt Millionen. Noch hat es kein Medikament auf dem Markt. Trotzdem stehen seit kurzem Pharmamultis wie Sanofi und Eli Lilly Schlange in Mainz. Denn der drahtige Gründer hat Großes vor: Sahin will nicht weniger als die Krebstherapie revolutionieren - mit einer personalisierten Krebsimpfung.

Tumore entstehen durch Mutationen in der Zelle, die sind bei jedem Menschen unterschiedlich. Die neue Impfmethode von Biontech besteht aus drei Schritten: „Zuerst erstellen wir eine Art genetisches Fahndungsfoto des individuellen Tumors. Dann bringen wir dem Immunsystem bei, die Krebszellen zu erkennen. Der Impfstoff gaukelt dem Körper eine schwere Infektion vor und weist das Immunsystem an, die Tumorzellen gezielt zu zerstören.“ Die traditionelle Krebstherapie dagegen wirke wie ein Schrotschuss, der auch gesundes Gewebe schädige, oder wie ein gezielter Schuss, der nur einen Teil der Krebszellen treffe. Technisch wird der Bi-

otech-Impfstoff in einen Lymphknoten gespritzt und von den dendritischen Zellen des Immunsystems aufgenommen. Diese aktivieren T-Abwehr-Zellen, die den Tumor finden und auslöschen.

Sahins Vision: Die im Körper verstreuten Tumorzellen bilden sich in wenigen Monaten zurück. Das Immunsystem überwacht, dass der Krebs nicht wieder ausbricht. Der maßgeschneiderte Impfstoff soll die gefürchtete Chemotherapie irgendwann überflüssig machen. Die Geißel der Menschheit könnte ihren Schrecken verlieren. Jährlich erkranken allein in Deutschland rund 500 000 Menschen an Krebs, halb so viele sterben daran.

Krebsimmuntherapie ist an sich nichts Neues, bisher wirkte sie aber nur bedingt. Seit zwei Jahren ist sie durch Innovation im Aufschwung. Bei schwarzem Hautkrebs und bestimmten Blutkrebsarten zeigen sich erstaunliche Erfolge. Jedoch schlage die Behandlung bei den meisten anderen Krebsarten nur bei 20 bis 30

Prozent der Patienten an, da sie nicht individuell abgestimmt sei, sagt Sahin.

Der Heidelberger Professor und Neuroimmunologe Michael Platten hält Sahins Ansatz, RNA-Vakzine spezifisch für jeden Patienten zuzuschneiden, für wegweisend: „Die Zukunft der Krebstherapie wird letztlich in einer individualisierten Therapie bestehen. Aber es muss zunächst auch noch bewiesen werden, dass diese Therapien den Patienten wirklich helfen.“ Ähnlich sieht es Molekularbiologe Mario Linimeier, Analyst bei der Investmentberatung Medical Strategy: „Die Technik ist aus wissenschaftlicher Sicht ohne Zweifel interessant und vielversprechend. Aber am Ende wird zählen, ob sie auch beim Patienten wirkt.“

Derzeit befindet sich Biontech in der frühen Phase-eins-Entwicklung des Impfstoffs. Knapp 30 Patienten mit Melanom sind in Behandlung. „Wir sehen Verträglichkeit“, mehr darf Sahin nicht verraten. Doch aufgrund der - noch unveröffent-

**Biontech-Gründer Ugur Sahin:**

„Unsere Impfstoffe sollen die Chemotherapie irgendwann überflüssig machen.“

lichten Ergebnisse - habe er sich entschieden, die Produktion auszubauen, sagt er. Heute bauen bis zu 54 Mitarbeiter an einem einzelnen, individuellen Impfstoff, künftig sollen das Maschinen machen.

„In rund fünf Jahren haben wir unsere Medikamente auf dem Markt - zu bezahlbaren Preisen“, ist Sahin überzeugt. „Wir werden nicht die Einzigen sein“, weiß der 50-Jährige, aber Biontech führe weltweit die Entwicklung an. „Wir leisten Pionierarbeit vergleichbar mit dem autonomen Fahren. Die Idee hatten wir vor 25 Jahren, erst heute ist sie technisch umsetzbar.“

Der Forscher mit türkischen Wurzeln hat bereits 2001 das Start-up Ganymed gegründet - mit seiner Frau Özlem Türeci. Die Medizinerin leitet nebenan die Biotech-Firma, die an Antikörpern gegen Krebs arbeitet. Investor von Ganymed ist neben dem MIG-Fonds das Family Office Athos von Thomas und Andreas Strüngmann. Die Zwillinge machten einst Milliarden mit der Generikafirma Hexal.

Als Sahin ihnen von der Idee erzählte, Biontech zu gründen, wollten die Strüngmanns wieder mit dabei sein. „Biontech hat eine zukunftsweisende Technologie. Wenn das funktioniert, beginnt eine neue Ära der Medizin“, sagt Thomas Strüngmann. 2008 investierten die Brüder satte 150 Millionen Euro - die damals größte Erstrunden-Finanzierung in Europas Biotech-Szene. Sie halten die Mehrheit an Biontech, investiert ist auch wieder MIG.

Seit Sahins Methode 2015 in der Zeitschrift „Nature“ vorgestellt worden ist, ist er weltweit als Gesprächspartner gefragt. Pharmakonzerne würden gerne einsteigen, doch Biontech will unabhängig bleiben - auch innerhalb von Partnerschaften. Auch deshalb hat das junge Unternehmen jeden seiner Forschungsansätze in eine eigene Tochterfirma ausgegliedert. „Wir sind ein kleiner Biotech-Konzern“, sagt Sean Marett, Leiter des operativen Geschäfts. Der Ex-Pfizer-Manager verweist auf US-Start-ups wie Moderna oder Juno, die nach wenigen Jahren schon mit mehreren Milliarden Dollar bewertet sind. „Biontech hat mindestens zwei Einhorn mit Milliardenbewertung im Stall“, ist Marett überzeugt.

Die Tochter Cell & Gene Therapies zum Beispiel. Der Pharmakonzern Eli Lilly hat 27 Millionen Euro in sie investiert und einen kleinen Firmenanteil dafür bekommen. Zudem sind bis zu 269 Millionen Euro Prämien vorgesehen, für jedes zugelassene Medikament, das Lilly später vermarktet. Zudem hat Biontech Anspruch auf Lizenzgebühren.

**Brustkrebszelle:**

Die Mutationen einer Tumorzelle sind bei jedem Menschen ganz unterschiedlich.

**BIONTECH AUF EINEN BLICK**

**Team** Medizinprofessor Ugur Sahin gründete Biontech mit Christoph Huber und leitet heute die Firma mit Sean Marett (COO) und Sierk Poetting (CFO).

**Investoren** Thomas und Andreas Strüngmann (ehemals Hexal) haben in der ersten Runde 150 Millionen Euro investiert. Ihr Family Office hält die Mehrheit an Biontech. Auch der MIG Fonds ist beteiligt.

**Wettbewerber** Ebenso wie Biontech arbeiten auch die Tübinger Curevac und die US-Firma Moderna an RNA-basierten Wirkstoffen. Individualisierte Immuntherapien mit Hilfe von T-Zellen entwickeln die US-Firmen Kite Pharma und Juno Therapeutics.



Mauritius