

Robert Richstein und Bennet Schierstedt

## **5 NUMAFERM GmbH – Wissenschaftliche Forschung als Erfolgsmodell**

Der Begriff „technischer Fortschritt“ steht für die Weiterentwicklung und Neuerung von Produkten und Materialien sowie für die Anwendung neuer Verfahren, die eine rationellere Produktion ermöglichen. Für dieses Begriffsverständnis gibt es wohl kaum ein treffenderes Praxisbeispiel als ein Biotech-Start-up in Düsseldorf.

Die NUMAFERM GmbH wurde 2017 als Spin-off der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gegründet. Mithilfe eines innovativen biotechnischen Verfahrens ermöglicht das Unternehmen eine kostengünstigere und ressourcenschonendere Produktion von Peptiden, welche ein elementarer Bestandteil beispielsweise von Medikamenten und Kosmetika sind.

Im Folgenden wird analysiert, wie es dem Ideengeber und Gründer Dr. Christian Schwarz gelang, die Forschungsergebnisse aus seiner Zeit als Doktorand an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf in eins der vielversprechendsten Biotech-Start-ups Deutschlands einzubringen und welche wichtige Rolle hierbei Forschungswettbewerbe und öffentliche Fördermittel spielten.

### **Teure Peptide**

Ein Peptid ist ein Molekül, das aus bis zu 100 miteinander verknüpften Aminosäuren besteht. Verbindungen mit mehr als 100 Aminosäuren werden hingegen als Proteine definiert. Obgleich Peptide häufig als „kleine Schwester“ der Proteine gelten, sind ihre physiologischen Funktionen vielfältig und nicht gering zu schätzen. Bekannte Beispiele sind das biologisch aktive Peptid Insulin, welches als Hormon den Blutzuckerspiegel reguliert, oder das Peptid Calcitonin, welches im Alter gegen Knochenschwund wirkt. Darüber hinaus wirken wiederum an anderer Stelle Peptide als Neurotransmitter im Nervensystem.

Aufgrund ihrer vielfältigen physiologischen Funktionen, werden Peptide in verschiedenen Industrien als Wirkstoff eingesetzt. So dienen sie unter anderem als Konservierungsmittel in der Nahrungsmittelindustrie und sind Bestandteil von Medikamenten gegen Krebs und Autoimmunerkrankungen wie HIV.

Bisher galt für Peptide das Dogma, dass sie nicht oder nur äußerst ineffizient durch biotechnologische Verfahren zu gewinnen sind. Dementsprechend werden

Peptide bislang hauptsächlich mittels chemischer Verfahren synthetisiert. Auch wenn Robert Bruce Merrifield 1984 den Nobelpreis für Chemie für die Entwicklung dieses Verfahren erhielt, ist die chemische Synthese von Peptiden teuer und ressourcenintensiv. So kann ein Milligramm Peptid mehrere Hundert bis Tausend Euro kosten.

Die aufwendige Herstellung von Peptiden erschwert deren flächendeckenden Einsatz als Wirkstoff. So kostet beispielsweise eine Therapie mit dem Polypeptid Enfuvirtid – ein hoch wirksamer Arzneistoff zur Behandlung HIV-infizierter Patienten/innen – monatlich etwa 2.200 Euro. Neben den enormen Kosten fällt zudem die hohe Umweltbelastung aufgrund der chemischen Synthese von Peptiden ins Gewicht. So sind beispielsweise für die Synthese von 1 Kilogramm Enfuvirtid etwa 45 Tonnen Chemikalien als Roh- und Hilfsstoffe notwendig.

Damit Peptide als Wirkstoff für den medizinischen Massenmarkt und anderer Industriebereiche interessant werden, müssen die Produktionskosten und die Umweltbelastung deutlich sinken.

Das biotechnische Verfahren der NUMAFERM GmbH zur Peptidsynthese bietet hierfür die Lösung. In seiner Zeit als Doktorand gelang es Schwarz, E.-Coli-Bakterien genetisch so zu verändern, dass sie Peptide in regulierter Umgebung produzieren und diese anschließend „geerntet“ werden können. Dieses Verfahren senkt die Kosten für 1 Kilogramm Peptide in einen dreistelligen Euro-Bereich und macht die Synthese wesentlich ressourcenschonender.

