

Warum gründen Deutschlands Forscher:innen nicht?

Zur Psychologie des Gründens

**„Im Detail ist mir
noch ein Fehler
aufgefallen... “**

Wissenschaftler:in

**„Wir machen
das jetzt!“**

Gründer:in

- ◆ Forschungsergebnisse
- ◆ Handlungsempfehlungen
- ◆ Best Practices

JOACHIM
HERZ

STIFTUNG



Warum gründen Deutschlands Forscher:innen nicht?

Zur Psychologie des Gründens

Über die Joachim Herz Stiftung

Die gemeinnützige Joachim Herz Stiftung arbeitet überwiegend operativ und ist vorrangig in den Themenfeldern Naturwissenschaften, Wirtschaft sowie Persönlichkeitsbildung tätig. In diesen drei Bereichen werden auch kleine, innovative Projekte Dritter gefördert. Seit 2017 unterstützt die Stiftung zudem Forschungsprojekte in den Themenfeldern Medizin, Recht und Ingenieurwissenschaften. Die Joachim Herz Stiftung wurde 2008 errichtet und gehört zu den großen deutschen Stiftungen.

- ◆ Forschungsergebnisse
- ◆ Handlungsempfehlungen
- ◆ Best Practices

4 Editorial

- 6 **Innovationsweltmeister Deutschland?**
Über die Relevanz von mehr Entrepreneurship aus der Wissenschaft

- 12 **Gründungen aus der Wissenschaft:
Katalysatoren des Forschungstransfers**
Gastbeitrag von Prof. Dr. Wolf-Dieter Lukas, Staatssekretär,
Bundesministerium für Bildung und Forschung

- 15 **Deutschlands Universitäten und Forschungseinrichtungen
haben nach wie vor viel ungenutztes Potenzial**
Gastbeitrag Dr. Ulrich Nussbaum, Staatssekretär,
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

01 Forschung

▼ Wissenschaftlich analysiert: die Psychologie des Gründens



- 18 **Ein neuer Ansatz in der Gründungsforschung**
- 20 **Das Forschungsteam**
- 22 **Methodisches Vorgehen**
Vier verschiedene Studienansätze
- 24 **Die unterschätzte Psychologie in Gründungsteams**
Neue Studienerkenntnisse: Wie man Scheitern verhindern kann
- 29 **Teamprozesse sind für den Erfolg entscheidend**
Interview mit Prof. Dr. Breugst und Prof. Dr. Dr. Patzelt

02 Praxis

▼ Gründungsförderung – Erfahrungen und Vorbilder



- 36 **Wir tragen kein Wasser in den Fluss.
Teams müssen sich selbstständig formen.**
Im Gespräch mit Florian Abendschein,
Gründungsberater an der Technischen Universität München
- 38 **Strategie und Zufall**
Internationale Best Practices –
Erfolgsfaktoren für Gründungen aus der Wissenschaft
- 42 **Es braucht den Biss, etwas schaffen zu wollen**
Interview mit Dr. Jan Blochwitz-Nimoth,
Mitgründer der Tech-Unternehmen NovaLED und Arioso Systems aus Dresden
- 44 **Manchmal muss es ein Alleingang sein**
Unternehmensporträt Vincent Systems
- 46 **Wir hatten ursprünglich nicht vor zu gründen**
Unternehmensporträt Celonis
- 48 **Macht euch nicht klein!**
Interview mit Dr. Miriam Haerst, Gründerin von Kumovis
- 50 **Die Technologie muss nicht vom Gründer kommen**
Unternehmensporträt bentekk
- 52 **Publikationsverzeichnis zum Forschungsprojekt**
- 53 **Impressum**
- 54 **Auf einen Blick**
Empfehlungen für Hochschulen und Politik zur Gründungsförderung



▲ Dr. Nina Lemmens und Dr. Henneke Lütgerath

▼ **Wir haben in Deutschland ein erfolgreiches Bildungssystem sowie etablierte Wissenschaftsstandorte und Fördermöglichkeiten für Gründer und Gründerinnen. Dennoch gründen viel zu wenige unserer hervorragenden Forscherinnen und Forscher – oder sie geben zu früh auf. Woran liegt das? Am Mindset? An mangelnder Risikobereitschaft? Wie können wir Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Mut machen, mehr zu wagen?**

Gerade Ausgründungen aus der Wissenschaft haben das Potenzial, entscheidende Innovationen in Produkte zu transformieren, die Fortschritt bringen und Lebensqualität verbessern, die sogar Leben retten können. Im Zusammenhang mit der Covid-Pandemie erleben wir das aktuell bei der Impfstoffentwicklung. In vorbildlicher Weise hat etwa die Firma BioNTech aus Mainz einen Impfstoff gegen COVID-19 sehr schnell und gleichwohl qualitätsgeprüft auf den Markt gebracht. An diesem Beispiel werden aber auch die Risiken, der hohe Kapitalbedarf, Zeit- und Erfolgsdruck sowie die persönlichen Kraftanstrengungen, die mit einer solchen Gründung verbunden sind, deutlich.

Hier gilt es nicht nur, ein leistungsfähiges Team zusammenzuhalten, sondern auch Investoren, den Markt und eine anspruchsvolle Bürokratie in Form der medizinischen Zulassungsbehörden zu überzeugen. Dafür braucht man Durchsetzungskraft, Ausdauer und starke Nerven. Die persönliche mentale Konstitution – also die Psyche – spielt somit eine wesentliche Rolle in einem solchen Prozess.

Als eine der großen deutschen Stiftungen, die Wissenschaft und Forschung fördert, ist für uns die Gründungsforschung gerade mit dem Fokus Ausgründung aus der Wissenschaft ein wichtiges Anliegen. Sie passt zu unserem unternehmerischen Selbstverständnis, denn wir wollen mit unserer Förderung talentierte, leistungsbereite Menschen dabei unterstützen, ein selbstbestimmtes Leben zu führen und gesellschaftliche Prozesse verantwortungsbewusst mitzugestalten. Visionäre Gründerinnen und Gründer bringen nicht nur eine Geschäftsidee voran, sondern sie sind auch lebendiger und gestaltender Teil einer freien Gesellschaft.

Die vorliegende Studie des Entrepreneurship Research Institute der Technischen Universität München haben wir gern unterstützt. Denn wir möchten die bestehenden psychischen Hürden besser verstehen, die sich bei Gründungen aus der Wissenschaft immer wieder zeigen. Die Studie liefert dazu wichtige Erkenntnisse und Vorschläge für Lösungen.

Wir sind daher voller Neugier und Erwartung auf die praktischen Konsequenzen der Studie für die Arbeit der Gründungsberatungen und Inkubatoren an den Hochschulen in Deutschland. Es wäre ein großer Erfolg, wenn wir später zurückblicken und sagen könnten: Dieses Forschungsprojekt hat einen Grundstein dafür gelegt, dass mehr erstklassige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das Gründen für sich entdeckt haben. ◆

Dr. Henneke Lütgerath
Vorstandsvorsitzender
der Joachim Herz Stiftung

Dr. Nina Lemmens
Vorstand
der Joachim Herz Stiftung

Innovationsweltmeister Deutschland?

Über die Relevanz von mehr Entrepreneurship aus der Wissenschaft

Innovative Gründer:innen schaffen nicht nur Wohlstand und Arbeitsplätze, sie lösen auch gesellschaftliche Herausforderungen. Doch Deutschland ist wenig gründungsfreudig – was muss passieren, damit mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfolgreich Unternehmen aufbauen können?

▼ In der Wahrnehmung unserer Nachbarländer sind wir Deutschen eher risikoscheu, das entspricht auch unserem Selbstbild: Wir sichern uns gern ab und rechnen eher mit dem Schlimmsten. Tüftler sind wir, Forscher, akkurate Ingenieure, Denker, aber eben nicht die Schnellsten bei der Überführung neuer Gründungsideen in Produkte und Dienstleistungen.

Wer ein Unternehmen gründet, gerade als junger Mensch und auf Basis einer neuen, kaum erprobten Technologie, braucht jede Menge Mut. Gründer:innen aus der Wissenschaft müssen sich zutrauen, schnelles Wachstum zu organisieren und viel Geld in die Hand zu nehmen, um die eigene Idee marktfähig zu machen, bevor ein Wettbewerber ihnen zuvorkommt. Keine Angst vor dem Scheitern gehört auch dazu. Wie schaffen wir es also, mutiger und ein Land der Gründer zu werden?

Ein Blick auf die Zahlen wirkt zunächst beruhigend: Deutschland ist weltweit einer der Topstandorte für Spitzenforschung. Im globalen Wettbewerbsbericht 2019 des Weltwirtschaftsforums (WEF 2019), der 144 Volkswirtschaften vergleicht, liegt Deutschland bei der Innovationsfähigkeit nach wie vor auf dem ersten Platz (vgl. Tabelle 1).

Die Bewertung der Innovationsfähigkeit eines Landes ergibt sich aus der Summe der Rankings in zehn verschiedenen Kategorien. Ausschlaggebend für die Bewertung Deutschlands sind die hohen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E), die Anzahl wissenschaftlicher Veröffentlichungen und die hohe Zahl der angemeldeten Patente (vgl. Tabelle 2).

Interessant ist, dass die zweitplatzierten USA bei F&E-Investitionen anteilig am BIP und Patentanmeldungen pro eine Million Einwohner hinter Deutschland zurückbleiben. China belegt überraschend im Innovationsindex nur Platz 24. Das liegt nach diesem Index an niedrigeren F&E-Investitionen anteilig am BIP und einer niedrigeren Bewertung der Fachpublikationen. Obwohl Deutschland nicht bei allen Kennzahlen den ersten Platz belegt, erreicht es in der Summe der hohen Platzierungen die beste Gesamtbewertung.

Die hohe Bewertung der deutschen Innovationsfähigkeit sagt jedoch nichts über Qualität und Aktivität des Gründungsgeschehens aus – und das ist vergleichsweise gering. Laut Global Entrepreneurship Monitor (GERA 2020) waren nur 7,6% aller erwerbsfähigen Personen in Deutschland zwischen 2016 und 2019 an einer Gründung beteiligt.

Tabelle 1:
Innovationsfähigkeit im Wettbewerbsbericht des Weltwirtschaftsforums

Ranking		Land	Score
1.	►	Deutschland	86,8
2.	►	USA	84,1
3.	►	Schweiz	81,2
4.	►	Taiwan	80,2
5.	►	Schweden	79,1
6.	►	Südkorea	79,1
7.	►	Japan	78,3
8.	►	Großbritannien	78,2
9.	►	Frankreich	77,2
10.	►	Niederlande	76,3
...			
24.	►	China	64,8

▲ Quelle: WEF (2019)

Tabelle 2:
Kennzahlen für Innovationsfähigkeit

Ranking		F&E-Investitionen anteilig am BIP	Patentanmeldungen pro 1 Million Einwohner	Fachpublikationen nach h-Index*
1.	►	Israel ► 4,95%	Südkorea ► 3148	USA ► 2386
2.	►	Südkorea ► 4,81%	Japan ► 2005	Großbritannien ► 1487
3.	►	Schweiz ► 3,37%	Schweiz ► 1081	Deutschland ► 1298
4.	►	Schweden ► 3,34%	China ► 1001	Kanada ► 1193
5.	►	Japan ► 3,26%	Deutschland ► 884	Frankreich ► 1180
6.	►	Österreich ► 3,17%	USA ► 871	Japan ► 1036
7.	►	Deutschland ► 3,09%	Dänemark ► 629	Niederlande ► 1032
8.	►	Dänemark ► 3,06%	Schweden ► 578	Italien ► 1030
9.	►	USA ► 2,84%	Finnland ► 564	Australien ► 1001
10.	►	Belgien ► 2,82%	Niederlande ► 537	Schweiz ► 993

* Der h-Index zeigt an, wie viele wissenschaftliche Arbeiten im Zeitraum von 1996 bis 2018 in einem Land mindestens h-mal zitiert wurden. Es fließen sowohl die Anzahl wissenschaftlicher Publikationen als auch die Anzahl der Zitate pro Publikation ein.

▲ Quelle: UNESCO Institute of Statistics (2019), SCImago (n.d.), WIPO (2019)

Im Vergleich zu Nordamerika, aber auch zu anderen europäischen Ländern ist das wenig (vgl. Grafik 1). Gerade Ausgründungen aus der Wissenschaft, die neue Technologien und Forschungsergebnisse in ein marktfähiges Produkt umsetzen, sind selten.

Für den Standort Deutschland könnte das zum Risiko werden: für künftigen Wohlstand und speziell für die Leistungsfähigkeit unserer Volkswirtschaft. Deutschland investiert – zwar im weltweiten Vergleich – viel in F&E und schafft damit gute Bedingungen für eine breite Wissensbasis sowie zahlreiche Innovationen. So geht fast ein Fünftel der deutschen F&E-Aufwendungen an Hochschulen – das ist weit mehr als in China oder den USA (vgl. Grafik 2). Der Knackpunkt aber ist der fehlende Transfer in die Wirtschaft. Hochschulen setzen in erster Linie auf Kooperationen mit Industrieunternehmen und betreiben Transferprojekte oder Forschungspartnerschaften, teils mit staatlicher Förderung. Den etablierten Industrieunternehmen in Deutschland fällt es allerdings oft schwer, Aufbruchgeist in ihren Reihen zuzulassen, Innovationen gut zu managen und schnell zu skalieren. Neuen, von den Forscher:innen selbst gegründeten Unternehmen gelingt dies besser. Das zeigt auch eine Studie des Leibniz-Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim. Sie kam zu dem Ergebnis: Gründungen aus der Wissenschaft bringen mehr Innovationen auf den Markt als andere Gründungen, eben weil sie zuvor gründlich erforschte und meist neue Technologien entwickeln (ZEW 2019). Zudem schaffen sie mehr Arbeitsplätze – das belegt der KfW-Gründungsmonitor von 2016 (Metzger 2016). Damit werden sie zum zentralen Treiber der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.

Die aktuelle COVID-19-Pandemie hat überdies gezeigt, wie wichtig solche Gründungen sind, gerade wenn unvorhergesehene Ereignisse über die Gesellschaft hereinbrechen. Schnell und effektiv sind Start-ups dabei, Gegenmaßnahmen zu entwickeln – Schnelltests, Impfstoffe, Medikamente – und sorgen so mit dafür, die technologische Souveränität Deutschlands zu bewahren. Um diese Souveränität geht es beispielsweise auf der europäischen Ebene beim Thema Digitalisierung: Nur wer mit eigenen Angeboten im Kampf um Daten und Algorithmen auf dem Markt dagegenhalten kann, schafft für die Politik ein Fundament, um das Recht auf Selbstbestimmung einer Gesellschaft zu schützen.

Gründungen aus der Forschung zu stärken, ist in Deutschland deshalb schon lange Programm. Es gibt staatliche Unterstützung für Gründer:innen mit Know-how, Geld oder Infrastruktur. Es gibt mehr als 70 Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union. Als besonders erfolgreich gilt das Programm EXIST des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Laut Global Entrepreneurship Monitor 2019/20 sind zwei Drittel der befragten Gründungsexpert:innen davon überzeugt, dass es angemessene Förderprogramme in Deutschland gibt, um Ausgründungen zu unterstützen (GERA 2020).

Auch die Hochschulen haben das Thema längst institutionalisiert und tragen teils maßgeblich zum Gründungs geschehen in Deutschland bei. 2017 zählte der Gründungsradar des Deutschen Stifterverbandes 1.776 Ausgründungen und 3.580 Veranstaltungen, die Studierende und Forschende für Gründungen sensibilisieren. Zudem ist die Entrepreneurship-Förderung an gut 80% der Hochschulen „Chef:innensache“ und direkt bei der Hochschulleitung verankert. Die Hilfestellung der Hochschulen reicht von Büros über technische Infrastruktur – beispielsweise in Maker Spaces – bis hin zu finanzieller Unterstützung oder sogar Beteiligung.

Weit verbreitet ist inzwischen die Gründungsberatung an den Hochschulen. Sie hilft beim Entwickeln des Geschäftsmodells und begleitet in allen Phasen des Unternehmensaufbaus. Gründungsberater:innen vermitteln Kontakte zu anderen Gründer:innen, Mentor:innen aus der Industrie und potenziellen Kund:innen. Rund 560 vollzeitbeschäftigte Gründungsberater:innen in Deutschland führen im Schnitt sieben Beratungsgespräche pro Start-up (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. 2018).

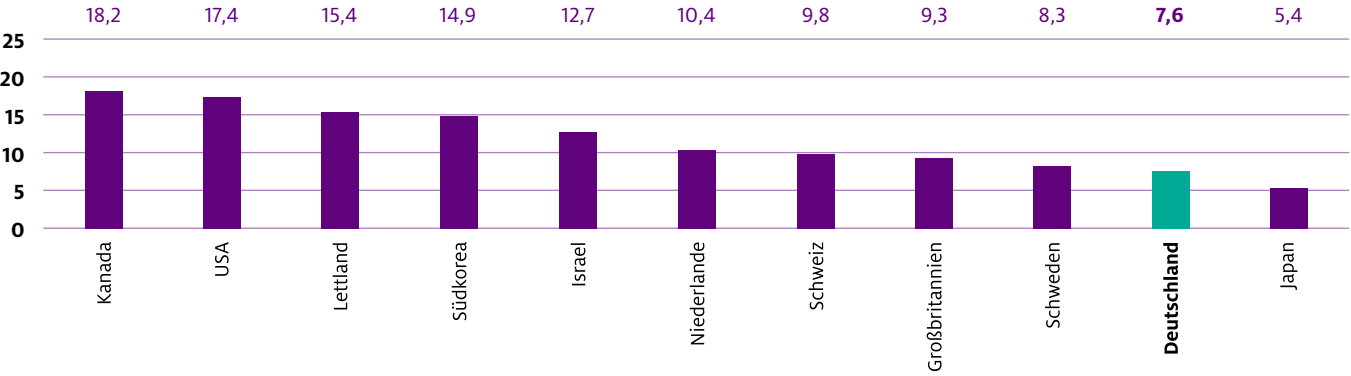
Die Maßnahmen scheinen zu wirken, zumindest auf wahrgenommene Gründungschancen, wie Grafik 3 zeigt. Schätzten 2001 gerade 23,65% der Deutschen zwischen 18 und 64 die Rahmenbedingungen für eine Gründung als gut ein, sind es 2019 über 50%. Die tatsächliche Gründungsrate bleibt dennoch konstant niedrig.

Am guten Willen fehlt es also nicht. Warum ist das Gründungsinteresse der Deutschen und speziell der Gründungserfolg an den Hochschulen dennoch unterentwickelt? Vielleicht weil die Wirtschaft in den vergangenen Jahren boomte und Forschende attraktive Arbeitsplätze in der Industrie fanden? Dagegen spricht eine Studie aus den USA (Guzman und Stern 2017), die zeigt, dass innovative Gründungen wie die aus der Forschung relativ unabhängig von der wirtschaftlichen Lage entstehen.

Ein Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI 2019) benennt dagegen als Hemmnis den hohen Druck, wissenschaftliche Erkenntnisse in Form von Publikationen zu verbreiten – deswegen fehle in der Praxis oft die Zeit, eine kommerzielle Verwertung verfolgen zu können. Eine Studie des Fraunhofer Instituts stellt als weiteren möglichen Grund fest: Gründer:innen aus den Natur- oder Ingenieurwissenschaften bringen selten kaufmännisches Know-how mit und entwickeln oft unrealistische Unternehmens- und Marktstrategien (Hemer et al. 2006).

