

1,3 Millionen Euro für innovative Geschäftsideen zu Krebsdiagnose und -behandlung

Zwei Existenzgründerteams des Universitätsklinikums Heidelberg haben sich im Wettbewerb um die begehrte eXist-Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durchgesetzt: Sie entwickeln einen neuen Diagnosemarker für bestimmte Krebsarten sowie eine neue Behandlungsstrategie bei Krebsvorstufen.

Gleich zwei junge Wissenschaftlerteams des Pathologischen Instituts am Universitätsklinikum Heidelberg (Geschäftsführender Direktor: Professor Dr. Peter Schirmacher) haben mit ihren Ideen für eine Geschäftsgründung überzeugt: Sie setzten sich im Wettbewerb um die begehrte Förderung "eXist-Forschungstransfer" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gegen rund 75 Mitbewerber durch. Ihnen stehen nun in den kommenden zwei Jahren insgesamt 1,3 Millionen Euro zur Verfügung, um ihre Geschäftsideen - ein neuer Test zur Beurteilung von Darmkrebs und Leukämie sowie ein Medikament gegen virenverursachte Krebsvorstufen - weiterzuentwickeln und auf die Existenzgründung vorzubereiten.

Chemotherapie - ja oder nein?

Ist nach der OP eine Chemotherapie angezeigt oder kann man sie dem Patient ersparen? Diese Frage ist bisher besonders bei Darmkrebs (kolorektales Karzinom), der noch nicht gestreut und auch die benachbarten Lymphknoten nicht befallen hat, schwer zu beantworten. Schließlich will man einerseits kein Risiko eingehen, andererseits dem Patienten keine belastende und möglicherweise unnötige Chemotherapie zumuten. Das Team um Dr. Georg Gdynia, Abteilung für Allgemeine Pathologie, entwickelte einen Test, der zuverlässig Auskunft darüber gibt, ob ein Tumor nach der Operation wahrscheinlich erneut heranwächst und Absiedlungen bildet oder eher nicht: Mit dem sogenannten "Energetic Fingerprinting" (EnFin) messen sie die Fähigkeit der Krebszellen, ohne Sauerstoff zu überleben. Je besser die Zellen mit dem Sauerstoffmangel zurecht kommen, desto aggressiver der Krebs.

Für den Test werden Zellen direkt aus dem operativ entfernten Tumor verwendet, die Ergebnisse liegen einen Tag nach Probeneingang vor. "Wir untersuchen bestimmte Marker für den Stoffwechsel ohne Sauerstoff. Sind sie in einer bestimmten Menge vorhanden, wird der Patient eher von einer Chemotherapie profitieren", erklärt Gdynia. Der EnFin-Test eignet sich auch bei Patienten mit einer bestimmten Art des Lymphdrüsenkrebs (Chronische Lymphatische Leukämie), die häufig erst in höherem Lebensalter auftritt: Eine Blutprobe mit Krebszellen kann darüber Auskunft geben, ob noch abgewartet werden kann bzw. welche Chemotherapie Erfolg haben könnte. Die Aussagekraft des Tests wurde bereits anhand der Daten von 130 Patienten überprüft, klinische Studien sollen in den kommenden zwei Jahren folgen.

Medikament gegen krebsauslösende Papillomviren

Das zweite Gründerteam "ViMREX" kommt aus der Abteilung für Angewandte Tumorbiologie des Pathologischen Instituts. Die drei Medizinerinnen Elena-Sophie Prigge, Dr. Miriam Reuschenbach und Dr. Christina von Knebel Doeberitz entwickeln eine neue Behandlungsstrategie gegen Krebsvorstufen, die durch bestimmte Viren, humane Papillomviren, verursacht werden. Solche Gewebeveränderungen können z.B. zu Gebärmutterhalskrebs führen. Bisher gibt es kein Medikament, das die Entwicklung zum Tumor stoppt. Die Krebsvorstufen werden in der Regel vom Arzt chirurgisch entfernt, können jedoch später wieder auftreten.

Das Team entdeckte, dass ein bekannter Wirkstoff, der bereits für die Behandlung bestimmter Leukämien zugelassen ist, die Viren "entschärft": Bei lokaler Anwendung z.B. als Salbe löscht er wichtige Informationen auf dem Erbgut der Viren, woraufhin diese ihre krebsauslösenden Eigenschaften verlieren. "Gefährliche Veränderungen im befallenen Gewebe können so rückgängig gemacht werden. Das könnte in Zukunft vielen Patientinnen chirurgische Eingriffe ersparen", erklärt Elena-Sophie Prigge. "Wir gehen davon aus, dass durch die Lokalthherapie betroffene Patienten effektiver, nachhaltiger und kostengünstiger behandelt werden könnten als bisher", so Dr. Reuschenbach. Eine erste klinische Studie ist in Vorbereitung.

Der Erfolg bei dem aufwändigen Auswahlverfahren der eXist-Förderung hängt nicht nur von guten Ideen, sondern auch von einer sorgfältigen Vorbereitung und Ausarbeitung ab. Dabei erfuhren die beides Teams tatkräftige Unterstützung durch die technology transfer heidelberg GmbH, eine Tochter des Universitätsklinikums und verantwortlich für den Technologietransfer. Das Team des Technologietransfers begleitet die Wissenschaftler von der Patentierung ihrer Ideen bis zu Firmengründung und darüber hinaus z.B. bei der späteren Investorensuche. Auch die Bewerbung um die eXist-Förderung unterstützte das Beraterteam. "Der eXist-Forschungstransfer ist hochkompetitiv und wir freuen uns ganz besonders, dass gleich zwei Teams aus Heidelberg im Auswahlprozess überzeugen konnten", sagt Dr. Volker Cleeves, Geschäftsführer der technology transfer Heidelberg GmbH.

Über technology transfer heidelberg GmbH

Die technology transfer heidelberg GmbH ist ein Tochterunternehmen des Universitätsklinikums Heidelberg und verantwortlich für den Technologietransfer. Gesellschafter und Gründer sind Dr. Volker Cleeves, Dr. Jörg Rauch und das Universitätsklinikum Heidelberg.

Ziel der GmbH ist es, Forschungsergebnisse aus der Universitätsmedizin als geistiges Eigentum zu sichern und die daraus resultierenden Patente gemeinsam mit Partnern aus der Industrie zur effizienten Anwendung zu bringen, z.B. in der Entwicklung eines neuen Medikaments, Therapie- oder Diagnoseverfahrens. Das Team bietet Wissenschaftlern dazu ein umfassendes Beratungs- und Servicepaket an.

Weitere Informationen finden Sie über den Link oben rechts.