Die NUMAFERM GmbH hat derzeit etwa 20 in- und ausländische Kunden/innen, an die es entweder kleinere Mengen Peptide oder das lizenzierte Herstellungsverfahren vertreibt. Dass in absehbarer Zukunft weitere Kunden/innen hinzukommen, erscheint realistisch, insbesondere vor dem Hintergrund, dass biologisch synthetisierte Peptide in den unterschiedlichsten Branchen und Industrien eingesetzt werden können. So gibt es Anwendungsmöglichkeiten beispielsweise in der Klebstoffindustrie, in der Oberflächenbeschichtung, in der Kosmetik oder auch in der Agrarwirtschaft.

## Der erste Meilenstein

Die NUMAFERM GmbH wurde im Januar 2017 als Spin-off der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gegründet. Als „universitäre Spin-offs“ werden akademische Ausgründungen bezeichnet, deren Gründungsteam zumeist aus Professor/innen, Mitarbeiter/innen oder Studierenden der Hochschule besteht. Ihr Ziel besteht insbesondere darin, ihre Forschungsergebnisse unternehmerisch zu verwerten. Dies gilt auch für Schwarz, dessen akademische Laufbahn 2005 mit dem Bachelorstudium in Biochemie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf begann und dort

im Jahr 2012 mit dem Abschluss seiner Promotion ihren vorläufigen Höhepunkt nahm. Aus seiner Promotionszeit stammen nicht nur über zehn Peer-Review-Publikationen, sondern auch die Technologie und mittlerweile mehr als zehn Patente bzw. Patentanmeldungen, auf denen das Geschäftsmodell der NUMAFERM GmbH beruht. Aber wie so häufig bei neuartigen Lösungen und Geschäftsideen spielte der Zufall auch hier eine entscheidende Rolle. So umfasste das Thema der Dissertation von Schwarz zunächst die Untersuchung von Transportmechanismen in Zellen. Obwohl Peptide nicht im Mittelpunkt seiner Arbeit standen, riet ihm sein Doktorvater Professor Dr. Lutz Schmitt, auch diese Molekülgruppe zu untersuchen. Die Chancen, etwas Neues zu entdecken, standen eigentlich schlecht, denn bislang war es Wissenschaftlern/innen nicht gelungen, Peptide aus den produzierenden Mikroorganismen wie dem Bakterium *E.coli* zu extrahieren. Schwarz versuchte es trotzdem. Als der Versuch tatsächlich funktionierte, verstand er, dass ihm etwas gelungen war, das andere Wissenschaftler/innen jahrelang vergeblich versucht hatten: Er hatte einen Weg gefunden, die Herstellung von Peptiden effizienter zu realisieren. Von nun an machte sich Schwarz Gedanken, ob und wie er seine Forschungsergebnisse in ein wettbewerbsfähiges Unternehmen überführen könnte. Nach dem Abschluss seiner Promotion 2012 blieb er daher zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Forschungsgruppenleiter an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. In dieser Zeit gelang es ihm, immer erfolgreicher eigene Finanzierungsmittel für sein Projekt einzuwerben. So war es ihm ab Ende 2015 möglich, ein Team aufzubauen. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit konnte nun auf mehrere Schultern verteilt werden, was Schwarz selbst als einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg seiner Unternehmensgründung betrachtet. Beispielsweise wurde mit Philipp Bürling, einem erfahrenen Manager aus der Logistikbranche, weiteres betriebswirtschaftliches Know-how hinzugewonnen. Mit dieser Unterstützung konnte Schwarz seinen Fokus wieder verstärkt auf die Forschung richten und die Technologie soweit vorantreiben, dass die allermeisten Peptide im industriellen Maßstab biologisch synthetisiert werden können.

Als nächster Meilenstein folgte die rechtliche Unternehmensgründung der NUMAFERM GmbH im Januar 2017. Der Name „Numaferm“ ergibt sich als Abkürzung aus der Wendung „New Market Fermentation“, die auf das Herstellungsverfahren der Peptide Bezug nimmt. Im Sommer 2017, kurz nach der Gründung, war die erste Finanzierungsrunde, mit der ein einstelliger Millionenbetrag erzielt werden konnte, abgeschlossen. Zu den renommierten Investoren zählten der Hightech Gründerfond, der Europäische Investitionsfond, der Investmentarm des Chemiekonzerns EVONIK sowie die Business Angels Detlev Riesner und Jürgen Schumacher, Mitgründer des Biotechnikunternehmens Qiagen. Die Finanzierungsmittel dienten in erster Linie dazu, die Technologieentwicklung voranzu-

treiben und den Produkten zur Marktreife zu verhelfen. Dieses Vorhaben gelang in jeder Hinsicht. So konnte die NUMAFERM GmbH Ende 2018 bereits signifikante Umsätze und einen Kundenstamm von mehr als 20 in- und ausländischen Unternehmen vorweisen. Das gemeinsame Ziel der Investoren und des Unternehmensgründers Schwarz ist es, ein florierendes Unternehmen aufzubauen, indem die kostengünstige und umweltschonende biologische Synthese von Peptiden für viele Branchen und Industrien zugänglich gemacht wird. Die nächsten konkret angekündigten Schritte sind die zunehmende Anstellung von Mitarbeitern/innen und die Verdopplung der Laborräume von 200 auf 400 Quadratmeter.