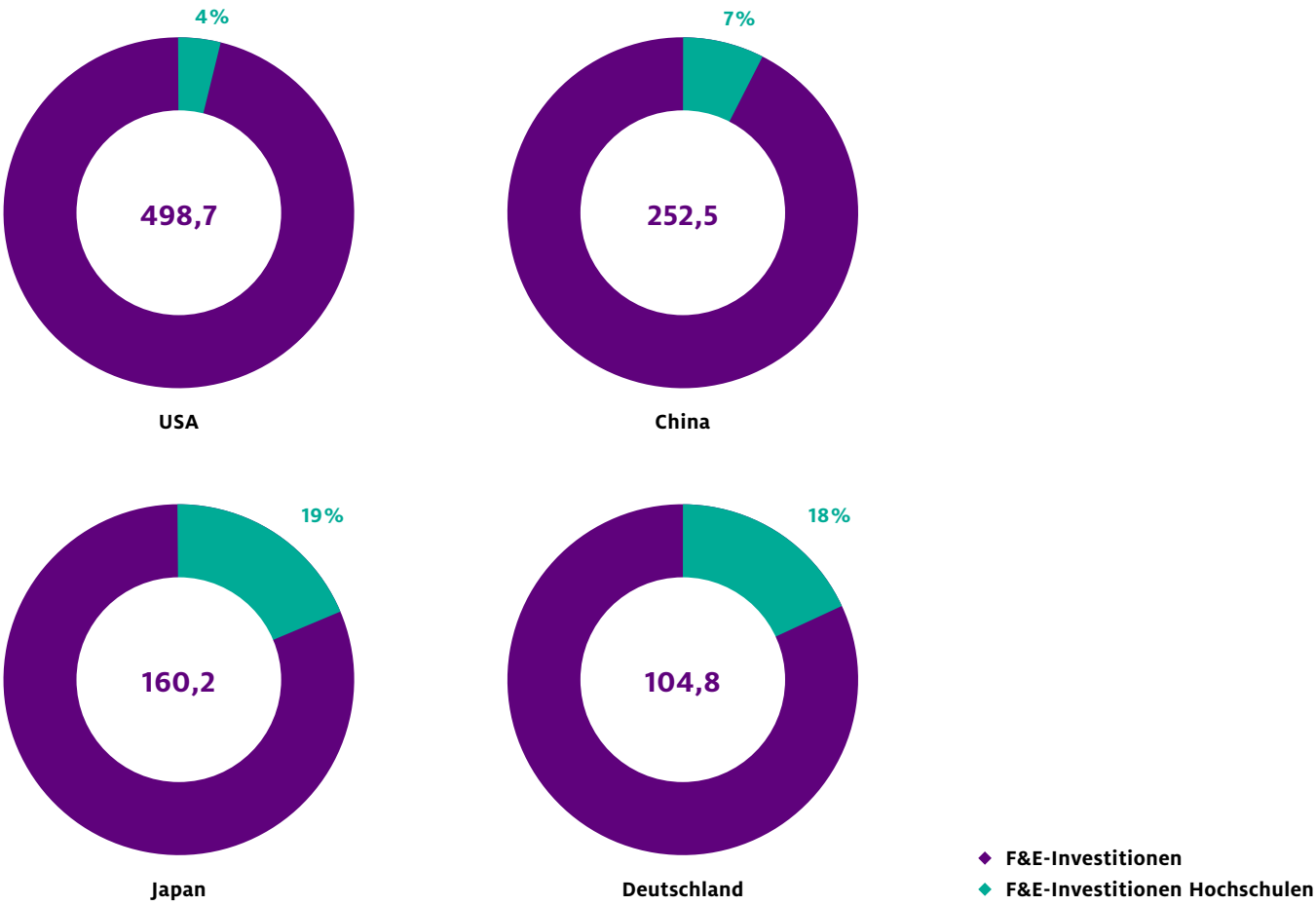
Eindeutige Ursachen können neben diesen Indizien bisher in der Forschung nicht benannt werden. Wenn es also trotz der umfangreichen Unterstützungs- und Förderprogramme sowie der Maßnahmen an den Hochschulen kein aktiveres Gründungsgeschehen gibt, stellt sich eine neue spannende Frage: Welche Rolle spielt die Psychologie eines Menschen? Genauer: Worin unterscheiden sich die Gründer:innen und

Grafik 1:
Gründungsrate (TEA-Quote) 2019 in Prozent



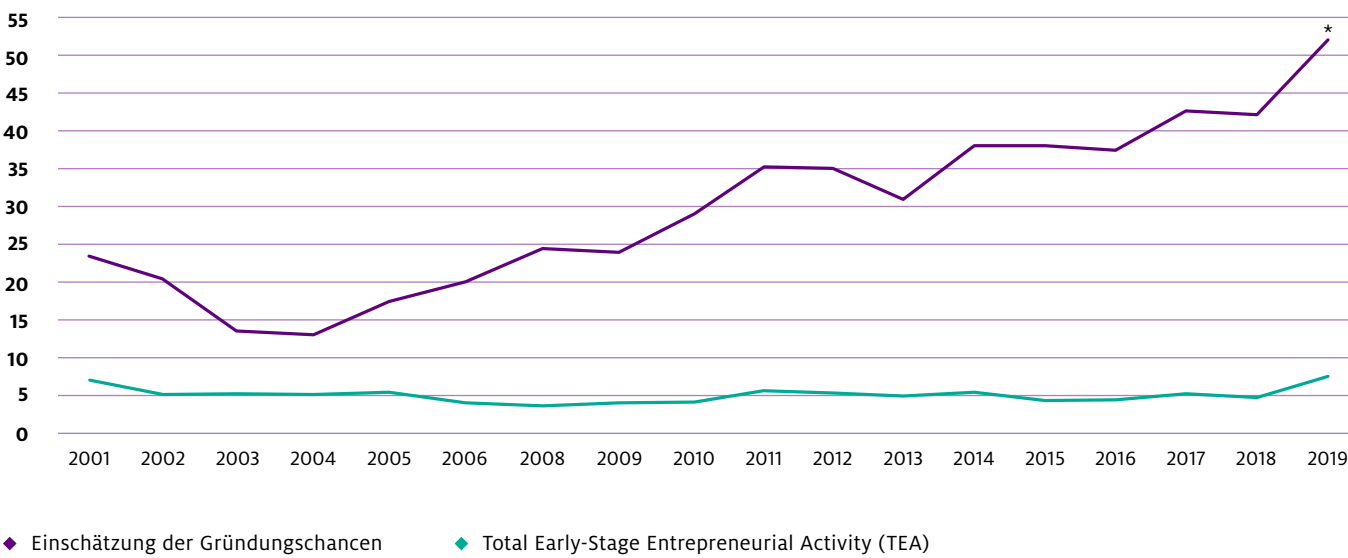
▲ Total Early-Stage Entrepreneurial Activity (TEA): Prozentanteil derjenigen 18- bis 64-jährigen, die während der letzten 3,5 Jahre ein Unternehmen gegründet haben und/oder gerade dabei sind, ein Unternehmen zu gründen.
Quelle: GERA (2020)

Grafik 2:
Anteil der F&E-Investitionen an Hochschulen im Ländervergleich 2018 in Milliarden Euro



▲ Die Investitionen der Länder mit den weltweit höchsten absoluten F&E-Investitionen.
Quelle: CRS (2020), NBS of China (2019), Statistics Bureau of Japan (2019), BMBF (2020)

Grafik 3:
Die Einschätzung der Gründungschancen und die Entwicklung der Gründungsrate (TEA-Quote)
in Deutschland 2001–2019 in Prozent



* 2019 neue Messmethode der Gründungschancen, Zahl nicht vergleichbar

▲ Total Early-Stage Entrepreneurial Activity (TEA): Prozentanteil derjenigen 18- bis 64-Jährigen, die während der letzten 3,5 Jahre ein Unternehmen gegründet haben und/oder gerade dabei sind, ein Unternehmen zu gründen.
Die Gründungschancen: Anteil der 18- bis 64-Jährigen, die der Aussage „In den nächsten sechs Monaten ergeben sich in der Region, in der Sie leben, gute Möglichkeiten für eine Unternehmensgründung“ zustimmen.
Datenquelle für beides ist die Bevölkerungsbefragung des Global Entrepreneurship Monitors 2001–2006 und 2008–2019.
Im Jahr 2007 hat keine Befragung stattgefunden.
Quelle: Sternberg et al. (2002–2020)

Wissenschaftler:innen in ihrer Denkweise? Welchen Einfluss haben diese Unterschiede auf den Umgang zum Beispiel mit Entscheidungen, Stress, Risiko, Motivation, eigenem Anspruch, Zielorientierung? Sprich: Welche Bedeutung haben das Mindset und die Psychologie?

Für neue Impulse im Gründungsgeschehen sollten die Hochschulen den Menschen stärker in den Mittelpunkt stellen. Dazu gehört sowohl der Blick auf die jeweilige Persönlichkeit – das Individuum – als auch auf die Gruppe – das Gründer:innenteam – und die Umgebung – die Bedingungen an der Hochschule. Die vorliegende empirische Studie hat sich diese Fragen gestellt, gibt erste Antworten und leitet daraus konkrete Handlungsempfehlungen ab. ◆

Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2020. *Daten und Fakten zum deutschen Forschungs- und Innovationssystem, Bundesbericht Forschung und Innovation 2020*, Berlin.

Congressional Research Service (CRS), 2020. *U.S. Research and Development Funding and Performance: Fact Sheet*, Washington.

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., 2018. *Gründungsradar 2018 – Wie Hochschulen Unternehmensgründungen fördern*, Essen.

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), 2019. *Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019*, Berlin.

Global Entrepreneurship Research Association (GERA), 2020. *Global Entrepreneurship Monitor 2019/20*, London.
Abgerufen am 26.11.2020: <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50443>

Guzman, J., Stern, S., 2020. *The State of American Entrepreneurship: New Estimates of the Quantity and Quality of Entrepreneurship for 32 US States, 1988–2014*, American Economic Journal: Economic Policy, 12 (4), pp. 212–43.

Hemer, J., Berteit, H., Walter, G., Göther, M., 2006. *Erfolgsfaktoren für Unternehmensausgründungen aus der Wissenschaft*, Fraunhofer IRB Verlag, Karlsruhe.
Abgerufen am 26.11.2020: http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn_nbn_de_0011-n-361536.pdf

Metzger, G., 2016. *KfW-Gründungsmonitor 2016*, Frankfurt am Main: KfW Bankengruppe.

National Bureau of Statistics of China (NBS of China), 2019. *Communiqué on National Expenditures on Science and Technology in 2018*, Peking.

Sternberg, R. et al. 2002–2020. *Global Entrepreneurship Monitor 2001–2019/20 – Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich: Länderbericht Deutschland 2001–2019/20*, RKW Kompetenzzentrum, Eschborn, u.a. Abgerufen am 26.11.2020: <https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/gruendung/studie/global-entrepreneurship-monitor-20192020/>

SCImago, (n.d.). *SJR – SCImago Journal & Country Rank*.
Abgerufen am 30.10.2020: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>

Statistics Bureau of Japan, 2019. *Survey of Research and Development 2019*, Tokio.

UNESCO Institute of Statistics, 2019. *Research and development survey 2019*, Montréal.

World Economic Forum (WEF), 2019. *The Global Competitiveness Report 2019*, Genf.

World Intellectual Property Organization (WIPO), 2019. *World Intellectual Property Indicators 2019*, Genf.

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), 2019. *Innovative Unternehmensgründungen in Deutschland, Auswertungen aus dem IAB/ZEW Gründungspanel*, Mannheim.



Gastbeitrag von
Prof. Dr. Wolf-Dieter Lukas,
Staatssekretär, Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Gründungen aus der Wissenschaft: Katalysatoren des Forschungstransfers

▼ **Technologischer Fortschritt und Innovationen sind die wesentlichen Treiber für den Erhalt und Ausbau unseres Wohlstands und unserer Wettbewerbsfähigkeit und für eine kontinuierliche Verbesserung der Lebensumstände der Bürgerinnen und Bürger. Wissenschaft und Forschung bilden dafür die Grundlage. Deutschlands Wissenschaft zählt in vielen Forschungsfeldern zur Weltspitze – von der künstlichen Intelligenz bis zu den Quantentechnologien. Diese Stärke trägt wesentlich zu unserer Spitzenposition bei der Innovationsfähigkeit bei (WEF, 2019).**

Doch Innovationen entstehen erst durch die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in neue Produkte, Dienste, Prozesse oder Geschäftsmodelle und deren Etablierung am Markt oder in der Anwendung. Der Wissens- und Technologietransfer ist deshalb eine zentrale Aufgabe für eine Gesellschaft, die wesentlich von ihrer Wissensbasis und darauf basierenden Innovationen und Exporten abhängt. Auch für die aktuell breit diskutierte Stärkung der technologischen Souveränität Deutschlands und Europas spielt der Transfer eine wichtige Rolle. Unser Anspruch ist dabei, Technologien im Sinne unserer Werte mitzugestalten, etwa sicher, vertrauenswürdig, ressourcen- und energieeffizient. Dies wird nur gelingen, wenn wir Lösungen aus der Forschung auch am Markt etablieren und in Standards überführen.

Für den Wissens- und Technologietransfer sind Unternehmensgründungen essentiell. Studien zeigen, dass insbesondere Start-ups zur Umsetzung von neuem Wissen in Innovationen und damit zur Entstehung von Wertschöpfung und Arbeitsplätzen beitragen (vgl. z.B. Schneider & Veugelers, 2010; Acs et al., 2013; Haltiwanger et al., 2013; EFI, 2019). Dies gilt umso mehr für radikale Innovationen, die von etablierten Unternehmen oftmals gescheut werden, weil sie das

eigene Geschäftsmodell kannibalisieren (vgl. z.B. Igami, 2017). Start-ups tragen in erheblichem Maße zur Erneuerung der Wirtschaft im Sinne der „kreativen Zerstörung“ Schumpeters bei (Schumpeter, 1942) und befördern somit den Strukturwandel. Start-ups von heute sind die Platzhirsche von morgen. Beispiele von Daimler und Siemens bis hin zu Apple und Google zeugen davon. Andererseits können Start-ups auch etablierte Unternehmen zu eigenen Innovationen motivieren oder ihnen ermöglichen, auf den an den Markt gebrachten Innovationen aufzubauen. Nicht ohne Grund suchen etablierte Unternehmen heute zunehmend die Nähe von Start-ups und richten hierfür Inkubatoren oder ähnliche Strukturen ein.

„Start-ups von heute sind die
Platzhirsche von morgen.“

Denn potenzielle Gründerinnen und Gründer sind mit spezifischen Hürden konfrontiert. Zum Fehlen einer Kapitalbasis kommen eine hohe Unsicherheit über den Innovationserfolg sowie Informationsasymmetrien hinzu, die das Einwerben externer Finanzierung häufig erschweren (vgl. z.B. Audretsch, 2018). Die Schaffung passender, auch finanzieller und steuerrechtlicher Rahmenbedingungen für die Entstehung von Start-ups ist daher eine zentrale aktuelle Aufgabe der Innovationspolitik (EFI, 2019). Bereits in den 1980er und 1990er Jahren wurden erste Maßnahmen zur Förderung technologie- und wissensbasierter Unternehmensgründungen im Bundesforschungsministerium (BMBF) entwickelt und erprobt, etwa die Forschungsprogramme „Technologieorientierte Unternehmensgründungen“ und „Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen“ oder auch das später

vom Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) übernommene und noch heute fortbestehende „EXIST“-Programm. Erfolgreiche und mittlerweile börsennotierte Unternehmen wie Aixtron oder Qiagen (früher Diagen) sind hieraus entstanden.

„Start-ups entstehen häufig dort, wo neues
Wissen auf technologie- und anwendungs-
spezifische Expertise trifft und sich
Innovationsökosysteme etabliert haben.“



Verschiedene Faktoren begünstigen das Gründungsgeschehen. Start-ups entstehen häufig dort, wo neues Wissen auf technologie- und anwendungsspezifische Expertise trifft und sich Innovationsökosysteme etabliert haben (vgl. z.B. Audretsch, 2018). Ausgründungen aus der Wissenschaft sind daher eine wichtige Quelle für technologie- und wissensbasierte Start-ups. Dabei sind die Bedarfe der einzelnen Technologiefelder sehr unterschiedlich. Ausgründungen aus den Bio-, Chemie- und Ingenieurwissenschaften sind in der Regel kapitalintensiv und benötigen eine langfristige Perspektive bis zum Markterfolg. Schon die Entwicklung eines Prototyps kann mit hohen Kosten verbunden sein. Im Pharmabereich kommen dazu aufwendige klinische Studien. Der IT-Bereich hingegen ist meist durch kurze Entwicklungszyklen gekennzeichnet. Neue Software wird teilweise von Einzelpersonen oder kleinen Teams am heimischen Computer entwickelt.

„Maßgeschneiderten Gründungs-
förderprogrammen kommt daher eine
hohe Bedeutung zu.“



Maßgeschneiderten Gründungsförderprogrammen kommt daher eine hohe Bedeutung zu. Bereits seit vielen Jahren fördert das BMBF mit spezifischen Angeboten wie dem BioRegio-Wettbewerb oder dem Programm „GO-Bio“ Gründungen aus den Lebenswissenschaften. Im Ergebnis dieser Förderung ist u.a. das börsennotierte Unternehmen BioNTech entstanden, das heute bei der Impfstoffentwicklung gegen den Coronavirus mit in der vordersten Reihe steht. Auch die weiteren Technologieprogramme des BMBF haben über die Jahre zur erfolgreichen Gründung verschiedener Unternehmen beigetragen. So basieren die Cobots der Franka Emika GmbH auf den vielfach ausgezeichneten Forschungsarbeiten ihres Gründers, Prof. Sami Haddadin, die unter anderem im Rahmen zahlreicher BMBF-Projekte am DLR sowie an der Leibniz Universität Hannover entstanden. Auch die Vincent Systems GmbH, eine erfolgreiche Ausgründung des Karlsruher Instituts für Technologie, hat die zugrunde liegende Technologie u.a. im Rahmen der BMBF-Projekte „BionikHand“ und „GripAssist“ entwickelt und ist mittlerweile einer der führenden Anbieter auf dem Gebiet der

mehrfachbeweglichen Handprothesen. Die Förderung des BMBF im Bereich der organischen Elektronik hat die Grundlage für Ausgründungen, wie die Novaled GmbH und die Heliatak GmbH gelegt, die im Jahr 2011 gemeinsam mit der TU Dresden den Deutschen Zukunftspreis für ihre Arbeiten zur organischen Elektronik erhielten.

Mit dem Konzept „Mehr Chancen für Gründungen – Fünf Punkte für eine neue Gründerzeit“ wurde die technologiespezifische Förderung von Unternehmensgründungen unter dem Dach der Hightechstrategie seit dem Jahr 2017 deutlich gestärkt. Ein Schwerpunkt des Konzepts ist die Erweiterung von existierenden und im Rahmen der BMBF-Förderung entstandenen Innovationsökosystemen um gründungsfördernde Strukturen.

„Ein Schwerpunkt des Konzepts ist die
Erweiterung von existierenden und
im Rahmen der BMBF-Förderung
entstandenen Innovationsökosystemen
um gründungsfördernde Strukturen.“



Mit der Maßnahme „Young Entrepreneurs in Science“ wird zusammen mit Akteuren aus der Wirtschaft sowie in Kooperation mit Hochschulleitungen die Gründungsperspektive für Promovierende gestärkt. Im Rahmen der Initiative „Start-UpSecure“ wurden Gründungsinubatoren an den Kompetenzzentren für die IT-Sicherheitsforschung in Saarbrücken, Darmstadt und Karlsruhe sowie an der Ruhr-Universität Bochum eingerichtet. Bis heute wurden dort über 20 Gründungsprojekte gefördert. Gründungsfördernde Initiativen, die den besonderen Anforderungen der jeweiligen Technologiefelder Rechnung tragen, wurden auch in der Photonik und den Quantentechnologien, in der Materialforschung und im Bereich der interaktiven Technologien aufgesetzt. Mit dem Aufbau der SprinD GmbH wird ein neuer Ansatz zur Förderung radikaler Innovationen und hierauf basierender Unternehmensgründungen umgesetzt. Auch mit dem Aufbau von Clustern und Netzwerken schafft das BMBF Rahmenbedingungen, um Gründungen aus der Wissenschaft zu ermöglichen. So waren und sind beispielsweise die Spitzencluster mit ihrer offenen Innovationskultur ein Nährboden für erfolgreiche Gründungen. Mit der Validierungsförderung VIP+ erhalten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler frühzeitig die Möglichkeit, die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verwertungspotenziale ihrer Forschung zu untersuchen. Eine Umfrage fünf Jahre nach Projektabschluss hat ergeben, dass 30% der Vorhaben zu einer Gründung geführt haben.