## Von der Forschung zum Start-up

Hightech-Start-ups werden allgemein als eine Quelle neuer innovativer Ideen und Ansätze wahrgenommen. Diese Aussage ist nicht falsch, kann aber noch genauer formuliert werden. Innovative Ideen und Ansätze entstehen durch die Erkenntnisse von Wissenschaftlern/innen und Ingenieuren/innen, die ein Unternehmen gründen, um ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse unternehmerisch zu verwerten. Für die Überführung dieser Erkenntnisse in ein wettbewerbsfähiges Unternehmen ist jedoch fast immer (Start-)Kapital notwendig. Dies gilt insbesondere im Bereich der Hochtechnologien. Bevor überhaupt an die rechtliche Gründung eines Unternehmens zu denken ist, sind zunächst hohe Investitionssummen für vorgelagerte Markt-, Akzeptanz- und Machbarkeitsstudien mit teurem Equipment, Material, Beratung erforderlich. Daneben ist auch der Lebensunterhalt der Ideengeber zu finanzieren. Dementsprechend ist es von Anfang an wichtig, dass die Finanzierung eines Gründungsvorhabens ausreichende Aufmerksamkeit erhält. Diese Aussage unterstützt Schwarz. Als er während seiner Promotion die Entdeckung machte, wie Peptide mit einem effizienten Verfahren biologisch synthetisierbar sind, war ihm bewusst, dass diese Entdeckung ein enormes wirtschaftliches Potenzial hat. Dennoch stand er nun vor der schwierigen Entscheidung, ob er den langwierigen und risikoreichen Weg hin zu einer Unternehmensgründung tatsächlich gehen wollte oder lieber in ein gesichertes Angestelltenverhältnis eintreten sollte. Er entschied sich für die Unternehmensgründung und stand fortan vor der Herausforderung, sein Vorhaben zu finanzieren.

Während potenzielle Markt-, Akzeptanz- und Machbarkeitsstudien für weniger oder nicht technologieorientierte Ideen oft durch gesparte Mittel der Ideengeber oder Kapital aus dem Familien-, Freundes- und/oder Bekanntenkreis finanziert werden, ist dies bei technologieintensiven Ideen in der Regel nicht möglich, da es um einen sehr hohen Kapitalbedarf geht. Gleichzeitig sehen die meisten privatwirtschaftlichen Geldgeber wie Beteiligungsgesellschaften und Banken von

der Finanzierung einer Idee im Anfangsstadium ab. Das Risiko des Verlusts ihres eingesetzten Kapitals ist zu diesem Zeitpunkt einfach noch zu groß.

Entscheidungsträger und Politiker weltweit haben diesen potenziellen Engpass an privaten Finanzierungsmitteln für Hightech-Gründungen erkannt und Maßnahmen entwickelt, die es Wissenschaftlern/innen erlauben, an ihren Erkenntnissen festzuhalten und das unternehmerische Potenzial zu testen. Eine Möglichkeit, anfängliche Vorhaben zu finanzieren, bieten dotierte Forschungs- und Ideenwettbewerbe.