Trotz der erweiterten Fördermöglichkeiten existieren nach wie vor spezifische Hürden für Ausgründungen. Hierzu zählen Zielkonflikte zwischen akademischer und kommerzieller Verwertung von Forschungsergebnissen, teilweise langwie-

rige Lizenzverhandlungen zwischen Gründenden und den Transferstellen von Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie eine nach wie vor zu geringe Wagniskapitalverfügbarkeit (EFI, 2019). Um diese Hürden zu verkleinern, sind neue Ansätze in der Förderung notwendig. Das BMBF hat hierfür bereits neue Fördermöglichkeiten erprobt, etwa die Einrichtung von Nachwuchsgruppen in der Materialforschung, in denen sowohl eine akademische Karriere als auch eine erfolgreiche Unternehmensgründung angestrebt werden kann. Weitere Ideen betreffen u.a. die Etablierung von gründungsfreundlichen und standardisierten Lizenzverträgen, die Ermöglichung von Beteiligungen einzelner Hochschulen an Start-ups oder die weitere Stärkung der Gründungskultur in der Wissenschaft. Der Bund setzt hier auf die konstruktive Zusammenarbeit mit den Ländern, der EU sowie den Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Eine aktuell durchgeführte Querschnittsevaluation der deutschen Gründungsförderlandschaft mit Schwerpunkt auf den Angeboten des BMBF und des BMWi untersucht die Wirkungen, Synergien und Komplementaritäten des Gesamtangebots zur Vorbereitung und Unterstützung von innovations- und forschungsbasierten Gründungen. Auf Basis der Ergebnisse sollen die Fördermöglichkeiten bedarfsgerecht weiterentwickelt werden. Aussagekräftige Zwischenergebnisse werden im Frühjahr 2021 erwartet. ♦

Literaturverzeichnis

- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., 2013. *The knowledge spillover theory of entrepreneurship*, Small Business Economics, Volume 41, 757–774.
- Audretsch, D. B., 2018. *Entrepreneurship, economic growth, and geography*, Oxford Review of Economic Policy, 34 (4), 637–651.
- Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), 2019. *Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019*, Berlin.
- Haltiwanger, J., Jarmin, R. S. & Miranda, J., 2013. *Who creates jobs? Small versus large versus young*, Review of Economics and Statistics, 95 (2), 347–361.
- Igami, M., 2017. *Estimating the Innovator's Dilemma: Structural Analysis of Creative Destruction in the Hard Disk Drive Industry, 1981–1998*, Journal of Political Economy, 125 (3), 798–847.
- Schneider, C. & Veugelers, R., 2010. *On young highly innovative companies: Why they matter and how (not) to policy support them*, Industrial and Corporate Change, 19 (4), 969–1007.
- Schumpeter, J. A., 1942. *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper, New York.
- World Economic Forum (WEF), 2019. *The Global Competitiveness Report 2019*, Genf.



Gastbeitrag von
Dr. Ulrich Nussbaum,
Staatssekretär, Bundesministerium
für Wirtschaft und Energie

Deutschlands Universitäten und Forschungseinrichtungen haben nach wie vor viel ungenutztes Potenzial

▼ Noch vor gut 20 Jahren waren Deutschlands Universitäten und Hochschulen eine Entrepreneurship-Wüste. Als im Jahr 1998 das Gründungsprogramm EXIST gestartet wurde, gab es in Deutschland nur einen einzigen Lehrstuhl für Entrepreneurship und die akademische Gründungskultur konnte man mit der Lupe suchen. Heute ist die Situation eine völlig andere. Inzwischen gibt es 147 Professuren, die sich mit Gründungen und Entrepreneurship befassen. Gerade das EXIST-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie hat mit seinen drei Förderlinien die Hochschulen in Deutschland nachhaltig verändert. Mit der Förderlinie EXIST-Potenziale werden seit diesem Jahr 142 Hochschulen dabei unterstützt, über vier Jahre hinweg ihre Strukturen und Angebote für Gründerteams auszubauen und weiter zu verbessern.

Neben den Beratungs- und Unterstützungsangeboten der Universitäten und Hochschulen ist die direkte Förderung von Gründerteams seit Jahren zentrales Anliegen des Bundes. Das EXIST-Gründerstipendium und der EXIST-Forschungstransfer sind attraktive und erprobte Fördermöglichkeiten für jährlich rund 250 innovative Ideen und Geschäftskonzepte aus der Wissenschaft. Dabei bieten die Programme nicht nur Geld für Sachmittel und den Lebensunterhalt der Gründerteams, sondern auch Möglichkeiten für Weiterbildung und Erfahrungsaustausch durch Seminare, Veranstaltungen und die Verpflichtung von Coaches. Dieser Aspekt der Gründungsförderung sollte gerade in der Zukunft noch stärker reflektiert und ausgebaut werden. Ich unterstütze daher ausdrücklich die Bemühungen dieses Forschungsprojekts, der Frage auf den Grund zu gehen, was Wissenschaftler eigentlich zu Unternehmen macht. Die Herausforderungen, die mit dieser

Entwicklung einhergehen, haben wir in der Vergangenheit womöglich unterschätzt. Dies wäre auch eine Erklärung dafür, dass Deutschlands Universitäten und Forschungseinrichtungen nach wie vor viel ungenutztes Potenzial haben, was die Anzahl und Qualität von Ausgründungen angeht.

Die erhebliche Diskrepanz zwischen dem Input in exzellente Forschung und dem Output in Form innovativer und damit global wettbewerbsfähiger Unternehmen können und sollten wir uns als wissensbasierte Volkswirtschaft nicht auf Dauer leisten. Jedes Jahr weist die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung darauf hin, dass Innovationen für die Wirtschaft zu einem erheblichen Teil durch Wissens- und Technologietransfer über Ausgründungen generiert werden. Eine aktuelle Herausforderung ist hier insbesondere die Zukunftstechnologie künstliche Intelligenz (KI). Der Bund wird in den kommenden Jahren erhebliche Mittel in die Forschung investieren und auch für die Förderung von Start-ups über das EXIST-Programm und das Programm „German Accelerator“, mit dem wir Start-ups bei ihrer Internationalisierung unterstützen, zusätzliche Mittel bereitstellen. Alles Wissen, was wir über den Ausgründungsprozess und den weiten Weg von der Wissenschaft zur Gründung gewinnen können, ist daher hochwillkommen, um den Aufbau innovativer Unternehmen zu unterstützen und zu beschleunigen. Ich hoffe daher, dass diese Publikation eine hohe Aufmerksamkeit und eine breite Rezeption erhält. Auch wenn bereits viel erreicht wurde in Sachen Gründungskultur, so bleibt doch noch viel zu tun, bis Ausgründungen aus der Wissenschaft zu dem alltäglichen Normalfall werden, den wir uns wünschen und den die deutsche Wirtschaft braucht. ♦

01 Forschung



Ein neuer Ansatz in der Gründungsforschung

01.



Grundannahmen auf der Ebene „Individuum“

Die Einflüsse auf Gründungsaktivitäten in einer Volkswirtschaft sind breit erforscht. Die Psychologie der Gründer:innen und ihr Zusammenspiel im Team wurden dabei vergessen.

Bislang ging es in der Entrepreneurship-Forschung vor allem um die erforderlichen Rahmenbedingungen für gelingendes Gründen: von Infrastruktur über Netzwerk bis Risikokapital. Auch die richtige Befähigung und Ermutigung von Gründer:innen im Hochschulkontext wurde betrachtet. Vergleichende Studien untersuchten, warum sich das Niveau der Gründungsaktivitäten in verschiedenen Ländern oder Regionen unterscheidet.

Wie das Umfeld und psychologische Faktoren die Gründungs-personalität oder den Gründungsprozess beeinflussen, ist bisher hingegen wenig erforscht. Das ist überraschend, da eine Gründung in der Regel zwar als Idee bei einzelnen Personen beginnt, die Idee und später das Produkt jedoch erst durch kontinuierliches Feedback von Teammitgliedern, Gründungsexpert:innen und Kund:innen weiterentwickelt werden. Die Interaktion zwischen Menschen spielt also eine entscheidende Rolle. Ohne Feedback kein Erfolg am Markt. Deshalb sehen Entrepreneurship-Wissenschaftler:innen hier Forschungsbedarf: etwa wie Gründende und Teams unter Druck Entscheidungen treffen, welchen Einfluss Emotionen auf die Gründung haben und wie diese innerhalb eines speziellen Kontextes, wie dem Hochschul- und Forschungsumfeld, beeinflusst werden können.

▼ Wissenschaftler:innen und Unternehmer:innen haben unterschiedliche Mindsets: Wissenschaftler:innen arbeiten erkenntnisorientiert und erweitern den bisherigen Forschungsstand. Sie beschäftigen sich detailliert und systematisch mit ungelösten Forschungsfragen. Ihre Arbeit ist geprägt von Akribie, wobei das Verhältnis von Genauigkeit und Zeitaufwand als perfektionistisch bezeichnet werden kann.

Unternehmerisches Handeln steht dazu im Kontrast: Für Unternehmer:innen ist die Kommerzialisierung ihrer Idee zentral. Sie orientieren sich an den Bedürfnissen von Kund:innen und der Nachfrage auf dem Markt. Forschung und Technologieentwicklung sind diesen Faktoren untergeordnet. Zeit und Geschwindigkeit sind wichtig, da sie in Konkurrenz zu anderen Unternehmer:innen stehen. Genauigkeit ist nur so weit relevant, wie das Produkt oder die Dienstleistung davon profitiert. Dieser Arbeitsstil kann als pragmatisch bezeichnet werden.

Entscheiden sich Wissenschaftler:innen für eine Gründung, müssen sie diesen Widerspruch überwinden und brauchen die Bereitschaft, pragmatischer zu handeln und Teile ihrer Identität als Wissenschaftler:innen aufzugeben. Im Laufe des Gründungsprozesses entwickeln viele erfolgreiche Gründer:innen eine Denkweise, bei der beide, akademische und unternehmerische Orientierung, vorhanden sind. Wie diese Umorientierung abläuft, ist für den erfolgreichen Gründungsprozess entscheidend, aber bisher nicht ausreichend erforscht. ◆

► Forschungsfrage:

Welche Faktoren unterstützen oder hemmen die Transformation von wissenschaftlichen zu unternehmerischen Denkweisen?

02.



Grundannahme auf der Ebene „Team“

▼ Der Aufbau wissenschafts- und technologiebasierter Unternehmen ist komplex und wird daher selten in Einzelgründungen durchgeführt. Für eine erfolgreiche Gründung aus der Wissenschaft ist die Zusammenarbeit im Team oft ein entscheidender Faktor. Sie bietet mehrere Vorteile wie Arbeitsteilung, Expertise aus verschiedenen Fachbereichen und gegenseitige psychische Unterstützung. Manchmal werden Teamprozesse problematisch, wenn sich im Team Konflikte entwickeln und die Kommunikation sowie der Zusammenhalt leiden. Deshalb ist die Frage zentral, wie erfolgreiche Teams funktionieren und woran andere scheitern. ◆

► Forschungsfrage:

Welche Faktoren beeinflussen die erfolgreiche Entwicklung akademischer Gründungsteams?

03.



Grundannahme auf der Ebene „Organisation“

▼ Ausgründungen aus der Wissenschaft haben ihren Ursprung oft an Hochschulen. Ein Ziel der Forschung ist daher, zu verstehen, wie diese organisationale Umgebung der Universität die unternehmerische Entscheidungsfindung, Motivation sowie das Verhalten von Wissenschaftler:innen im Gründungsgeschehen beeinflusst. ◆

► Forschungsfrage:

Welche organisationalen Charakteristika beeinflussen die Entwicklung unternehmerischer Persönlichkeiten in Universitäten und Forschungseinrichtungen?

Das Forschungsteam



Prof. Dr. Nicola Breugst

ist Leiterin der Studie und Professorin of Entrepreneurial Behavior am Entrepreneurship Research Institute der TU München. Prof. Breugst forscht über die menschliche Seite des Unternehmertums und befasst sich mit Emotionen und Motivation von Wissenschaftler:innen und Unternehmer:innen sowie der Zusammenarbeit von verschiedenen Personen in Start-up-Teams. Die Psychologin und promovierte Entrepreneurship-Wissenschaftlerin veröffentlicht in führenden Fachzeitschriften für Unternehmertum und ist Mitherausgeberin der Wissenschaftszeitschrift Journal of Business Venturing.



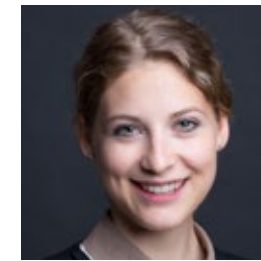
Prof. Dr. Dr. Holger Patzelt

ist Leiter der Studie und Professor für Entrepreneurship am Entrepreneurship Research Institute der TU München. Der promovierte Molekularbiologe und Wirtschaftswissenschaftler forscht über unternehmerische Kognition und die wirtschaftlichen, emotionalen und psychologischen Folgen des Scheiterns. Dafür erhielt er mehrere nationale und internationale Auszeichnungen wie den Wesley J. Howe Award for Excellence in Research on the Topic of Corporate Entrepreneurship. Er veröffentlicht Artikel in führenden internationalen Fachzeitschriften der Entrepreneurship- und Managementforschung und ist Mitherausgeber der Wissenschaftszeitschrift Entrepreneurship Theory and Practice.

TUM Entrepreneurship Research Institute

Das 2012 gegründete Entrepreneurship Research Institute der TU München ist eines der führenden Institute für unternehmerische Forschung in Europa. Am Institut erforschen sechs Professor:innen und mehr als 20 Doktorand:innen und Post-Doktorand:innen Unternehmertum in einem interdisziplinären Ansatz, der alle Aspekte des unternehmerischen Prozesses berücksichtigt. Die Ergebnisse fließen unmittelbar ein in die Gründungsförderung und Gründungsberatung der TU München sowie von UnternehmerTUM, dem Zentrum für Gründung und Innovation an der TU München.

Die Projektleitung hat bewusst ein interdisziplinäres Team mit Expertinnen aus den Wirtschaftswissenschaften, der Psychologie und der Anthropologie aufgebaut. Die verschiedenen Perspektiven, Methoden und Herangehensweisen helfen, die Forschungsfragen bestmöglich zu beantworten.



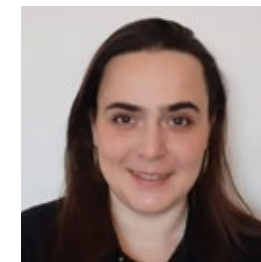
Carolin Feldmeier, M.Sc.

ist Psychologin und erforscht wie Gründende mit Rückschlägen und Stress umgehen. Sie bringt Erfahrung aus der Wirtschaft und der psychologischen Forschung an verschiedenen Universitäten mit.



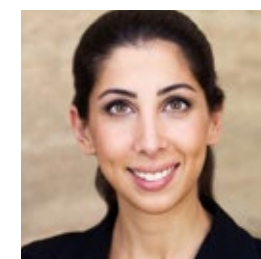
Aishwarya Kakatkar, M.A.

ist Wirtschaftswissenschaftlerin. Ihr Forschungsfokus liegt darauf, wie sich Vertrauen in unternehmerischen Teams als Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit entwickelt. Sie verfügt über praktische Erfahrungen mit Start-ups als Inkubator-Mitarbeiterin und über internationale Forschungsexpertise.



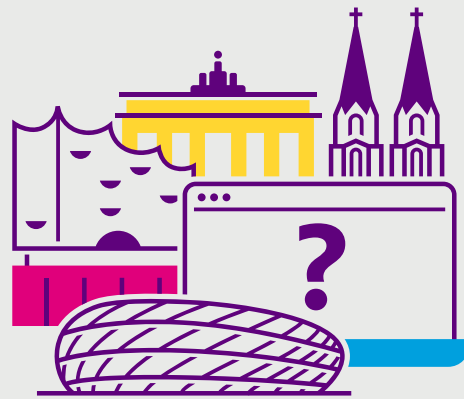
Lora Koycheva, Ph.D.

ist Anthropologin und erforscht, wie sich Wissenschaftler:innen zu Unternehmer:innen entwickeln und ob spielerische Gründungsformate wie Makeathons diese Entwicklung unterstützen. Sie hat Erfahrungen mit anthropologischen und ethnografischen Methoden und bringt so neue Ansätze in die Entrepreneurship-Forschung ein.



Dr. Rose Sattari

ist Entrepreneurship-Wissenschaftlerin. Sie erforscht, wie Gründende im Team zusammenarbeiten, um ein Produkt zu entwickeln, und welche Faktoren ihre Entscheidungen in diesem Prozess beeinflussen. Sie hat Forschungserfahrung mit Start-up-Teams und berufspraktische Erfahrungen aus verschiedenen Tech-Unternehmen.



2.748

beantwortete Fragebögen
aus den gründungsstarken Städten München,
Berlin, Hamburg und der Region Köln/Bonn



interdisziplinäre Teams
während ihrer
Entscheidungsfindungen
per Video beobachtet



Jahre
teilnehmende Beobachtung
mitten im Feld



Gründungsteams
zu Entscheidungen über
Technologieentwicklung und
Markteintritt interviewt

Methodisches Vorgehen

Vier verschiedene Studienansätze

▼ **Über drei Jahre beobachteten und befragten die Forscher:innen akademische Gründungsinteressierte, Gründer:innen und Teams, die sich im Gründungsprozess befanden. Ihr Ziel: herauszufinden, was den Wandel von Wissenschaftler:innen zu Unternehmer:innen positiv beeinflusst. Wie lernen Individuen pragmatisch unternehmerisch zu handeln, welchen Einfluss hat das Team und wie kann eine Organisation diese Transformation beeinflussen?**

01. Psychologische Einflussfaktoren in Teams Die Längsschnittstudie

In einer groß angelegten, deutschlandweit durchgeführten Umfrage begleitete das Forschungsteam ein Jahr lang Gründende aus 128 Teams. Im Fokus der Befragung stand der Einfluss von psychologischen Faktoren wie Motivation, Stress und Frustration, Persönlichkeitseigenschaften und Vertrauen auf den Erfolg des Gründungsprozesses. Ziel ist es, diese Faktoren in ihrer Bedeutung für die persönliche Entwicklung der Gründenden und eine positive Teamdynamik besser zu verstehen. Die Faktoren wurden in wöchentlichen Tagebucheinträgen und mithilfe von Fragebögen fortlaufend online abgefragt und durch persönliche Interviews ergänzt. Der Großteil der Teilnehmenden stammte aus den vier gründungsstärksten Regionen in Deutschland: 36,2% München und Umgebung, 22,8% Berlin, 9,4% Hamburg, 4,7% Region Köln/Bonn. Über 287 Stunden Interviewmaterial und 2.748 beantwortete Fragebögen sind so entstanden und bilden die Grundlage für die qualitative und quantitative Auswertung.