Daher bewarb sich Schwarz für den Deutschen Studienpreis der Körber-Stiftung 2013. Der Preis zeichnet jährlich die besten deutschen Nachwuchswissenschaftler aller Fachrichtungen aus und zählt mit einem Preisgeld bis zu 25.000 Euro zu einem der höchstdotierten Studienpreise in Deutschland. Ausgezeichnet werden letztendlich die Beiträge, die neben ihrer fachwissenschaftlichen Exzellenz vor allem durch ihre spezifische gesellschaftliche Bedeutung überzeugen. Schwarz schaffte es, mit nur etwa 14.000 Zeichen seine Forschungsergebnisse und deren gesellschaftliche Relevanz so überzeugend vorzustellen, dass er den Deutschen Studienpreis gewann. Bei der feierlichen Veranstaltung in Berlin wurde ihm der Preis von dem damaligen Bundestagspräsidenten Professor Dr. Nobert Lammert überreicht. Der Preisträger selbst gibt zu, dass dieser für ihn unerwartete Preis weitere Vorteile mit sich brachte. So motivierte ihn der Gewinn zusätzlich, seine Forschungsergebnisse und die ihnen zugrundeliegende Technologie zur Marktreife zu führen. Mindestens ebenso positiv waren laut seinen Angaben das mediale Echo und die dadurch gestiegene Reputation. Selbst wenn er die genauen Vorteile nicht quantifizieren kann, berichtet er von häufigeren Einladungen zu Konferenzen und somit neuen Plattformen, wo er sein Vorhaben präsentieren konnte.

Ungeachtet dessen, dass die Quantifizierung von Reputation schwierig ist, so ist grundsätzlich erklärbar, warum ein Preisgewinn Vorteile bietet. Es handelt sich hierbei um einen Zertifizierungseffekt, welcher als externes Qualitätssiegel gilt. Damit ein externes Qualitätssiegel wirksam ist, müssen folgende drei Bedingungen erfüllt sein: Erstens muss die Institution, die den Preis vergibt, selbst eine Reputation haben, welche sie nicht aufs Spiel setzen möchte. Zweitens muss es für den Anwärter kostspielig sein (zum Beispiel zeit- oder ressourcenintensiv), sich zu bewerben. Drittens muss die Zertifizierung für Außenstehende beobachtbar und verifizierbar sein. Alle drei Voraussetzungen sind bei dem Deutschen Studienpreis der Körber-Stiftung gegeben. So ist die im Jahr 1959 von Kurt A. Körber ins Leben gerufene Stiftung renommiert, was unter anderem darin zum Ausdruck kommt, dass seit vielen Jahren der amtierende deutsche Bundestagspräsident den Preis als Schirmherr übergibt. Ebenso ist die Wettbewerbsteilnahme als kostenintensiv für den Bewerber zu bewerten, da er umfangreiche Bewerbungsunterlagen ein-

reichen muss. Auch das dritte Kriterium ist erfüllt, da der Gewinn des Preises beobachtbar ist und durch eine große mediale Berichterstattung extern verifiziert wird.

Neben Forschungs- und Ideenwettbewerben bieten öffentliche Fördermittel Wissenschaftlern/innen eine weitere Finanzierungsquelle, um Forschungsergebnisse in ein selbstständiges, wettbewerbsfähiges Unternehmen zu überführen. Beschäftigen sich potenzielle Gründer/innen erstmals mit öffentlichen Fördermitteln, so wird ihnen schnell klar, dass sie einen (Förder-)Dschungel betreten. So gibt es in Deutschland zwar zahlreiche Förderprogrammen für Gründer/innen und Gründungsinteressenten, aber keine zentrale Stelle, die Förderanträge entgegennimmt und bearbeitet. Vielmehr hat jedes Förderprogramm eine eigene Anlaufstelle. Die Art und der Umfang des Förderantrags hängen somit immer von dem jeweiligen Programm ab. Nicht zuletzt wegen der großen Anzahl von Förderprogrammen existieren auch viele kostenfreie Beratungsmöglichkeiten, welche eine Beratung als Hilfe anbieten.

Schwarz, der selbst Fördermittel vor der Gründung der NUMAFERM GmbH beantragt hat, wandte sich für diese Beratung an das Center for Entrepreneurship der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (CEDUS). Er empfiehlt jedem Gründungsinteressenten, eine solche kostenfreie Beratung rund um den Förderantrag frühzeitig in Anspruch zu nehmen. Seiner Erfahrung nach ist ein gut ausgearbeiteter Förderantrag mindestens genauso wichtig wie die ihm zugrundeliegende Idee. So musste er feststellen, dass trotz seiner vielversprechenden Idee, seine ersten Förderanträge nicht die hinreichende Qualität vorwiesen. Er stellte zwei Mal vergeblich einen Antrag auf den EXIST-Forschungstransfer, einem der bekanntesten Förderprogramme Deutschlands. Erst im dritten Anlauf hatte sein EXIST-Antrag, auch durch die zusätzliche Unterstützung des CEDUS, die notwendige Qualität und wurde akzeptiert.

Der EXIST-Forschungstransfer ist ein bundesweites Förderprogramm, welches durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie den Europäischen Sozialfonds (ESF) finanziert wird.<sup>1</sup> Das Förderprogramm soll besonders anspruchsvolle technologieorientierte Unternehmensgründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ermöglichen. Das Programm besteht aus zwei Förderphasen: In der ersten Phase werden Forscherteams an Hochschulen und Forschungseinrichtungen gefördert, deren Forschungsergebnisse das Potenzial haben, Grundlage einer Unternehmensgründung zu sein. Das Ziel dieser Phase ist es, die Entwicklungsarbeiten so weit voranzutreiben,

---

<sup>1</sup> Nachfolgende Angaben zu EXIST-Forschungstransfer beziehen sich auf den Stand von November 2018. Konditionen und Zahlen können abweichen und sind unter [www.exist.de](http://www.exist.de) einsehbar.

dass wissenschaftliche Erkenntnisse in technische Produkte und Verfahren umgesetzt werden können. Zudem erfolgt die Ausarbeitung eines Businessplans, der die geplante Unternehmensgründung gezielt vorbereitet. Grundlegende Voraussetzung für die erste Förderphase ist, dass der Antrag über eine deutsche Forschungsorganisation gestellt wird, welche in ein gründungsunterstützendes nachhaltiges Netzwerk eingebunden ist. Dieses Netzwerk soll eine adäquate Betreuung des Forscherteams sicherstellen sowie entsprechende Arbeitsmöglichkeiten zur Verfügung stellen. Ebenso müssen die Antragsteller/innen über einen akademischen Abschluss verfügen und neben der Technologieexpertise weiteres unternehmerisches Potenzial sowie Erfahrung im Projektmanagement vorweisen. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, entscheiden der vom BMWi eingesetzte Projektträger und eine Expertenkommission über den Antrag. Bei einem positiven Bescheid können bis zu 100 Prozent der Personalausgaben für maximal vier Personalstellen sowie Sachausgaben für bis zu 250.000 Euro finanziert werden. Die Förderung umfasst im Regelfall einen Zeitraum von maximal 18 Monaten.

Aufbauend auf der ersten Phase, werden in der zweiten Förderphase diejenigen Vorhaben weiter gefördert, welche eine prinzipielle technische Machbarkeit der Innovation („proof of concept“) vorweisen können. Im Fokus der zweiten Phase stehen neben weiteren Entwicklungsarbeiten wie die Entwicklung eines Prototyps hauptsächlich Maßnahmen, welche die Aufnahme der Geschäftstätigkeit und eine externe Unternehmensfinanzierung ermöglichen. Folgende formelle Voraussetzungen für die zweite Phase der Förderung müssen erfüllt sein: zum einen die Gründung des Unternehmens in Form einer Kapitalgesellschaft und zum anderen, dass deutlich mehr als 50 Prozent der Geschäftsanteile im Eigentum der im Unternehmen tätigen Gründer/innen verbleiben. Ebenfalls müssen die notwendigen Rechte aus den zugrunde liegenden Erfindungen der Förderphase dem neu gegründeten Unternehmen uneingeschränkt zur wirtschaftlichen Verwendung zur Verfügung stehen. Über einen positiven Bescheid entscheidet ähnlich wie in der ersten Förderphase der vom BMWi eingesetzte Projektträger. Fällt die Entscheidung positiv aus, so wird dem Unternehmen ein nicht rückzahlbarer Gründungszuschuss von maximal 180.000 Euro zur Verfügung gestellt.

Für Schwarz war die Bewilligung der ersten Förderphase des EXIST-Forschungstransfers im Oktober 2015 ein wichtiger Meilenstein auf seinem Weg, ein wettbewerbsfähiges Unternehmen zu gründen. Mit den öffentlichen Mitteln war es ihm erstmals möglich, ein Team aufzubauen. So kamen mit Dr. José Montoya und Dr. Andreas Uhde zwei weitere Wissenschaftler und mit Philipp Bürling ein Betriebswirt hinzu. Aufgrund der Vergrößerung des Teams und der hinzugewonnenen Expertise war es fortan möglich, die betriebswirtschaftlichen und wissenschaftlichen Aufgaben kompetenzgerecht zuzuordnen. So hielt Bürling als Finanzfachmann den Wissenschaftlern den Rücken frei, indem er sich um