02. Teilnehmende Beobachtung Die Immersionsstudie

Immersionsstudien gehen über Befragungen hinaus und zeichnen sich dadurch aus, dass Forschende als teilnehmende Beobachter:innen in ihr Forschungsumfeld hineingehen. Diese aus der Anthropologie bekannte Methode wird in der Entrepreneurship-Forschung bisher selten angewendet, eignet sich jedoch sehr gut für die Beobachtung von sich schnell verändernden, chaotischen Versuchsanordnungen und Situationen. Das Forschungsteam entschied sich daher für diese Methode zur Erforschung des Ablaufs von Makeathons. Während eines Makeathons entwickeln interdisziplinäre Teams über einen Zeitraum von drei Tagen bis zwei Wochen eine unternehmerische Idee und ein Produkt. Sie werden von Coaches mit innovativen und agilen Methoden durchgeführt und begleitet. Aus Makeathons sind in den letzten Jahren zahlreiche Gründungen hervorgegangen – ihre Wirkungsweise ist bisher aber noch wenig untersucht. Die Einbindung der

Forschenden hat den Vorteil, Vorgründungsprozesse und die Bildung von Start-up-Teams real miterleben und zu lernen, wie ein solches Programm zu unternehmerischem Denken und Handeln begeistert und befähigt. Über einen Zeitraum von zwei Jahren hinweg begleiteten die Forschenden vier Makeathons der TU München als Coaches und untersuchten, welche Prozesse unternehmerische Identitätsbildung ermöglichen und antreiben. Sie beobachteten 209 Teilnehmende während des Programms und befragten sie in Interviews unmittelbar nach ihren Erfahrungen.

03. Wie treffen Teams Entscheidungen? Die experimentelle Videostudie

Mit Videoanalysen untersuchte das Forschungsteam 52 interdisziplinäre Teams in einem experimentellen Setting. Dabei beobachteten die Forschenden wie Teams für den Gründungsfortschritt relevante Informationen austauschten und Entscheidungen trafen. Die Mitglieder aller erforschten Teams brachten unterschiedliche Sichtweisen und Expertisen aus mindestens drei verschiedenen Fachrichtungen ein. In der Studie konfrontierten die Forschenden jedes Teammitglied zunächst einzeln mit einer vorbereiteten, für eine unternehmerische Entscheidungssituation relevanten Information. Anschließend nahm jedes Mitglied an einer Teamdiskussion mit dieser, den anderen Mitgliedern unbekannten Information teil. Die Forschenden beobachteten das Team bei der Zusammenarbeit, Diskussion und Entscheidungsfindung und nahmen die Situation auf. Durch dieses Vorgehen ermöglicht die Studie es, den Zusammenhang zwischen Information, Informationsaustausch und Entscheidungsqualität besser zu verstehen.

04. Produktentwicklung Die Interviewstudie

Das Forschungsteam begleitete ein Dreivierteljahr lang zwölf Gründungsteams, die am Inkubatorprogramm der Institute der Technischen Universität München teilnahmen. Sie beobachteten wie die Teams in diesem Zeitraum Anwendungen für ihre Technologie fanden und ein marktfähiges Produkt mit entsprechendem Geschäftsmodell erarbeiteten. Quartalsweise führten die Forschenden Interviews mit den Gründungsteams und den Gründungsberater:innen der Teams. Sie dokumentierten Informations- und Entscheidungsprozesse und Fortschritte der Teams. Dieses Studiendesign erlaubt eine detaillierte Analyse der Zusammenarbeit akademischer Teams im Gründungsprozess. Sie ermöglicht es besser zu verstehen, welchen Fokus die Teams auf Technologie und Markt legen und wie sie Entscheidungen treffen. ♦

Die unterschätzte Psychologie in Gründungsteams

Neue Studienerkenntnisse: Wie man Scheitern verhindern kann

01.



Das Individuum im akademischen Gründungsprozess

Der Ansatz war ungewöhnlich. Die Autor:innen der vorliegenden Studie „Unternehmensgründungen aus Wissenschaft und Forschung“ haben nicht Geschäftsideen abgeklopft, Businesspläne geprüft oder Investor:innen-Urteile eingeholt. Sie sind in die Teams gegangen, haben intensiv mit den Gründenden gesprochen, sie über einen langen Zeitraum hinweg beobachtet und befragt. Dabei sind sie – wenig überraschend – auf Menschen mit ganz unterschiedlichen persönlichen und akademischen Vorgeschichten, Talenten, Ängsten, Zweifeln und Emotionen getroffen, die im Spannungsverhältnis von Harmoniebedürfnis, hohen Erwartungen und Unsicherheiten einen gemeinsamen Weg finden mussten.

Welch große Rolle die psychologischen Aspekte im Gründungsgeschehen spielen, war für die Forscher:innen des Entrepreneurship Research Institute (ERI) dann aber doch eine Überraschung. Mit ihren Ergebnissen liefern sie den Anstoß zu weiteren Studien auf diesem Gebiet und geben gleichzeitig Handlungsempfehlungen für die Neuausrichtung der Gründungsförderung.

Vor allem geht es darum, die Menschen hinter den Gründen den in ihrer Persönlichkeit zu sehen, zu verstehen und besser zu unterstützen. Das Zusammenspiel im Team, eine gelungene Kommunikation, konstruktive Konfliktlösung und die Darstellung nach außen – all das verlangt nach Methoden aus persönlichen und psychologischen Trainings und Coachings, wie sie im akademischen Gründungsumfeld bisher so kaum angeboten werden. Das wiederum erfordert eine Gründungsberatung, die sich selbst weiterbildet und neue Wege geht.

Die Studie präsentiert anhand der Dimensionen Individuum, Team und Organisation die größten Herausforderungen sowie konkrete Handlungsempfehlungen für die Gründungsberatung an Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstitutionen.

Wissenschaftler:innen können nicht aus ihrer Haut

▼ Entscheiden sich Wissenschaftler:innen für eine Gründung, müssen sie den Widerspruch zwischen den Mindsets als akribische Wissenschaftler:innen und pragmatische Unternehmer:innen überwinden. Sie müssen lernen, pragmatischer und früher zu handeln, mit halben Gewissheiten und unfertigen Produkten voranzugehen. Vielen fällt es jedoch schwer, ihre Identitäten als Wissenschaftler:innen aufzugeben, die alles bis ins Letzte durchdenken wollen.

Die Studie zeigt, dass sich akademische Gründende oft auf die Verfeinerung ihrer Technologie und deren Potenzial fokussieren. Das Ausschöpfen technologischer Möglichkeiten ist für sie wichtiger als die Bedürfnisse von Kund:innen und die Nachfrage auf dem Markt. Sie erwarten, dass die verbesserte Technologie sowohl ihre Wettbewerbsfähigkeit als auch ihre Profitabilität gewährleistet. Diese Einstellung verstärkt sich durch den Austausch allein mit Technikexpert:innen – bei gleichzeitigem Fehlen eines Feedbacks durch potenzielle Kund:innen.

Die stete Suche nach dem Optimum erhöht die Zahl alternativer Lösungswege, anstatt sie zu reduzieren. Das Denken in konkreten Szenarien fehlt. Angesichts der Vielfalt von technischen und betriebswirtschaftlichen Alternativen verzetteln sich viele Gründende. Erst spät, manchmal erst, wenn finanzielle Förderungen auslaufen, erkennen sie ihren mangelnden Pragmatismus. ♦

► **Empfehlung:** Den Rollenkonflikt Wissenschaftler:in versus Unternehmer:in anerkennen, eine bessere Vernetzung mit der Industrie und regelmäßiges Markt-Feedback ermöglichen, Vorbilder aus bereits etablierten Unternehmen als Sparringspartner einladen.

Gründen ist eine Achterbahnfahrt

▼ Der Gründungsprozess verlangt von Wissenschaftler:innen, mit Rückschlägen umzugehen, die bisweilen existenzbedrohende Ausmaße annehmen können. Wie Gründende diesen unternehmerischen Stress bewältigen, kann entscheidend für den Erfolg sein. Nur wenn es gelingt, die Rückschläge konstruktiv zu nutzen, geht es weiter im Gründungsprozess. Resilienz und Durchhaltevermögen sind bei Menschen aber unterschiedlich verteilt.

Führt der unternehmerische Stress zu einem ständigen Gefühl der Ermüdung, ist nicht nur die Gründung, sondern auch die Gesundheit der Gründenden gefährdet. Frustriert über den Fortschritt der Gründung, zweifelnd an der Qualität der Geschäftsidee oder der Kompetenz der Mitgründenden erleben sie starke negative Gefühle.

Gründende, die sich im Team eng über diese Frustration austauschen und Rückhalt erfahren oder positives Feedback von externen Stakeholdern wie Kund:innen oder Investor:innen erhalten, überwinden diese Ermüdung und schöpfen neue Energie. Gründende, denen es gelingt, sich mental von Rückschlägen zu distanzieren und innerlich abzuschalten, erhöhen so in akuten Situationen ihr Wohlbefinden. Besonders schwierig zu verarbeiten sind diese Rückschläge für Gründende, wenn sie dabei hart und lange für ihre Firma gearbeitet haben. ♦

► **Empfehlung:** Wissenschaftler:innen eine realistische Erwartungshaltung an das Unternehmertum vermitteln, Bewältigungsstrategien wie z.B. Mentoring, Yoga und Meditation anbieten.

Motivation ist volatil

▼ Gründende zeichnen sich durch den Antrieb aus, gegen viele Widrigkeiten ihre unternehmerische Idee zu verwirklichen. Diese intrinsische Motivation ermöglicht es ihnen, dem immensen Stress- und Unsicherheitspegel während des Gründungsprozesses standzuhalten. Motivation hängt von der Zuversicht ab, mit eigenen Handlungen ein positives Ergebnis im unternehmerischen Prozess erzielen zu können. Es geht also um das Vertrauen in die eigene Selbstwirksamkeit.

Dabei spielen frühere Gründungserfahrungen eine große Rolle. Die Effektivität der eigenen Handlungen und Selbstwirksamkeit lässt sich besser einschätzen, daraus wiederum entsteht eine Selbstmotivation, für die der Glaube an die Geschäftsidee ausschlaggebend ist. Gründende ohne diese Erfahrung ziehen ihre Motivation stärker aus dem Vertrauen in die Fähigkeiten ihrer Mitgründenden. Der Einsatz und die Motivation von Teammitgliedern wirkt gerade dann ansteckend, wenn der Druck wegen nicht ausreichender Performance der Firma oder einem herausfordernden Wettbewerbsumfeld steigt. ♦

► **Empfehlung:** Methoden für eine gute Beziehungsarbeit im Team vermitteln.

02.



Das Team im akademischen Gründungsprozess

Interdisziplinäre Teams können es besser

▼ Junge Gründungsteams müssen das volle Tätigkeitsspektrum einer Organisation mit nur wenigen Ressourcen abbilden. Kontinuierlich begegnen sie Herausforderungen und treffen strategische Entscheidungen trotz großer Unsicherheiten. Ein funktionales Team hilft, die vielfältigen Anforderungen zu meistern.

Interessant ist, wie sich das Team im ständigen Umgang mit komplexen und teilweise widersprüchlichen Informationen verhält. Denn die Identifizierung, Gewinnung und Verarbeitung von erfolgskritischem Wissen ist einer der wichtigsten und schwierigsten Erfolgsfaktoren des unternehmerischen Prozesses. Viele akademische Gründungsteams sind von diesem internen Verhandlungsprozess überfordert.

Gemischte Teams, die auf Know-how aus unterschiedlichen Fachrichtungen zurückgreifen können, sind hier besonders betroffen. Sie müssen die große Anzahl an Entscheidungsmöglichkeiten entlang des Produktentwicklungsprozesses reduzieren. Oft gelingt dies nur mithilfe von Coachings und Beratungen, die das Team bei der schrittweisen Erreichung ihres Ziels unterstützen. ♦

► **Empfehlung:** In der Beratung frühzeitig zur Interdisziplinarität von Teams anregen. Orte und Formate für Begegnungen schaffen, damit interdisziplinäre Gründungsinteressierte zusammenfinden und gemischte Teams entstehen können.

Entscheidungsblindheit

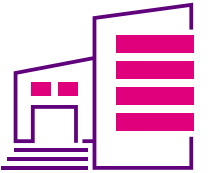
▼ Einerseits profitieren die Teams von ihrer unterschiedlichen Expertise im Entscheidungsprozess. Andererseits müssen sie erst lernen, diese Perspektiven zu verstehen und ihre unterschiedlichen Sichtweisen zu konsolidieren.

Die Studie zeigt, dass nur ein Drittel der untersuchten Teams das vorhandene Expertenwissen der einzelnen Mitglieder vollständig ausschöpft. Häufiger tauschen sich Teams über schon bekannte Informationen aus, also eine Schnittmenge, über die man sich sowieso einig ist. Das stärkt zwar das Gemeinschaftsgefühl, führt aber zu einer verringerten Entscheidungsqualität. Man spricht von „Entscheidungsblindheit“.

Erfolgreiche Teams konzentrieren sich auf einen intensiven Informationsaustausch und kombinieren bewusst Informationen, die einzelnen Teammitgliedern zuvor unbekannt waren. Diesen Teams hilft der reflektierte Umgang mit der Entscheidungssituation. Sie strukturieren den Entscheidungsprozess und professionalisieren den Informationsaustausch. Sie stellen ihre Vorgehensweise auch immer wieder infrage. Gerade solche Teams tendieren zu einem breiten Entwicklungspfad und vielen Produktanpassungen. Diese Flexibilität und Kompromissbereitschaft fördert die Kreativität und führt in der Regel zu guten Lösungen. ♦

► **Empfehlung:** Methoden der Teamarbeit und Kompetenzen vermitteln, die einen zielführenden Informationsaustausch, die Verhandlung von verschiedenen Perspektiven und eine effektive Entscheidungsfindung ermöglichen.

03.



Die Organisation im akademischen Gründungsprozess

Blanke Theorie begeistert nicht

Ohne Vision weniger Zusammenhalt

▼ So unterschiedlich die Teammitglieder auch sein mögen – irgendetwas muss sie zusammenhalten, im Idealfall eine gemeinsame Vision. Die Studie hat allerdings gezeigt, dass sich die Visionen einzelner Teammitglieder gar nicht in allen Punkten überschneiden müssen.

Gerade zwischen Teammitgliedern mit technischem und betriebswirtschaftlichem Hintergrund unterscheiden sich oftmals der Fokus und die Präferenzen zu einem hohen Grad voneinander, wenn es um die Bewertung und Priorisierung von Informationen zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der Produktentwicklung geht. Dennoch einigen sich erfolgreiche Gründungsteams auf eine gemeinsame Zielvorstellung und Handlungsweise. Wenn dieser Verhandlungsprozess misslingt, entsteht Frustration: Konflikte brechen aus, Trennung liegt in der Luft. ♦

► **Empfehlung:** Ein gemeinsames Narrativ und Zielbild entwickeln. Dieses wirkt sinnstiftend und stärkt die Identifikation mit dem Gründungsvorhaben.

▼ An Hochschulen gibt es zahlreiche Formate zur Förderung von Entrepreneurship. Die Gestaltung dieser Formate ist ausschlaggebend für unternehmerischen Erfolg. Wie aber kann man überhaupt das Interesse an einer eigenen Gründung wecken und das Zutrauen stärken, ein solches Vorhaben zu meistern?

Die Studie zeigt, dass Formate notwendig sind, die nicht nur Wissen, sondern vor allem Spaß an Unternehmertum vermitteln. Interdisziplinäre Formate wie Hackathons und Makeathons lassen die Teilnehmer:innen mit Leidenschaft agieren. Sie lernen, innerhalb kürzester Zeit eine Gründungsidee inklusive Prototypen zu entwickeln sowie ein nachhaltiges Geschäftsmodell rund um ihre Idee zu präsentieren. Der spielerische Charakter hilft dabei, erste unternehmerische Fertigkeiten (gute Planung) und Denkweisen (Nutzerorientierung) aufzubauen. Viele identifizieren sich als Ergebnis dieser Lernerfahrung stark mit der Rolle als Unternehmer:in. Sie fühlen sich gewappnet und motiviert, den Herausforderungen des Gründungsprozesses entgegenzutreten.

Wichtig ist, dass sich Angebote anschließen, das jeweilige Projekt weiterzuverfolgen. Denn vielen potenziellen akademischen Gründenden steht das Curriculum dabei im Weg, ihrer Idee weiter nachzugehen. Hilfreich kann ein Treffen mit erfahrenen Unternehmer:innen als Mentor:innen und Coaches sein. ♦

► **Empfehlung:** Formate gestalten, die sich Entrepreneurship spielerisch nähern und so vor allem Spaß und Leidenschaft für Unternehmertum vermitteln.

Zu wenig Zeit für Zwischenmenschliches

▼ Wenn Gründungsberater:innen in den Inkubatoren der Hochschulen zwei Dutzend Teams gleichzeitig betreuen und vielleicht nur für einen begrenzten Zeitraum engagiert sind, bleibt kaum Zeit, auf die psychologische Komponente in Gründungsteams einzugehen. Wie die Studie gezeigt hat, führen aber gerade die verborgenen, destruktiven Team-Dynamiken häufig zum Misserfolg akademischer Gründungsteams.

Die Forscher:innen schreiben, dass die Trennung von Teammitgliedern oftmals wie eine Trennung in einer romantischen Paarbeziehung erlebt und nicht selten von einem Rosenkrieg begleitet wird, der professioneller Schlichtung bedarf. Gründungsteams sollten deshalb Methoden für Konfliktbewältigung an die Hand gegeben werden.

Hochschulen sollten ergänzend zur Beratung in wirtschaftlichen Belangen auch individuelle Persönlichkeits- und Team-Coachings anbieten. Diese können direkt von der Gründungsberatung oder auch von externen Coaches durchgeführt werden. ♦

► **Empfehlung:** Neben der Beratung rund um die Geschäftsidee regelmäßiges und bedarfsgerechtes individuelles Team-Coaching anbieten.

Gründungsberater:innen sind zu weit weg

▼ So manches akademische Gründungsteam stellt im Gespräch mit der Gründungsberatung seinen Fortschritt – teils unbewusst – zu positiv dar und lässt potenzielle Risiken und schwelende Konflikte unerwähnt. Auch schätzen gerade unerfahrene Gründende Schwierigkeiten als „normal“ ein, die eigentlich dringend bearbeitet werden müssten. Diese Wahrnehmungsverzerrung verfälscht den äußeren Eindruck, den die Gründungsberater:innen von Gründungen erhalten.

Berater:innen, die für teampsychologische Effekte und ihre Auswirkungen sensibilisiert sind, können Widersprüche in der Selbstdarstellung von Teams erkennen und frühzeitig handeln. Voraussetzung dafür ist die räumliche Nähe zu den Gründungsteams und ein Methodentraining, das praxisorientiert vermittelt, wie man teampsychologische Effekte und ihre Auswirkungen erkennen und moderieren oder durch die Hinzunahme von Coaches bearbeiten kann. ♦

► **Empfehlung:** Die Zahl der Gründungsberater:innen erhöhen, sie in unmittelbarer Nähe zu den Gründungsteams ansiedeln und Gründungsberater:innen in teampsychologischen Methoden ausbilden und/oder ein Netzwerk mit Coachingangeboten aufbauen.

Teamprozesse sind für den Erfolg entscheidend

Interview mit Prof. Dr. Breugst und Prof. Dr. Dr. Patzelt



▲ Holger Patzelt und Nicola Breugst im Gespräch über den Unterschied von Dichtern, Denkern und Machern in der Gründer:innenkultur.

Deutschland ist Standort für Spitzenforschung. Mit der Umsetzung von Forschungsergebnissen in Produkte und Dienstleistungen tun wir uns allerdings schwer.

▼ Woran liegt das?

Breugst: Auf diese Frage gibt es vielerlei Antworten. Natürlich spielen politische und volkswirtschaftliche Faktoren eine wichtige Rolle. Es liegt aber auch an unserer Kultur: Wenn Deutsche sich selbst beschreiben, sprechen sie gern vom Land der Dichter und Denker. Wir sehen uns als Personen, die gerne tüfteln und ins Detail gehen – aber wir verstehen uns leider nicht als Unternehmer:innen.

Patzelt: Da stimme ich zu. Ein Gegensatz zur deutschen Denker-Kultur ist die Macher-Kultur in den USA. Gleichzeitig werden aber die Rahmenbedingungen für Ausgründungen in Deutschland und an den Universitäten immer besser, es gibt Gesetzesänderungen zugunsten von Unternehmer:innen und mehr Finanzierungsmöglichkeiten. Allerdings ist dieser Wandel ein langsamer Prozess und messbare Effekte wird es sicher erst in fünf bis zehn Jahren geben. An der TU München konnte ich selbst mitverfolgen, dass ein Kulturwandel von

einer Ingenieurschmiede zur unternehmerischen Universität gut zehn Jahre dauert.

Warum gründen Wissenschaftler:innen? Oder eben nicht?

Patzelt: Zunächst einmal: Nicht alle Wissenschaftler:innen müssen gründen! Es ist ein Karriereweg von vielen; er muss zur eigenen Persönlichkeit und zu den Leidenschaften passen. Wir verschenken allerdings viel Potenzial, da Wissenschaftler:innen sich oft der Option zu gründen nicht bewusst sind oder sich nicht damit beschäftigen. Das typische Wissenschafts-Mindset unterscheidet sich stark vom Gründungs-Mindset. In der Wissenschaft wird sehr perfektionistisch gearbeitet. Die Arbeit ist geprägt von Akribie, und alle Details müssen korrekt sein, bevor die Ergebnisse veröffentlicht werden können. Bei einer Gründung ist ein gewisser Pragmatismus nötig, man muss bereits mit einem unfertigen Produkt Kund:innen und Investor:innen überzeugen. Somit scheint für Wissenschaftler:innen der Zeitpunkt für eine Gründung oftmals noch nicht „reif“.

„Das typische Wissenschafts-Mindset unterscheidet sich stark vom Gründungs-Mindset.“



Sie haben sich der Frage, wie man Ausgründungen aus der Wissenschaft fördern kann, erstmals mit Blick auf die verschiedenen Ebenen von Individuum, Team und Organisation genähert und untersucht, wie diese aufeinander wirken. Warum gab es hier Forschungsbedarf?

Breugst: Bei einer Gründung spielen viele Faktoren eine Rolle, wie Produktentwicklung, Finanzierung oder auch Kontakte zu potenziellen Kund:innen und Mentor:innen. Aber letztendlich entscheidet sich ein Individuum für eine Gründung oder dagegen. Deswegen ist die Individualebene wichtig. Wir wissen aber auch, dass gerade wissenschafts- und technologiebasierte Unternehmen nur selten in Einzelgründungen und meistens im Team erfolgen. Deswegen ist es wichtig zu verstehen, wie ein erfolgreich agierendes Team funktioniert und welche Probleme es möglicherweise hat. Und da wir Ausgründung aus der Wissenschaft, also aus einer Institution oder Organisation heraus verstehen wollen, ist es wichtig, auch die Ebene der Organisation zu betrachten.

Patzelt: Über volkswirtschaftliche und regionale Faktoren

gibt es schon viel Forschung, beispielsweise vergleicht der Global Entrepreneurship Monitor jährlich Gründungsaktivitäten aller Länder weltweit. Über psychologische Faktoren wissen wir weniger, was sehr überraschend ist, da Gründung als Idee bei einer Person beginnt. Die entwickelt die Idee durch kontinuierliches Feedback von Gründungsexpert:innen, Teammitgliedern und Kund:innen weiter und baut so ein Unternehmen auf.

Was haben Sie untersucht?

Breugst: Über die letzten drei Jahre haben wir eine Vielzahl an Studien durchgeführt, um die drei genannten Ebenen besser zu verstehen. Zum einen haben wir untersucht, wie Forschende in Teams miteinander und mit Teammitgliedern außerhalb der Forschungswelt zusammenarbeiten. Dabei haben wir betrachtet, warum manche Teams trotz hoher Unsicherheit, die der komplexe Gründungsprozess mit sich bringt, erfolgreich sind – oder eben nicht. Zusätzlich haben wir untersucht, wie sie als Individuum mit Stress und Rückschlägen umgehen. Zum anderen haben wir uns auf der Organisationsebene Formate angeschaut, die den Transformationsprozess von Forscher:innen zu Unternehmer:innen unterstützen. Und aus der individuellen Perspektive, warum und wie sich Forschende auf solche Formate einlassen. Dafür haben wir Individuen während vier sogenannter Makeathons begleitet. Makeathons sind spielerische, kollaborative Hardware-Entwicklungsformate, in denen Teams innerhalb kürzester Zeit nützliche und kreative Produkte entwickeln.

Welche Frage fanden Sie am spannendsten?

Patzelt: Ich fand sehr interessant, wie die drei Ebenen miteinander interagieren. Wie verhält sich das Individuum im Team oder das Team im Umfeld der Universität, also der Organisation? Deswegen haben wir die Ebenen nicht isoliert betrachtet, sondern sind beispielsweise innerhalb einer Studie auf Individuum und Team eingegangen, um Dynamiken besser zu vergleichen.

Breugst: Da der Gründungsprozess auch oft als anstrengend und belastend erlebt wird, fand ich besonders die Frage spannend, wann und wie Gründende von der Arbeit abschalten. Einerseits wissen wir aus der organisationspsychologischen Forschung, dass das Abschalten von der Arbeit essenziell für den Abbau von Stress und die Erholung und damit für die psychische Gesundheit ist. Andererseits sind Gründende oft eng mit der Arbeit verbunden, sie beschreiben ihr Unternehmen als ihr Baby und scheinen eine unbändige Energie für die Gründung zu haben.

Was waren für Sie die überraschendsten Ergebnisse?

Patzelt: Eine wichtige Erkenntnis ist, dass Teamprozesse für den Erfolg eines Projekts oft entscheidend und daher sehr viel wichtiger sind als bisher angenommen. Das hat natürlich Implikationen für die Zukunft der Gründungsberatung, die aktuell stark auf Markt und Produkt ausgerichtet ist und zum Beispiel eher hilft, den Businessplan zu erstellen, Ansprechpartner:innen zum Perfektionieren der Technologie zu finden oder Kontakte zu etablierten Firmen aufzubauen.

„In puncto Gründungsberatung fand ich überraschend, dass es für Teams oft nicht einfach ist, sich helfen zu lassen.“



Breugst: In puncto Gründungsberatung fand ich überraschend, dass es für Teams oft nicht einfach ist, sich helfen zu lassen. Die Teams wollen vor Coaches und Gründungsberater:innen ihr Unternehmen möglichst positiv darstellen – als toll und zum Teil unverwundbar aufzutreten ist auch Teil der Entrepreneurship-Kultur. Einerseits passiert das oft unbewusst und ist förderlich. Andererseits verhindert es, dass den Teams geholfen werden kann. Sie stehen sich somit selbst im Weg.

Patzelt: Das ist tatsächlich ein zweischneidiges Schwert. Man muss einerseits sehr von sich überzeugt sein, um den Sprung in die Gründung zu wagen. Andererseits muss man auch offen sein für Feedback und Veränderungen. Es ist ein schmaler Grat zwischen Überoptimismus und Kritikfähigkeit. Eine weitere wichtige Erkenntnis ist, dass spielerisches Verhalten ein Vorläufer zur unternehmerischen Intention ist. Wir haben herausgefunden, dass Forschende, aber auch Studierende, die an spielerisch angelegten Projekten wie Makeathons teilnehmen, durch Spaß am Entwickeln und kreativem Selbstmachen Lust zu gründen entwickeln. Diese Formate bieten einen sicheren Raum, um Unternehmertum auszuprobieren und sprechen deshalb auch Gründungsunentschlossene an. Im Rahmen dieser Formate entwickeln einige Teilnehmende eine so starke Leidenschaft für ihre Technologie und ihr Projekt, dass dies zu einer Gründung führt.

Eine Erkenntnis aus der Studie ist, dass interdisziplinär aufgestellte Teams bessere Ergebnisse erarbeiten und langfristig erfolgreicher sind. Gleichzeitig ist es eine Herausforderung, sich immer wieder auf unterschiedliche Sichtweisen im Team einstellen zu müssen. Sie

haben auch mit einem sehr interdisziplinären Team gearbeitet, welche Erfahrungen haben Sie selbst gemacht?

Breugst: Wir haben den Austausch miteinander geübt und uns aufeinander eingestimmt, bevor wir die eigentlichen Forschungsprojekte gestartet haben. Dazu haben wir ein gemeinsames Literaturseminar abgehalten, in dem wir einzelne Forschungsartikel von anderen Disziplinen diskutiert haben. Ein wichtiger Punkt dabei war, wie die Studie in der jeweils anderen Disziplin aussehen würde. Dadurch haben wir viel über die unterschiedlichen Denk- und Herangehensweisen gelernt.

Zum Beispiel?

Breugst: Man muss schon eine Übersetzungsleistung erbringen, um sich zu verstehen und man muss sich verstehen wollen. Es sind unterschiedliche Sprachen, die man in den Disziplinen spricht und trotz der Herausforderungen durch die Interdisziplinarität ist es immer wieder enorm gewinnbringend, mit Kolleg:innen aus ganz anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten. Bei diesem Projekt hatten wir mit Dr. Lora Koycheva eine Anthropologin und Ethnografin im Team. Unsere zentrale Erkenntnis über die Relevanz spielerischer Komponenten wäre uns ohne die anthropologische Studie nicht aufgefallen und die Erkenntnisse auf der Teamebene nicht ohne die psychologische Herangehensweise. Wir haben außerdem neue Methoden ausprobiert und neue Ansätze der Datenerhebung kennengelernt.

Was empfehlen Sie nach Ihrer Studie, um wissenschaftliche Gründungen besser zu fördern?

Breugst: Unsere Ergebnisse zeigen, dass man mit der Entrepreneurship-Ausbildung am besten spielerisch startet, mit Formaten, die nicht nur Wissen, sondern vor allem Spaß und Leidenschaft für Unternehmer:innentum vermitteln. Wir empfehlen Universitäten, solche Formate zu entwickeln, beispielsweise als Teil der Ausbildung von Promovierenden, die in verschiedenen Fachrichtungen angeboten werden. Der spielerische Charakter hilft Forschenden einen positiven Bezug zum Unternehmer:innentum herzustellen und erste unternehmerische Fertigkeiten und Denkweisen, wie Produktentwicklung und Nutzerorientierung, aufzubauen. Eine nicht zu unterschätzende Zahl von Gründungsteams entstehen tatsächlich über diese Formate.

Wie können Universitäten die Motivation zu gründen fördern?

Patzelt: Über eine sichtbare institutionelle Verankerung von Unternehmer:innentum an der Universität. Wissenschaftler:innen wissen oft nichts über eine Gründung, diese Karriere-

option muss ihnen erst eröffnet werden. Wichtig ist, dass Professor:innen hinter dem Thema Entrepreneurship stehen und ihre Beschäftigten dazu ermuntern. Ein wichtiges Zeichen ist, wenn die Hochschulleitung von der Relevanz und Rolle von Entrepreneurship überzeugt ist und das auch an der Hochschule vermittelt. Die Vergabe eines Entrepreneurship-Preises kann ein sichtbares Zeichen sein. Nach unserer Erfahrung entwickelt sich daraus eine insgesamt positiv Haltung und gerade die jüngeren Professor:innen stehen Gründungen aus ihren Gruppen heraus zugewandt gegenüber.

„Ein wichtiges Zeichen ist, wenn die Hochschulleitung von der Relevanz und Rolle von Entrepreneurship überzeugt ist.“



Breugst: Eine gute Idee ist auch, Gründer:innen-Alumni aus der Universität eine Bühne zu geben und so zu Vorbildern für Forschende zu machen – die auch ansprechbar sind. An der TU München sind das zum Beispiel Celonis, Kinexon, fos4x, an der TU Hamburg bentekk, mementis und amcure am KIT in Karlsruhe oder auch ProTeamX an der Universität Oldenburg.

Und wie können Universitäten Gründungsinteressierte und sich entwickelnde Gründungsteams gut fördern?

Patzelt: Gründungsteams, die ernsthaft mit ihrer Gründung weiterkommen wollen, brauchen eine individuelle Beratung. Ergänzend zur Beratung in Bezug auf wirtschaftliche Aspekte ist ein persönlichkeits- und teamorientiertes Coaching ratsam. Dies hilft, bei Konflikten und Unstimmigkeiten zwischen den Teammitgliedern zu vermitteln und Kompetenzen aufzubauen, damit Scheitern im Team nicht zu einem Firmenscheitern führt. Das zeigen unsere Ergebnisse ganz deutlich.

Breugst: Wir wissen, dass die Gründungsberatung in Deutschland über die letzten Jahre stark ausgebaut wurde und erfolgreich zu den Themen Ideenfindung, Businessplan, Markteintritt und Finanzierung berät. Wir haben herausgefunden, dass ergänzend hoher Bedarf besteht, inter- und intrapersonelle Kompetenzen zu unterstützen.

Patzelt: Und das in einer teamspezifischen Weise. Es würde nicht helfen, die einzelnen Start-up-Teams in Workshops zu schicken, weil sie oft sehr individuelle Probleme und Konflikte haben. Gründungsberater:innen sollten Teams eng betreuen und z.B. einmal bei einem Termin mit Investor:innen oder

Kund:innen dabei sein. So können sie auch Konflikte in Teams entdecken, die sich besser darstellen, als sie sind und Probleme nicht offen untereinander kommunizieren. Dafür ist aber selbstverständlich ein stark ausgeprägtes Vertrauensverhältnis nötig.

Das sind hohe Anforderungen an Gründungsberater:innen.

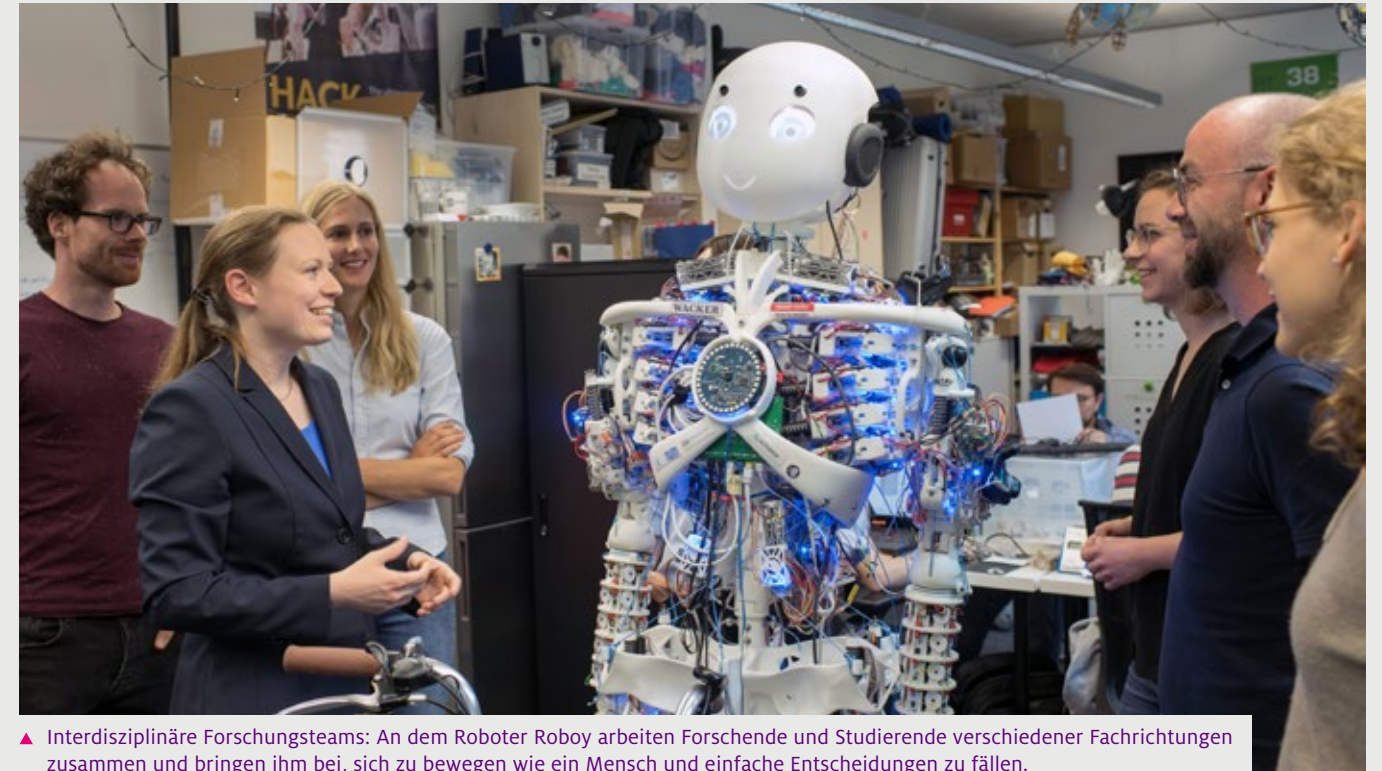
Breugst: Es wäre ideal, wenn eine Person alles kann, aber das ist natürlich nicht realistisch. Wir empfehlen deswegen interdisziplinäre Beratungsteams, in denen ein:e Berater:in wirtschaftliche und ein:e Zweite:r psychologische Kompetenzen coacht. Beide müssen sich austauschen, wie man das Team am besten unterstützen kann. Eine wertvolle Unterstützung können auch externe psychologische Berater:innen aus Inkubatoren oder Mentor:innen aus der Wirtschaft sein.

Sie empfehlen eine stärkere Vernetzung von Industrie und Wissenschaft, mit welchen Maßnahmen könnte eine solche Vernetzung gefördert werden?

Breugst: Ausprobieren anhand gemeinsamer Projekte. Erfolgreich sind interdisziplinäre, spielerische Formate wie Hackathons oder Makeathons, zu denen Industriepartner ein Thema vorgeben und Forschende, Promovierende und Studierende ihre Kreativität einsetzen. So kommen Leute ins Gespräch. Ein Beispiel ist die Startup Garage der Universität Hohenheim, ein dreitägiger Makeathon, an dem Interessierte aus Universität und Industrie teilnehmen und gemeinsam, problemorientiert an Aufgaben arbeiten, mit dem Ziel, technische Lösungen zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf nachhaltigen Lösungen. Daraus entstehen oft interdisziplinäre Teams, die gemeinsam mit Industriepartnern auch nach der Veranstaltung an der Idee weiterarbeiten und sogar gründen. Tendenziell nehmen eher jüngere Forschende und Promovierende solche Formate wahr, da das Interesse an alternativen Angeboten am Anfang ihrer Karriere noch stärker ist.

Und was für Bedingungen brauchen erfahrene Forscherinnen und Forscher?

Breugst: Da sie vermutlich in einer gesetzteren Lebenssituation sind, ist der Bedarf anders. Aus unserer Sicht ist ein etwas professionellerer Ansatz zielführend sowie ein sicherer Rahmen, um eine Idee auszuprobieren. Professor:innen können Freiräume schaffen und ihre Forschenden dazu ermutigen, auch parallel zu ihrer Arbeit in der Forschung Ideen auszuprobieren – ein gutes Beispiel sind Gründungs-Sabbaticals, diese geben Zeit für eine Gründung. Wichtig ist die Möglichkeit, zurück in die Forschung gehen zu können, falls die Gründung nicht klappt.