alle betriebswirtschaftlichen Aspekte bezüglich der anstehenden Unternehmensgründung kümmerte. Er arbeitete insbesondere in der Förderperiode ein überzeugendes Unternehmenskonzept sowie einen Businessplan aus. Schwarz und die anderen Forscher wussten diesen Freiraum effizient zu nutzen und schafften es schon innerhalb der Förderperiode, ihre Technologie in großen Schritten von der Laborreife hin zur Industriereife weiterzuentwickeln. Die fortgeschrittene Entwicklung der Technologie und die Professionalisierung der betriebswirtschaftlichen Prozesse ermöglichten die Bewilligung der zweiten Förderphase vom Projektträger und die rechtliche Gründung der NUMAFERM GmbH am Ende der ersten Förderperiode im Januar 2017. Dies waren jedoch nicht die einzigen Erfolge für die neu gegründete Gesellschaft in diesem Jahr. So schafften es Schwarz und Bürling, die seit der Gründung der NUMAFERM GmbH als Geschäftsführer fungieren, im Sommer 2017 namhafte Investoren von einer Beteiligungsfinanzierung zu überzeugen. Zu den renommierten Investoren zählen die Venture-Capital-Einheit des Industriekonzerns EVONIK, die Business Angels und Qiagen-Mitgründer Detlev Riesner und Jürgen Schumacher, der European Investment Fund sowie der High-Tech Gründerfonds. Das Volumen der gesamten Finanzierungsrunde lag im einstelligen Millionen-Euro-Bereich und ermöglichte den Gründern unter anderem, die Räumlichkeiten der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf zu verlassen und ein eigenes Labor einzurichten und zu beziehen.

Dass das nachhaltige Wachstum der NUMAFERM GmbH noch nicht am Ende ist und die Förderer mit ihren Investitionen eine gute Entscheidung getroffen haben, zeigt die positive Entwicklung des Unternehmens. Das Unternehmen hat renommierte Kunden/innen aus dem In- und Ausland und gewann 2018 den mit 100.000 Euro dotierten Gründerwettbewerb „Start me up!“ des Wirtschaftsmagazins Bilanz.

## Kurz und bündig

Obwohl sich die bisherige Gründungsgeschichte von Schwarz und der NUMAFERM GmbH wie eine märchenhafte Erfolgsstory liest, so beschreibt sie bei genauerer Betrachtung auch die enormen Herausforderungen, vor denen Wissenschaftler/innen stehen, wenn sie ein Unternehmen gründen möchten.

So stand Schwarz zu Beginn vor der großen Herausforderung, seine gute Idee überhaupt zu finanzieren. Ungeachtet der Branche, ist es für Hightechgründer wie Schwarz in der Regel unmöglich, das eigene Gründungsvorhabens in der Anfangsphase auch nur annähernd zu finanzieren. Ebenso schwierig bis unmöglich ist es, private Kapitalgeber wie Banken oder Beteiligungsgesellschaften von Projekten im Anfangsstadium zu überzeugen.



Eine Möglichkeit, das Wagnis einer Unternehmensgründung einzugehen, bieten dotierte Forschungswettbewerbe und öffentliche Fördermittel. Selbst wenn die Suche nach dem richtigen Wettbewerb oder den Fördermitteln aufwendig erscheint und mit einem hohen bürokratischen Aufwand verbunden ist, lohnt er sich in vielen Fällen. Schwarz hat mit seinem Entschluss, ein Unternehmen zu gründen, zahlreiche Anträge auf Fördermittel geschrieben und an vielen Wettbewerben teilgenommen. Obwohl er nicht alle Wettbewerbe gewonnen hat und Absagen erhielt, verschaffte ihm jede Teilnahme zumindest eine Bühne, um sein Vorhaben vorzustellen und bekannter zu machen. Zudem nahm er, auch nach einer Ablehnung, wichtige Erkenntnisse für den nächsten Förderantrag mit, um sein Vorhaben in Zukunft besser darzustellen.

Der bewilligte EXIST-Forschungstransfer 2015 bedeutete schließlich den Durchbruch für das Vorhaben, ein Unternehmen zu gründen. Ohne die Gewährung der Fördermittel wäre, so Schwarz, die Umsetzung seiner Idee nicht möglich gewesen. Gründungswilligen Wissenschaftlern/innen rät er hinsichtlich der Finanzierung ihrer Vorhaben, neben einer guten Idee auch die Qualität der Förderanträge als mindestens genauso wichtig anzusehen. An dieser Stelle kann eine Beratung der Experten von CEDUS von entscheidender Bedeutung sein.



Die Gründer der Pinpools GmbH: Die Brüder Alexander und Heribert-Josef Lakemeyer (Bildnachweis: Pinpools GmbH)