▲ Interdisziplinäre Forschungsteams: An dem Roboter Roboy arbeiten Forschende und Studierende verschiedener Fachrichtungen zusammen und bringen ihm bei, sich zu bewegen wie ein Mensch und einfache Entscheidungen zu fällen.

Warum ist das Ausland oft besser bei der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen?

Breugst: Es gibt Kulturen, wie in den USA, die für Unternehmertum offener sind, in denen es normal ist, dass schon Kinder im Grundschulalter Verkäufe organisieren. In diesen Ländern gibt es auch ausgeprägte Gründungskulturen an Universitäten. Was wir aber aus der Entrepreneurship-Forschung wissen, ist, dass der Schritt ins Unternehmertum Wissenschaftler:innen weltweit schwerfällt. Sie hadern damit, die wissenschaftliche Gemeinschaft und Kultur hinter sich zu lassen, in den USA genauso wie in Deutschland.

Patzelt: Aus meiner Sicht werben insbesondere amerikanische Universitäten weltweit noch erfolgreicher um die besten Talente. Sie haben ein starkes unternehmerisches Profil, ausgeprägte Marketingstrategien und keine Sprachbarriere. Auch die hohen Studiengebühren werden bei Talenten durch Stipendien kompensiert. Deutschen Universitätsleitungen empfehle ich daher, auch an Hochschulmarketing zu denken und sich als Gründungshochschule zu positionieren.

Was wünschen Sie sich von der Politik?

Patzelt: Langfristige Förderperspektiven, um einen Kulturwandel in Universitäten nachhaltig zu unterstützen. Bemühungen eine Entrepreneurship-Kultur an Hochschulen zu etablieren sind leider oft rückläufig, sobald die Förderung vorbei ist. Gute Gründungsberater:innen lassen sich mit Zweijahresverträgen auch nur schwer halten.

Die Umsetzung von Forschungsergebnissen in Produkte und Dienstleistungen birgt ein riesiges Potenzial. Wie können wir das besser heben?

Patzelt: Stichwort Sensibilisierung von Wissenstransfer, denn auch wenn Forschende selbst nicht gründen, können sie doch darüber nachdenken „Wie könnte meine Forschung der Welt helfen?“ und diese in Kooperation mit einem Unternehmen kommerzialisiert werden. Die Forschenden selbst kennen ihre Technologie am besten.

Breugst: Es gibt auch einen dritten Weg, den wir in unserer Studie nicht erforscht haben: Es gibt enorm gute Wissenschaftler:innen, die tolle Ideen mit Kommerzialisierungspotenzial generieren und diese anderen Personen aus der Universität mit Gründungsambition überlassen, beispielsweise im Rahmen von Abschlussarbeiten. Erfolgreich wird das an der TU Hamburg gemacht.

Warum haben Sie selbst eigentlich noch nicht gegründet?

Breugst (lacht): Ich bin auch eher Denkerin – aber nicht so sehr Dichterin. Nein, im Ernst: Aus meiner Perspektive als Forscherin ist es ganz klar die Begeisterung für meinen Job. Ich kann kreative Ideen haben, sie umsetzen und mich in einem sicheren Rahmen ausprobieren.

Patzelt: Zu mir passt Gründertum nicht. Ich habe eine Leidenschaft fürs Beobachten, Verstehen und Schreiben und eine Tendenz ins Detail und in die Tiefe zu gehen. Das treibt mich an und macht mich zu einem guten Wissenschaftler. ♦

02 Praxis



„Wir tragen kein Wasser in den Fluss. Teams müssen sich selbstständig formen.“

Im Gespräch mit Florian Abendschein,
Gründungsberater an der Technischen Universität München

▼ Herr Abendschein, welche Gründer:innen beeindrucken Sie am meisten?

Generell verdienen all unsere Gründer:innen großen Respekt. Ich persönlich finde die Teams spannend, die eigentlich mit Leib und Seele aus der Forschung kommen, sich dann entschließen zu gründen, und plötzlich gehen sie mit einer Technologie an den Markt, die fast so etwas wie eine Revolution in Gang setzen kann. Die flammende Begeisterung, mit der Gründer:innen ihr Team und ihre Unterstützer:innen wie Berater:innen, Mentor:innen oder Investor:innen anstecken, ist immer wieder beeindruckend. Dabei darf nicht vergessen werden, dass sie oft starkem

Gegenwind in Form von kontroversen Diskussionen oder Angriffen aus der traditionsverankerten Industrie ausgesetzt sind. Ich habe vor eini-

„Generell verdienen all unsere Gründer:innen großen Respekt.“

ger Zeit ein sehr visionäres Team beraten, das senkrecht startende Elektroflugzeuge entwickelte – lange bevor größere Investments kamen. Leider war es gleichzeitig öffentlichen Fördergeldgebern zu heiß, auf das Team zu setzen. Das war sehr schade, denn gerade staatliche Förderprogramme wie das EXIST-Gründerstipendium oder der EXIST-Forschungstransfer wirken auf Gründungsvorhaben wie eine Art Schutzblase, durch die existenzielle Sorgen des Teams gemindert und eine stärkere Fokussierung auf die Umsetzung ermöglicht wird.

Wie entscheiden Sie, wem Sie helfen, zum Beispiel bei der Formulierung eines Förderantrags, und wem nicht?

Unser Anspruch ist es zunächst, allen Gründer:innen der TUM zu helfen, um diese von der ersten Idee bis hin zur Investor Readiness zu begleiten. Als One-Stop-Agency bieten wir unseren Teams den Zugang zu einem breiten Angebot an Unterstützungsformaten

und helfen unter anderem bei der Beantragung von öffentlichen Fördergeldern. Zu Beginn einer Beratung in Richtung öffentliche Förderung ist es eine Mischung aus gesellschaftlicher Relevanz der Gründungsidee, Skalierbarkeit, Motivation und Qualifikationen des Teams sowie die zugrunde liegende Technologie, die als Entscheidungsgrundlage dient.

Wie kommen Sie speziell in der Beurteilung der Teams zu einem fundierten Urteil? Ist es die jahrelange Erfahrung in der Gründungsberatung oder haben Sie eine psychologische Vorbildung?

Wenn ein Team zu mir kommt oder zu anderen Berater:innen – wir sind derzeit sechs – wird sehr schnell klar, wie es aufgestellt ist und ob es harmonisiert. Die Mimik, die Interaktion, wer spricht, wer hört wie zu, wie stark treibt wer das Projekt voran – da spüren Sie sehr schnell, ob das halbwegs passt. Wenn nicht, dann adressieren wir das und geben gerne Hilfestellung. Wir tragen jedoch kein Wasser in den Fluss. Das heißt, wir casten keine Teams. Die Teams müssen sich selbstständig formieren. Eigeninitiative gehört ja zum Wesen des Unternehmertums. Tools aus der Mediation oder dem Konfliktmanagement können helfen, Mechanismen der Konfliktentstehung besser zu verstehen, Teamkonflikte noch früher zu erkennen und Teams bei der Lösung zu begleiten. An der TUM gibt es Forscher:innen, die sich damit beschäftigen. Es wäre schön, wenn hierzu spezielle Beratungsangebote entstünden. Wir wissen alle, dass ein gut funktionierendes Team essenziell ist für den Erfolg eines Gründungsvorhabens.

Hatten Sie in Ihrer Beratertätigkeit ein Lieblingsteam?

Ja, das war noch während meiner Tätigkeit

an einem Lehrstuhl der TUM, als ich die Möglichkeit hatte, ausgewählte Gründerteams unmittelbar bei der Umsetzung ihrer Projekte zu begleiten. Da gab es ein Robotik-Team aus dem Logistikbereich mit einem sehr charismatischen und mitreißenden Gründer. Das Team hat unser Angebot in intensiver Zusammenarbeit genutzt und später selbst beteiligte Absolvent:innen als leitende Mitarbeiter:innen eingestellt. Das Team entwickelte hierbei schon frühzeitig eine designgetriebene Haltung, die heute fest in der Unternehmenskultur verankert ist. Das hat mir besonders gut gefallen.

Und was war Ihr größter Flop?

Gründe des Scheiterns sind sehr vielschichtig, wodurch es mir schwerfällt, an ein bestimmtes Team zu denken. Nicht immer sind es äußere Einflüsse, die zum Scheitern führen. Überall wo Menschen interagieren, gibt es Konfliktpotenzial. Schade ist, wenn Teamkonflikte nicht frühzeitig erkannt werden, sich verhärtend und zum Scheitern des gesamten Vorhabens führen. Gründer:innen, die mit Ihrer Idee scheitern, haben immer dazugelernt. Somit würde ich die Zeit dennoch nicht als verloren sehen. Man kann immer wieder aufstehen, und es noch einmal versuchen – natürlich gab es das eine oder andere Team, von dem wir mehr erwartet hätten. Letztendlich muss man sich aber vor Augen führen, dass es nur ein sehr kleiner Anteil der gegründeten Unternehmen schafft, langfristig erfolgreich zu sein und zu wachsen.

Gibt es da einen entscheidenden Moment, wo das Ganze kippt?

In der frühen Phase sehen sich viele Gründer:innen schon als erfolgreiche Unternehmer:innen. Man probiert sich aus, ist unglaublich agil. Entscheidungen haben unmittelbar eine Wirkung. Dann wird es mühsam:

Man muss lernen zu delegieren, Mitarbeiter:innen finden und führen, unliebsame Verwaltungsthemen stemmen, Strukturen und Standards etablieren. Da steigen manche aus und gründen vielleicht lieber neu, um das Gefühl von Freiheit und den Nervenkitzel vom Anfang wiederzubekommen.

Wenn Sie ein paar Wünsche frei hätten, was wären Ihre Ideen für eine noch bessere Gründungsberatung?

Natürlich wäre es gut, wenn wir noch mehr Berater:innen wären, denn die Arbeitsbelastung ist schon sehr hoch. Bei über 1.000 Beratungen im Jahr kann man nicht mehr bei jedem Team tief einsteigen. Hinzu kommt eine Fülle an Projektbeteiligungen und administrativen Tätigkeiten außerhalb der reinen Beratung. Zumindest sehe ich eine Chance, gerade durch parallel laufende Projekte Tiefenwissen und persönliche Expertise auszubauen. Strukturierte Weiterbildungen sind wichtig und auch eine geplante persönliche Weiterentwicklung der Berater:innen. Ich begrüße auch die „TUM Venture Labs“, eine Initiative der TUM und ihres An-Instituts UnternehmerTUM. Damit wird das Unternehmertum wieder stärker an den Lehrstühlen verankern. Unsere Professor:innen und Mitarbeiter:innen werden so noch besser motiviert, das Thema wirklich zu leben. Jeder Lehrstuhl kann sich so mit seiner Expertise einbringen, und das geht dann stärker in Richtung eines persönlichen Coachings, wie ich es als Berater für mich und die Gründer:innen als sehr bereichernd erlebt habe. ♦

„Wir wissen alle, dass ein gut funktionierendes Team essenziell ist für den Erfolg eines Gründungsvorhabens.“

Strategie und Zufall

Internationale Best Practices –
Erfolgsfaktoren für Gründungen aus der Wissenschaft

Wann immer Manager:innen, Unternehmer:innen oder Politiker:innen lernen wollen, wie Zukunft geht, fahren sie ins Silicon Valley. Vor allem das Gründen erfolgreicher Start-ups soll hier erfunden worden sein, im Hinterland der Großstadt San Francisco.

Gründungsstärkste Universitäten in Europa

01. **University of Cambridge, Großbritannien:**
490 Unternehmen, 395 Gründer:innen
02. **University of Oxford, Großbritannien:**
322 Unternehmen, 241 Gründer:innen
03. **University of Amsterdam, Niederlande:**
306 Unternehmen, 304 Gründer:innen
04. **London School of Economics and Political Sciences, Großbritannien:**
294 Unternehmen, 239 Gründer:innen
05. **INSEAD, Frankreich:**
276 Unternehmen, 249 Gründer:innen
...
09. **Technische Universität Berlin:**
180 Unternehmen, 181 Gründer:innen
...
15. **Technische Universität München:**
154 Unternehmen, 184 Gründer:innen

▲ Das Ranking zeigt die Anzahl der Unternehmensgründungen seit 1990.
Quelle: European Startups (<https://europeanstartups.co/>)

▼ Nicht das Lebensgefühl oder das schöne Wetter haben den Ausschlag gegeben, keine kluge Strategie, anfangs nicht einmal die Anwesenheit der berühmten Stanford University, sondern – ein alter Militärflugplatz. Hier siedelten sich zu Zeiten des Kalten Krieges zahlreiche Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie an. Gesegnet mit staatlicher Forschungsförderung wurde daraus bald ein Industriepark, der sich dann auch auf das Gelände der Universität erstreckte. Forscher:innen fühlten sich davon angezogen. Studierende oder Ex-Mitarbeiter:innen der hier gegründeten Unternehmen wurden selbst zu Gründern. Die vielen neuen jungen Unternehmen lockten schließlich auch die Investoren in die San Francisco Bay Area. Der Prozess der Selbstverstärkung nahm seinen Lauf.

Wenn der Aufstieg des berühmten Silicon Valley zum Gründer:innen-Eldorado für Informationstechnologie also teilweise auf Zufällen beruht – und auch ein paar Jahrzehnte brauchte – die Europäer:innen haben längst daraus gelernt. Es gilt, Versuchsanordnungen für das Entstehen solcher günstigen Rahmenbedingungen zu organisieren. Europas Universitäten bieten heute beste Grundlagen für erfolgreiche Gründungen. Fünf der zehn weltweit führenden Informatik-Universitäten und ein Drittel der 100 weltweit führenden Universitäten in den Bereichen Ingenieurwesen und Technologie sitzen hier. Die Liste der auf ihrem Campus gegründeten Unternehmen kann sich sehen lassen. ◆

Stets kommen verschiedene Erfolgsfaktoren zusammen: exzellente Technologien, begabte Student:innen, ein attraktiver Wirtschaftsstandort und finanzielle Mittel, die eine hochwertige Ausstattung ermöglichen. Besonders erfolgreich sind die Universitäten von Cambridge und Oxford in Großbritannien sowie Amsterdam in den Niederlanden. Was ist bei den drei Bestplatzierten so besonders, dass sie eine so hohe Zahl von Gründungen auf sich vereinen? Lässt sich das Rezept auch auf Hochschulen in Deutschland übertragen?

Beispiel Cambridge: Enges Netzwerken im Cluster

▼ In Cambridgeshire befindet sich Europas größtes Hightech-Cluster. 61.000 Menschen sind in mehr als 5.000 wissensintensiven Firmen in der Region beschäftigt. Gemeinsam erwirtschaften sie einen Jahresumsatz von über 15,5 Milliarden Pfund. Zentrum des Erfolgs ist die Universität Cambridge. Weltweit berühmt für ihre Forschung in Informationstechnologie, Biowissenschaften und Hightech-Medizin, zieht sie Talente aus der ganzen Welt an.

Aus ihren Forschungsinstituten entstehen jährlich mindestens zehn Start-ups: Im Schnitt entwickelt sich eines davon zum Einhorn, also einem Unternehmen, das Investoren mit mehr als einer Milliarde Dollar bewerten. Risikokapitalfirmen wie Cambridge Innovation Capital sorgen für eine Frühphasen-Finanzierung der Start-ups. Seit 2013 flossen 275 Millionen Pfund in Gründungen aus Cambridges Forschungsinstituten. Eine ausgezeichnete Ausgangssituation also.

Ausschlaggebend für erfolgreiche Gründungen aus der Forschung ist laut einer Studie der Region Cambridge jedoch ein anderer Faktor: das Netzwerk. „Die Tatsache, dass so viele Menschen an Unternehmen, Unternehmertum und Innovation beteiligt sind, ermutigt andere zur Teilnahme“, sagt Andy Neely, Vizerektor für Enterprise und Business Relations der Universität Cambridge.

Es gibt einen permanenten Informationsfluss zwischen Universität und Wirtschaft, Forschung und Start-ups, der die Forschenden elektrisiert. Die Universität organisiert niedrigschwellige Netzwerk-Veranstaltungen wie „Cambridge Geek Nights“ oder „Refresh Cambridge“. Hier treffen sich Talente und Trendsetter aus der Technik-, IT-



und Softwarebranche regelmäßig zum Austausch über aktuelle Technologieentwicklungen und teilen ihre Erfahrungen und ihr Wissen. Ein offener Umgang mit Fehlern und eine hohe Partizipation prägt alle drei Communities.

Außerdem herrscht eine offene Kultur der gegenseitigen Unterstützung: Es ist üblich, dass Forscher:innen mit ihrem Know-how Start-ups bei technischen Problemen und der Produktentwicklung helfen. So werden sie motiviert, kreativ mit Problemen umzugehen und vielleicht sogar etwas Eigenes zu schaffen. Auf diese Weise entwickelt sich das Ökosystem immer weiter. ◆

„Die Tatsache, dass so viele Menschen an Unternehmen, Unternehmertum und Innovation beteiligt sind, ermutigt andere zur Teilnahme.“



Beispiel Oxford: Gründungsboom durch Wagniskapital

▼ Im 12. Jahrhundert gegründet, steht die Universität Oxford weltweit für exzellente Forschung und Lehre. Seit 1986 verantwortet das Tochterunternehmen Oxford University Innovation (OUI) den Technologie- und Wissenstransfer aus der Universität. 150 Ausgründungen aus der Forschung hat OUI seitdem auf den Weg gebracht. Auffällig dabei ist: 110 Gründungen sind allein in den letzten fünf Jahren entstanden.

Das Jahr 2015 markiert eine Wende in der Gründungsförderung an der Universität Oxford. David Norwood, ein erfahrener Investmentbanker, hatte schon zuvor in Start-ups aus dem Fachbereich Chemie der Universität investiert. Der Investor erkannte, dass viel ungenutztes Potenzial auch in anderen Forschungsabteilungen schlummerte und gründete die Risikokapitalgesellschaft Oxford Science Innovation. Sie arbeitet mit der Universität Oxford als bevorzugter Investor zusammen. Die Gesellschaft ist auf Frühphasen-Investitionen spezialisiert und löst so ein typisches Problem für Gründungen aus der Forschung. Denn in dieser Phase kann der Kapitalbedarf sehr hoch ausfallen, da Start-ups ihre Technologie erst zu einem marktfähigen Produkt entwickeln müssen.

**„Wir haben in den letzten
fünf Jahren mehr
Unternehmen gegründet als
in den 795 Jahren zuvor.“**

Start-ups aus Oxford können nun aus dem 600 Millionen Pfund schweren und damit weltweit finanzstärksten Fonds für Gründungen aus der Forschung schöpfen. Die enge Kollaboration mit dem Fonds ist ein großer Erfolg: „Wir haben in den letzten fünf Jahren mehr Unternehmen gegründet als in den 795 Jahren zuvor“, sagt Chas Bountra, Vizekanzler für Innovation der Universität Oxford. ◆

Beispiel Amsterdam: Alle unter einem Dach

▼ Ende der 2000er Jahre starteten die Stadt Amsterdam, die Universität von Amsterdam und eine niederländische Wissenschaftsorganisation ein ambitioniertes Projekt: Ein internationales Wissenszentrum soll Bildung, Forschung und innovative Unternehmen auf einem Areal räumlich eng verbinden. Die Investition betrug 570 Millionen Euro.

Ab 2009 entstand der 70 Hektar umfassende Amsterdam Science Park mit Forschungs-, Lehr- und Bürogebäuden, aber auch Wohnungen, einem Sportzentrum, Restaurants, Supermärkten und einer ultraschnellen Internetverbindung. Führende Forschungsinstitute und Fakultäten aus den Bereichen Physik, Mathematik, Informationstechnologie und Biowissenschaften fanden hier Platz mit über 4.000 Mitarbeitende und Forschenden und mehr als 6.000 Studierenden.

Zahlreiche Büroräume und Labore sind für eine gemeinsame Nutzung von Forschenden und Personal aus Universität und Industrie angelegt. Von der Aussicht angelockt, sich direkt mit Expert:innen auszutauschen, siedelten sich innerhalb weniger Jahre über 130 Unternehmen wie KPN, AkzoNobel, DSM, Tata Steel und Bosch mit ihren Innovationsabteilungen am Forschungscampus an.

Zusätzlich bietet ein Gründungszentrum mit Inkubator und Akzelerator Bürofläche für 150 Gründende. Darüber hinaus gibt es ein Wohnheim für über 1.000 Studierende und günstigen Wohnraum für weitere 240 Mitarbeiter:innen und Forscher:innen auf dem Gelände. Das Geheimnis dieser Kombination aus Stadtentwicklung und Gründungsförderung besteht darin, Expert:innen, Talente, Technologie sowie bezahlbaren Wohn- und Arbeitsraum und eine gute Infrastruktur miteinander zu verbinden. Leo le Duc, Director Science & Business des Amsterdam Science Park, sagt voller Stolz: „Die Zusammenkunft zahlreicher Talente sorgt für eine andauernde Aufbruchstimmung in Richtung Fortschritt und Innovation.“ ◆

**„Die Zusammenkunft zahlreicher
Talente sorgt für eine andauernde
Aufbruchstimmung in Richtung
Fortschritt und Innovation.“**



Es braucht den Biss, etwas schaffen zu wollen

Interview mit
Dr. Jan Blochwitz-Nimoth,
Mitgründer der Tech-
Unternehmen Novaled und
Arioso Systems aus Dresden



Novaled

Superdünne, leichte Displays finden sich heute in vielen Smartphones, Fernsehern und intelligenten Uhren. Möglich macht es Know-how aus Dresden. Nach langjähriger Forschung an organischen Leuchtdioden (OLED) an der TU Dresden gründet Dr. Jan Blochwitz-Nimoth mit seinen Forschungskollegen Prof. Karl Leo und Dr. Martin Pfeiffer 2001 aus. OLED sind Halbleiter aus hauchdünnen Schichten organischer Materialien, die auf Glas, flexiblen Metall- oder Kunststofffolien aufgebracht werden. Ein OLED-Display garantiert aus jedem Blickwinkel gleiche Bildqualität und benötigt wenig Energie.

2003 mit fünf Millionen Euro Risikokapital ausgestattet, bringt Novaled die Technologie auf den Markt, dafür erhalten sie 2011 den Deutschen Zukunftspreis. 2013 übernimmt der Samsung-Konzern aus Südkorea für 230 Millionen Euro das Unternehmen. Noch bis 2017 bleibt Blochwitz-Nimoth Chief Science Officer und fördert unternehmensinterne Start-ups und Innovationen. Forschung bleibt bei Novaled weiterhin wichtig: 2019 entsteht ein neuer, 10.000 qm großer Firmensitz als F&E-Zentrum für die 140 Mitarbeiter in Dresden.

Arioso Systems

Übersetzung von Chinesisch zu Deutsch in Echtzeit – ein neuartiges Schallwandlerprinzip für besonders kleine und leistungsstarke Lautsprecher will es möglich machen. Die Technologie soll zukünftig in drahtlose In-Ohr-Kopfhörer und Hörgeräte eingesetzt werden. 2015 von dem Fraunhofer IPMS Dresden patentiert, wurde Arioso Systems 2019 von Dr. Hermann Schenk, Dr. Jan Blochwitz-Nimoth, Lutz Ehrig und dem Fraunhofer IPMS in Dresden gegründet, um die Technologie zur Marktreife zu bringen.

Die Erwartungen sind hoch: Anfang 2020 investieren Brandenburg Kapital aus Potsdam, High-Tech Gründerfonds, Technologiegründerfonds Sachsen und Business Angels 2,6 Millionen Euro in Arioso Systems. Die intelligenten Lautsprecher von Arioso Systems könnten ein wichtiger Katalysator für die schnell wachsenden Internet-of-Voice-Dienste werden.

▼ 2001 haben Sie Novaled aus der TU Dresden ausgegründet. Was war Ihre Motivation zu gründen?

Ich wollte die Technologie, an der mein Forschungsteam und ich jahrelang arbeiteten, in Produkten sehen. Seit 1996 forschte ich im Rahmen meiner Promotion an organischen Leuchtdioden und wir erzielten exzellente Ergebnisse, waren auf Konferenzen und patentieren schließlich die Technologie. 2001 war ich fertig mit der Promotion und wir fragten uns: „Wie geht es nun weiter?“ Wir hätten sicher noch fünf bis zehn Jahre weiterforschen können, aber dann wäre das Ganze keine Innovation, keine technische Neuerung mehr gewesen. 2001 war das Thema OLED „heiß“, es gab erste Ergebnisse zum Anwendungspotenzial aus Japan. Global Player wie Merck, Osram und Philips beschäftigten sich damit – das ging weltweit durch die Presse. Wir gingen davon aus, dass sicher bald jemand anderes unsere Technologie umsetzt, wenn wir es nicht tun. Wichtig war die Unterstützung unseres Professors, er hat uns motiviert die Kommerzialisierung zu testen und uns an klassischen Start-ups aus den USA zu orien-

tieren. Ich denke, ich bin Pragmatiker, die Kommerzialisierung klang logisch. Wir konzipierten zunächst einen Businessplan und legten dann so richtig los. Direkt nach der Promotion hatte ich nichts zu verlieren und hätte ansonsten auch bequem eine Stelle in einem Unternehmen gefunden. Die Gründung war spannend, und die Arbeit mit den Teamkollegen hat viel Spaß gemacht.

Welche Rolle spielte die Universität?

Dafür muss ich ausholen: Die 1990er Jahre in Ostdeutschland waren der Wahnsinn! Alles war möglich, viele Projekte haben sich unglaublich schnell entwickelt. Und diese Stimmung „Alles ist möglich“, dieses Machertum, dass in Deutschland eher fehlt, hielt auch noch bis in die 2000er Jahre an. Das war auch der Spirit an der Universität: Es gab keine Scheu, Dinge einfach zu machen. Die TU Dresden war uns gegenüber sehr unterstützend, hat Lizenzen organisiert und mit angepackt. Man darf allerdings nicht blauäugig sein und muss die Gründungsidee und den Gründungsprozess rational sehen und planen. Und man braucht dieses Mindset von „Wir kriegen das hin“ – daran glaube ich auch heute noch fest.

Wie haben Sie den Übergang von der Wissenschaft in die Selbstständigkeit empfunden?

Als fließend. Ich war nach der Promotion erst an der TU Dresden beschäftigt und arbeitete parallel am Start-up. Das war noch recht viel Forschung, dann nahmen die wirtschaftlichen To-dos wie Businessplan schreiben, pitchten und Finanzierungsthemen zu. Als wir 2003 die Finanzierungsrunde über fünf Millionen Euro abgeschlossen hatten, wechselte ich als angestellter Geschäftsführer ins Start-up. So wurde ich langsam Manager – ich wollte nicht ewig in der Forschung bleiben und hatte viel Spaß an meinen Managementaufgaben.

2013 wurde Novaled von Samsung übernommen. Aktuell sind Sie Geschäftsführer von Arioso Systems und damit an einer zweiten Gründung beteiligt. Warum haben Sie sich entschieden, wieder zu gründen?

Ich habe gelernt: Ich bin ein Start-up-Typ. Die Arbeit in einem reiferen Unternehmen liegt mir weniger, denn das bedeutet mehr Verwaltung und Politik, weniger Flexibilität, Transparenz, Effizienz und Eigenwirksamkeit.

Ich habe noch bis 2017 als CSO bei Novaled als Teil von Samsung gearbeitet, sehr viel gelernt, aber auch gemerkt, Konzern ist nicht meine „Wohlfühlgröße“. Einen meiner Mitgründer bei Arioso kannte ich schon aus meiner Zeit bei Novaled. Arioso zu gründen war nicht meine Idee, das Team brauchte aber dringend Managementunterstützung bei der Gründung. Das Team und die Technologie haben mich letztendlich überzeugt mitzumachen. Vielleicht hätte ich auch als Business Angel investieren können, aber mitzumachen bereitet mir deutlich mehr Spaß. Meine Erfahrung kann ich in der aktuellen Entwicklungsphase gut einbringen.

„Ich wollte die Technologie, an der mein Forschungsteam und ich jahrelang arbeiteten, in Produkten sehen.“

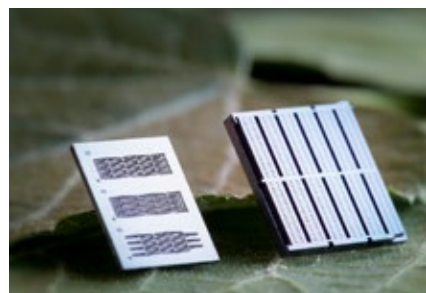
Für Sie ist bei der Gründung auch das Team entscheidend.

Welche Eigenschaften müssen Ihre Mitgründer:innen haben?

Es braucht den Biss, etwas schaffen zu wollen, ein Produkt zu entwickeln und an den Markt zu bringen. Auch Vertrauen ist wichtig, dass ich mich auf meine Kolleginnen und Kollegen verlassen kann. Diversität ist entscheidend: Bei Arioso haben wir einen guten Kompetenzmix aus theoretischer Physik, Technologie, Vertrieb und Management. Und die für Start-ups typische offene Kommunikation: Im Team muss man auch unangenehme Dinge ansprechen können und ehrlich sein. Und zugeben können, dass man Hilfe braucht.

Was raten Sie Forschenden mit Gründungsinteresse?

Gerade in technischen Fächern wie Elektrotechnik, Maschinenbau, experimenteller Physik oder Informatik gibt es viele Ideen, die eine Gründung wert sind. Forschende müssen an die Lehrstühle, wo etwas Neues gewagt wird. Innovation ist der erste Schritt. Wer eine gute Gründungsidee hat, muss sich ein klares Ziel setzen und überlegen: Woher kommt das Geld und welche Kompetenzen braucht das Unternehmen? Ein weiterer Tipp wäre, sich nicht zu sehr in der Technologie zu verzetteln. Wissenschaftler:innen sehen in ihrer Technologie häufig so viel Potenzial, dass ihre Forschung kein Ende findet. Ich empfehle deshalb: weniger Perfektionismus und mehr Pragmatismus. ♦



▲ Arioso Systems bringt besonders kleine und leistungsstarke Lautsprecher aus Silizium auf den Markt. Deren Grundlage ist ein neuartiges Schallwandlerprinzip.

▼ Der Vincent Systems-Gründer Dr. Stefan Schulz



Manchmal muss es ein Alleingang sein

Das Leben wieder besser im Griff haben – diesen Wunsch erfüllen die Handprothesen von Vincent Systems. Stefan Schulz entwickelte mit seinem Unternehmen die erste Handprothese weltweit, die den Träger:innen über leichte Vibrationen Rückmeldung beim Greifen von Objekten gibt. Trotz eingebauter Motoren ähnelt sie in Form und Größe einer menschlichen Hand. Weltweit setzen immer mehr Kund:innen auf die innovativen Prothesen aus Karlsruhe.

▼ Vincent Systems, der Name ist inspiriert von Vincent van Gogh, den Stefan Schulz sehr bewundert, weil der Maler den Mut hatte, neue Wege zu gehen und mit seinen Bildern einer der wichtigsten Wegbereiter der modernen Malerei wurde. Die Hightech-Handprothesen, die Vincent Systems fertigt, haben auch etwas von Kunstwerken: Sie sind technisch, visuell und ästhetisch hochanspruchsvoll und bedeuten für ihre Träger:innen einen Rückgewinn von verlorenen Fertigkeiten und Lebensqualität. Schon als Kind von der Robotik fasziniert, konzentriert sich Schulz auf die, wie er findet, Königsdisziplin der humanoiden Robotik: die Entwicklung künstlicher Hände. Mehr als zehn Jahre forscht er am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) an modernen Prothesen und deren Steuerung, aber auch weiteren Projekten, wie künstlichen Gliedmaßen für Serviceroboter oder spinnenartigen Laufmaschinen.

2008 werden die Forschungsgelder für die Medizintechnik am KIT weiter heruntergefahren, eine effiziente Entwicklungsarbeit ist nicht mehr möglich. Die Entscheidung kann Schulz bis heute nicht nachvollziehen. „Gerade kamen in den USA und Großbritannien erste bionische Hände auf den Markt“, sagt der Ingenieur. Schulz gründet daraufhin sein eigenes Unternehmen Vincent Systems. Er glaubt fest an die kommerzielle Chance seiner Forschungsarbeit. Denn kleine, leichte, ästhetisch ansprechende Hände, die eine hohe Funktionalität aufweisen, gibt es bislang nicht. Je kleiner Hand- und Fingerprothesen sind, desto kleiner und leistungsfähiger müssen auch die eingebaute Elektronik, Getriebe und Motoren sein.

„Ich will etwas entwickeln, das bleibt und Menschen nützt“, so Schulz. Kredite von Michelin und später von Sparkasse und MBG-Bank, verschaffen die nötige Luft zum Entwickeln und Produzieren der ersten Produkte. Trotzdem steht er unter Druck, schnell Gewinne zu erwirtschaften. Mit eigenem und geliehenem Geld entwickeln er und seine ersten Mitarbeiter:innen innerhalb eines Jahres die erste funktionsfähige Hightech-Prothese, die der Prothesenträger:in durch leichte Vibrationsschwingungen an der Verbindungsstele so etwas wie einen Tastsinn ermöglicht. Sie bringen sie zunächst in Deutschland und später auch in den USA auf den Markt. Mit großem Erfolg: „Die Kun-

den waren so begeistert von den neuen, vor allem kleinen und hochwertigen Prothesen, dass sie entgegen den Marktgepflogenheiten bereit waren, im Voraus zu zahlen und eine Lieferzeit von bis zu sechs Monaten zu akzeptieren.“

Der Markt für hochwertige Hightech-Handprothesen ist klein – derzeit werden weltweit ca. 1.000 Exemplare pro Jahr verkauft – aber der Bedarf wächst. Deshalb tauscht sich Schulz eng mit Patient:innen aus und forscht mit seinem Team laufend daran, den Komfort für den Träger zu verbessern, beispielsweise durch neue Steuerungsvarianten. Für seine Innovationskraft und das Design der Produkte erhält er mehrere Auszeichnungen, beispielsweise den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland sowie eine Nominierung zum Deutschen Zukunftspreis. Sein neuestes Projekt: Er will Exoskelett-Orthesen – robotische Gehhilfen, die sich der Träger um das Bein schnallt – auf den Markt bringen. ◆

„Ich will etwas entwickeln, das bleibt und Menschen nützt.“

▼ Mit der künstlichen Hand von Vincent Systems können Träger:innen ihre Finger einzeln bewegen und spüren durch eine Vibrations-Rückmeldung wie sie einen Gegenstand greifen.





▲ Die Celonis-Gründer Bastian Nominacher, Alexander Rinke und Martin Klenk

Wir hatten ursprünglich nicht vor zu gründen

2011 gegründet, entwickelt sich das Software-Start-up Celonis in nur wenigen Jahren zum Weltmarktführer im „Process Mining“. Die Gründer Martin Klenk, Alexander Rinke und Bastian Nominacher entwickeln eine Software, die in IT-Systemen gespeicherte Daten Spuren nutzt, um IT-Prozesse in Echtzeit zu rekonstruieren und zu visualisieren. Dadurch ist es möglich, Schwachstellen in Prozessen zu entdecken, diese Geschäftsabläufe zu optimieren und so Kosten einzusparen. Heute verkauft das B2B-Unternehmen seine Software weltweit.

▼ Alle drei jungen Männer haben zum Zeitpunkt ihres Studienabschlusses bereits lukrative Jobangebote in der Tasche – es soll anders kommen. Auslöser ist ein Projekt bei der studentischen Unternehmensberatung der TU München. Dort werden Nominacher, Klenk und Rinke mit einem Auftrag vom Bayerischen Rundfunk betraut: Optimierung der internen IT-Prozesse. Doch mit herkömmlichen Datenanalyseverfahren sind sie nicht in der Lage, die enormen Datenvolumen des Rundfunksenders zu bewältigen. Auf der Suche nach Alternativen stoßen sie auf einen wissenschaftlichen Ansatz zu „Process Mining“ von Informatikprofessor Wil van der Aalst. Anfang der 2000er Jahre forscht dieser an der TU Eindhoven zu Workflow-Management und Business-Process-Management. Sie übersetzen seine Theorie kurzerhand in die Praxis, das Experiment gelingt, und es entsteht der Prototyp einer benutzerfreundlichen Software mit guten Möglichkeiten zur Visualisierung von Daten und Analysen. Sie ahnen noch nicht, dass damit der Grundstein für das spätere Produkt gelegt ist, auf dem sie ihr Unternehmen gründen.

Der Bayerische Rundfunk, ganz ange-tan von dem Ergebnis, empfiehlt sie weiter. Das Timing ist gut, viele Unternehmen suchen nach modernen Technologien, um ihre Prozesse effizienter zu gestalten. „Wir hatten ursprünglich nicht vor, ein Unternehmen zu gründen“, so Mitgründer Bastian Nominacher. Als die ersten ernsthaften Interessent:innen auf die drei zukommen und mehr über die Software erfahren wollen, sehen sie ihre Chance. „Wir hatten viel Spaß dabei, zu dritt zusammenzuarbeiten und waren von unserer Technologie und dem Potenzial, wie wir die Welt damit verändern könnten, fasziniert. Die Begeisterung der Kunden hat uns bestätigt, dass wir etwas Tolles gefunden hatten. Es hat sich beinahe so angefühlt, als müssten wir gründen.“

Affinität zum Unternehmertum liegt in den Familien: Rinkes Großeltern besaßen einen Landhandel und er selbst gründete schon zu Schulzeiten eine Nachhilfeagentur, Nominacher kommt aus einer Bäckerfamilie. Sein Vater vermittelte ihm schon früh Werte wie Fleiß und Bodenständigkeit sowie einen Fokus auf die Kundenzufriedenheit. Diesen Werten folgen die drei jungen Männer auch beim Aufbau von Celonis. Im ersten Jahr schreiben sie viele handschrift-

liche Briefe, um die Aufmerksamkeit potenzieller Kunden zu gewinnen und besuchen diese vor Ort, um sie von ihrer Idee zu überzeugen.

Als sie mit Siemens den ersten Großkunden gewinnen, erreichen sie einen entscheidenden Wendepunkt: eine wichtige Referenz, um weitere Kunden zu überzeugen und Einblicke zu erhalten, wie groß der Bedarf am Markt wirklich ist. Der Ehrgeiz packt die Gründer und vereint sie von nun an in dem klaren Ziel, mit ihrer Technologie zu verändern und zu verbessern, wie Unternehmen auf der ganzen Welt ihr Geschäft abwickeln und steuern. Dafür wollen und müssen sie wachsen, ein großes, weltweit agierendes Unternehmen aufbauen. Dabei sind ihre Rollen klar verteilt: Wirtschaftsinformatiker und Finanzmathematiker Nominacher und Mathematiker Rinke teilen sich als Co-CEOs die Geschäftsleitung und kommunizieren nach außen. Informatiker Klenk ist der Techniker und entwickelt als CTO die Technologie weiter.

So ausgerüstet erzielt Celonis im Gegensatz zu vielen anderen Tech-Start-ups schon zu Beginn einen positiven Cashflow und kommt ohne Investoren aus. Bereits 2015 ist Celonis das am schnellsten wachsende Technologieunternehmen Deutschlands. Für besonderes Aufsehen sorgt 2018 die Bewertung auf über eine Milliarde US-Dollar, aktuell sogar 2,5 Milliarden US-Dollar, vor Börsengang. Seitdem ist Celonis eines der elf deutschen sogenannten „Einhörner“.

Inzwischen beschäftigt das Unternehmen über 1.000 Mitarbeiter am Unternehmenssitz in München und Standorten in den Niederlanden, London, Madrid und New York, 2019 setzt es über 100 Millionen US-Dollar um. Global Player und Mittelständler aus 20 verschiedenen Branchen nutzen die Software, um ihre Unternehmensprozesse zu verbessern, darunter SAP, Bayer und Merck. Damit gilt Celonis als Weltmarktführer beim Process Mining. ♦

„Die Begeisterung der Kunden hat uns bestätigt, dass wir etwas Tolles gefunden hatten.“

Macht euch nicht klein!

Interview mit Dr. Miriam Haerst, Gründerin von Kumovis

▼ Die Kumovis-Gründer Stefan Leonhardt, Dr. Miriam Haerst, Alexander Henhammer, Sebastian Pammer, Stefan Fischer



Kumovis

Ein Stück neuer Kieferknochen oder eine Bandscheibe aus Kunststoff: Während ihrer Tätigkeit am Lehrstuhl für Medizintechnik der TU München kommt bei Dr. Miriam Haerst immer wieder die Frage nach einem 3D-Drucker für Kunststoffimplantate auf. In Zukunft könnten so direkt im Krankenhaus neben einem Operationssaal individuelle Implantate gedruckt und Patient:innen sofort eingesetzt werden. Am Markt gibt es noch kein Produkt, also entwickelt die promovierte Expertin für Hochleistungskunststoffe in der Medizintechnik gemeinsam mit Kollegen diesen Drucker selbst.

2017 ist es so weit und Haerst gründet mit Stefan Leonhardt, Sebastian Pammer, Stefan Fischer und Alexander Henhammer das Medizintechnologie-Start-up Kumovis. Das Unternehmen vertreibt den ersten 3D-Produktionsdrucker mit Reinraumintegration, der auch den hohen Standards der Medizintechnik-Branche entspricht. Die erste Produktserie ist am Markt und seit 2020 unterstützen neben zwei Seed-Investoren nun die beiden Branchenexperten Renolit und Solvay Ventures das weitere Wachstum mit Know-how und 3,6 Millionen Euro.

◀ Der 3D-Druck erfolgt in einem Reinraum. Um hohen Hygienestandards zu entsprechen, wird die Luft rund um das Implantat intensiv gefiltert, damit keine Fremdpartikel in die Prothese gelangen.



▼ **Diversität ist ein wichtiger Treiber von Innovation. Dennoch steigt der Frauenanteil im deutschen Start-up-Ökosystem nur langsam, aktuell liegt er laut Female Founders Monitor bei gerade einmal 15,7%.**

Wie sehen Sie die Perspektive für Gründerinnen insbesondere von Hightech-Start-ups?

Aktuell gibt es eine positive Dynamik, mehr Gründerinnen und Frauen in Managementpositionen werden in der Öffentlichkeit sichtbar und zeigen: Es ist möglich! Sie nehmen wichtige Vorbildfunktionen für junge Frauen und auch für Wissenschaftlerinnen ein. Und hoffentlich nicht nur für die, sondern auch für Personalentscheidungen und Männer, die Mitgründer:innen suchen.

Was müsste passieren, damit mehr Frauen im Hightech Bereich gründen?

Worüber ich stärker als meine Kumovis-Mitgründer nachgedacht habe, sind die Themen Familienplanung, Mutterschutz, Elternzeit. Dabei ist gerade die Diskussion im Bereich von Vorständinnen spannend: Die Westwing-Gründerin Delia Lachance musste ihre Vorstandsposition aufgeben, weil es noch keine rechtlichen Regelungen für Mutterschutz und Elternzeit bei Vorstandsämtern in Deutschland gibt. Sie hat eine Diskussion angestoßen und fordert Lösungen von der Politik. Das finde ich positiv und freue mich, wenn sich auch ihre männlichen Pendants eine Auszeit nehmen oder in Elternzeit gehen. Die Hälfte der Gründer:innen ist unter 35, da ist die Familienplanung noch nicht abgeschlossen. Es muss sich hinsichtlich Familienfreundlichkeit und Gleichberechtigung noch einiges bei den Rahmenbedingungen tun. Aber ich glaube fest daran, dass sich die Perspektive für Frauen und Diversität positiv entwickelt.

Hatten Sie als Wissenschaftlerin bei der Gründung mit besonderen Hindernissen zu kämpfen?

Nicht mehr als meine männlichen Kollegen – wie sie haderte ich durchaus mit meinem Hintergrund als Wissenschaftlerin. Denn Wissenschaftler:innen streben nach Perfektion, die unternehmerischem Handeln nicht selten im Weg steht. In meinem Gründungsteam war ich am längsten und stärksten im wissenschaftlichen Umfeld verhaftet, aber war auch immer sehr dankbar für Input und neugierig darauf Neues zu lernen, was zum



Zeitpunkt der Gründung zum Beispiel auch hieß: frühzeitig an einem Businessplan arbeiten, den Markt im Blick haben und mit Investoren und potenziellen Kunden sprechen.

Welche Unterstützung war für Sie dabei besonders hilfreich?

Ich habe ein Team und ein Thema, an die ich glaube. Es war nie meine intrinsische Motivation zu gründen, ich hatte sogar sehr viel Respekt davor. Als Hardware-Start-up waren wir am Anfang darauf angewiesen, unsere Zeit darauf zu verwenden Prototypen zu bauen und unsere Idee zu testen. Das haben wir getan, bis wir gesehen haben, dass die Technologie funktioniert – und überzeugt waren, das Projekt weiterzuführen und zu gründen. Mein Team war in diesem Prozess extrem wichtig und hat mich motiviert dranzubleiben, aber auch die Zusage durch Befürworter von außen, wie Professoren, Gründungsberater oder andere Unternehmer, hat mir geholfen. Ich bin überzeugt, dass wir mit unserem 3D-Drucker die medizinische Versorgung verbessern und möchte unser Produkt auf den Markt, an Patienten und Ärzte bringen.

Was möchten Sie Wissenschaftlerinnen mit Gründungsinteresse mitgeben?

Macht euch nicht klein. Ich kenne viele Frauen, die dazu tendieren, bedachter und zurückhaltender als Männer zu sein, auch in dem, was sie sich selbst zutrauen. Den Schritt der Gründung zu gehen, sich etwas zuzutrauen und es auszuprobieren, kann ich nur unterstützen. Ich bin jedenfalls froh, diesen Schritt gegangen zu sein. ♦

▲ Die Kumovis-Gründer haben einen 3D-Drucker entwickelt, mit dem medizinische Prothesen und Implantate passgenau hergestellt werden können. Zum Beispiel um ein Stück der Schädeldecke zu ersetzen.

„Es muss sich hinsichtlich Familienfreundlichkeit und Gleichberechtigung noch einiges bei den Rahmenbedingungen tun.“



▲ Die bentekk-Gründer Matthias Schmittmann und Johannes Weber

Die Technologie muss nicht vom Gründer kommen

Von der Gründung bis zum Unternehmensverkauf dauert es bei den bentekk-Gründern Matthias Schmittmann und Johannes Weber gerade einmal vier Jahre. Die beiden Ingenieure entwickeln ein tragbares Gasmessgerät, das bis zu 30-mal schneller als herkömmliche Technologien Schadstoffbelastungen in der Luft erfasst. Inzwischen ist ihr Produkt in Europa, Asien und Nordamerika auf dem Markt. 2017 übernimmt das in der Medizin- und Sicherheitstechnik international führende Unternehmen Dräger aus Lübeck das Start-up mehrheitlich und schrittweise bis 2019 vollständig.

▼ „Ich glaube stark an das Innovationspotenzial junger Unternehmen“ erklärt Johannes Weber rückblickend. Schon als Ingenieursstudent ist Weber Mitglied einer studentischen Unternehmensberatung in Hamburg, interessiert sich für Technik und BWL. Erste Berührung mit Unternehmertum hat er im Auslandssemester in England, dort begeistert ihn die ausgeprägte Start-up-Szene an der Hochschule und die steile Lernkurve der Gründenden. Während seines Masterstudiums zum Ingenieurwesen absolviert er on top ein Studium für Technologiemanagement mit Schwerpunkt Entrepreneurship. Ähnlich ausgelastet ist sein Kommilitone, der Chemieingenieur Matthias Schmittmann, als die beiden sich 2013 für ihre Abschlussarbeit zusammentun. Aufgabe ist es, aus technischen Produkten und Verfahren mögliche Geschäftsideen zu entwickeln und einen Businessplan zu erstellen.

Die Technologie liefert das Institut für Messtechnik der TU Hamburg: Prof. Gerhard Matz hatte Jahre zuvor eine Bohrsonde entworfen, die im Boden nach Altlasten suchen sollte. Bei dem kleinen Analysegerät an der Spitze der Sonde sieht er Potenzial und gibt die Idee Weber und Schmittmann. Die beiden stürzen sich in die Aufgabe, führen Kund:innen- und Expert:innengespräche, und entwickeln auf Basis des Feedbacks ein tragbares Gasmessgerät, das krebserregende Schadstoffe wie Benzol schnell erkennt und es ermöglicht, strengere Schadstoffgrenzwerte zu etablieren. Das innovative Gerät kommt bei Expert:innen und Start-up-Wettbewerben so gut an, dass sich beide zum Ende ihres Studiums entscheiden, mit der Geschäftsidee wirklich an den Start zu gehen. „Es fühlte sich wie eine vertane Chance, hätten wir nicht gegründet“, so Weber. Mit einem EXIST-Gründerstipendium können die Absolventen 2014 ihr Unternehmen gründen.

Ziel ist es, ihr Start-up zu einer marktrelevanten Größe zu bringen und am Weltmarkt zu etablieren, um mit ihrer technischen Neuerung den Arbeitsschutz in Industrieanlagen nachhaltig zu verbessern. Probleme bereiten dem Duo vor allem eine industrierelevante, aber kostenintensive Explosions-Zertifizierung ihres Produkts und der Aufbau von Vertriebsstrukturen. Als Entwicklungsspritze erhalten sie eine sechsstelligen Summe von Investoren. Trotz viel harter Arbeit wird den Gründern schnell klar, dass

ein eigener weltweiter Vertrieb schwierig zu organisieren ist. Ein etablierter Partner soll helfen, und hier kommt der Weltmarktführer Dräger ins Spiel. Über Messekontakte kennen sie Drägers Innovationsscout. Dieser – auf der Suche nach neuen Technologien, um die eigene Sparte der mobilen Gasmesstechnik weiter auszubauen – signalisiert früh Interesse an der Lösung von bentekk.

Anfang 2017 werden sich beide Seiten einig: Das börsennotierte Unternehmen übernimmt 51% der Anteile von bentekk. Fortan übernimmt Dräger die Produktion, den internationalen Vertrieb und den Service. Die Gründer haben ihr Ziel erreicht, ihr Gasmessgerät ist weltweit erhältlich – jetzt wollen sich beide eine Pause gönnen und bereiten ihren Ausstieg vor. 2019 ist es dann so weit, bentekk wird vollständig in Dräger integriert. Alle acht Mitarbeiter bleiben am Standort Hamburg beschäftigt und entwickeln das Produkt weiter.

Die Wege der bentekk-Gründer trennen sich nach diesem erfolgreichen Run – Weber unterstützt als Investor frühphasige Start-ups aus dem Bereich B2B-Health-Tech und engagiert sich als Mentor für Gründungsinteressierte an der TU Hamburg und in Accelerator-Programmen in Hamburg. Schmittmann ist freier Berater. Beide können sich vorstellen, noch mal ein Start-up aufzubauen. ♦

„Ich glaube stark an das Innovationspotenzial junger Unternehmen.“



◀ Das tragbare Gasmessgerät von bentekk bestimmt die Konzentration toxischer Gase in der Luft und ermöglicht es, strengere Schadstoffgrenzwerte, z.B. in der chemischen Industrie, zu etablieren.

Publikationsverzeichnis zum Forschungsprojekt

Breugst, N., Patzelt, H., & Shepherd, D. A., 2020. *When is Effort Contagious in New Venture Management Teams? Understanding the Contingencies of Social Motivation Theory*, Journal of Management Studies, 57 (8), 1556–1588.

▼ <https://doi.org/10.1111/joms.12546>

Breugst, N., Preller, R., Patzelt, H., & Shepherd, D. A., 2018. *Information reliability and team reflection as contingencies of the relationship between information elaboration and team decision quality*, Journal of Organizational Behavior, 39 (10), 1314–1329.

▼ <https://doi.org/10.1002/job.2298>

Kakatkar, A., Patzelt, H., & Breugst, N., 2020. *Building Trust in Entrepreneurial Teams: The Role of Team Narratives*, Academy of Management Proceedings, 2020 (1), 14831.

▼ <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2020.14831abstract>

Koycheva, L., 2020. *Of Sciences and Startups: Time, Identity, and Practice in A Clash of Two Cultures in the Context of Academic Venturing*, Working paper.

Preller, R., Breugst, N., Patzelt, H., & Dibbern, R., 2020. *Dynamics of co-founder exits in entrepreneurial teams*, Working paper.

Preller, R., Patzelt, H., & Breugst, N., 2020. *Entrepreneurial visions in founding teams: Conceptualization, emergence, and effects on opportunity development*, Journal of Business Venturing, 35 (2), 105914.

▼ <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.11.004>

Sattari, R., 2019. *The development of entrepreneurial opportunities*, Dissertation Technische Universität München.

Shepherd, D. A., Sattari, R., & Patzelt, H., 2020. *A social model of opportunity development: Building and engaging communities of inquiry*, Journal of Business Venturing, forthcoming.

▼ <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106033>

Tryba, A., Patzelt, H., & Breugst, N., 2018. *Tapping the Potential of Diverse Founding Teams for Firm Growth: The Role of New Venture Activities*, Academy of Management Proceedings, 2018 (1), 15324.

▼ <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2018.15324abstract>

Tryba, A., Patzelt, H., & Breugst, N., 2020. *Knowledge Diversity and Venture Growth: The Contingent Effect of Early Planning and Experimentation*, Working paper.

Impressum

Herausgeber

Joachim Herz Stiftung
Langenhorner Chaussee 384
22419 Hamburg
www.joachim-herz-stiftung.de

Ansprechpartner

Dr. Jan Brosse
Programmbereich Wirtschaft
jbrosse@joachim-herz-stiftung.de
Tel.: 040 533 295 39

Redaktionelle Beiträge

Sabine Hansky, Jasmin Eigemann,
UnternehmerTUM
www.unternehmertum.de
sowie
Martina Behrens, Dr. Jan Brosse,
Joachim Herz Stiftung

Bildredaktion

Dr. Andrea Bartels,
Joachim Herz Stiftung

Gestaltung

Weissheiten Design, Wuppertal

Illustrationen

Kristina Düllmann, Hamburg

Druck

Druckerei Siepmann, Hamburg

Bildnachweis

S. 2, 16/17: unsplash/vanillabearfilms; S. 3, 34/35, 48, 49: Kumovis GmbH/Erik Mosoni Photography; S. 4: Joachim Herz Stiftung/Jörg Müller; S. 12: Bundesministerium für Bildung und Forschung/Sandra Steins; S. 15: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie/Susanne Eriksson; S. 20 (Porträt Breugst): Technische Universität München (TUM)/Astrid Eckert; S. 20 (Porträt Patzelt): TUM/Andreas Heddergott; S. 21 (Porträts Forschungsteam): TUM/Entrepreneurship Research Institute; S. 29: UnternehmerTUM/Christian Kudler; S. 33: TUM; S. 39: unsplash/helloimnik; S. 40: stock.adobe.com/kmiragaya; S. 41: Amsterdam Science Park/Hanne Nijhuis; S. 42: Arioso Systems GmbH/Heike Antoci; S. 43: Arioso Systems GmbH/Lutz Ehrig; S. 44: Vincent Systems GmbH/Thomas Moeller; S. 45: Vincent Systems GmbH; S. 46: Deutscher Zukunftspreis/Ansgar Pudenz; S. 50: bentekk GmbH/Johannes Arlt; S. 51: bentekk GmbH

Stand Januar 2021

Auf einen Blick

Die Studie zeigt: Es gibt eine Reihe von Maßnahmen, mit denen Gründungsinteressierte und Gründungsteams noch besser gefördert und unterstützt werden können.



**01. Verankerung von Entrepreneurship
an der Hochschule**

02. Vorbilder auf die Bühne bringen

03. Freiräume für unternehmerische Ideen schaffen

04. Brücken zwischen den Fachbereichen schlagen

05. Wirtschaft und Forschung frühzeitig vernetzen

**06. Mit spielerischen Formaten für Unternehmertum
begeistern**

**07. Interdisziplinäre Gründungsteams
zusammenbringen**

**08. Gründer:innen für eine professionelle
Zusammenarbeit befähigen**

09. Gründungsberater:innen psychologisch schulen

**10. Früherkennung von Konflikten durch
räumliche Nähe der Gründungsberatung**

Empfehlungen für Hochschulen und Politik zur Gründungsförderung

01.

Verankerung von Entrepreneurship an der Hochschule

▼ Die Förderung von Gründungsgeist und Entrepreneurship sollte fester Bestandteil an Hochschulen werden. Hochschulleitung und Professor:innen müssen es zu ihrer Aufgabe machen, für Gründung zu begeistern und die nächste Generation von Gründenden und Unternehmer:innen zu befähigen. Nur so sind sie in der Lage, gesellschaftliche Herausforderungen zu erkennen, Lösungen zu entwickeln und nachhaltige Unternehmen aufzubauen.

Entrepreneurship Education, Räume für Start-ups, eine leistungsfähige Gründungsberatung, regelmäßige Demo Days, die erfolgreiche Gründungen auf die Bühne bringen, und Preisverleihungen geben dem Thema Sichtbarkeit und einen festen Platz in der Hochschule. Da attraktive Entrepreneurship-Angebote zunehmend Einfluss haben auf die Wahl der Universität, sollte das Thema Gründung auch für das Hochschulmarketing genutzt werden. Gleichzeitig ist es wichtig, die oft unterschiedlichen Anforderungen an Wissenschaftler:innen und Unternehmer:innen anzuerkennen. ♦

02.

Vorbilder auf die Bühne bringen

▼ Erfolgreiche Vorbilder begeistern für unternehmerisches Handeln und Gründen: Forschende, die erfolgreiche Gründende und Start-ups aus der Wissenschaft kennen, schätzen ihre eigenen Gründungsfähigkeiten besser ein und sehen Gründung als attraktive Karriereoption.

Universitäten können Formate etablieren, die erfolgreiche Gründende und Teams auf die Bühne bringen. Beispiele dafür sind Veranstaltungen wie Demo Days und Pitch-Events, bei denen Gründende ihr Start-up und ihr Produkt vorstellen. Oder auch Gesprächsrunden und Vorlesungen, in denen Gründende über ihren Weg und ihre Erfahrungen, Hindernisse und Herausforderungen sprechen. ♦

03.

Freiräume für unternehmerische Ideen schaffen

▼ Forschende, die weniger Druck haben, akademische Ziele zu erreichen und Unterstützung für ihre Gründungsidee durch Vorgesetzte und Kolleg:innen erfahren, lassen sich eher auf unternehmerische Projekte ein.

Professor:innen können ihre wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen dazu ermutigen, auch parallel zu ihrer Arbeit in der Forschung Ideen für die Anwendung zu entwickeln und auszuprobieren. Im Rahmen eines Gründungs-Sabbaticals beispielsweise haben Forschende die Möglichkeit, ihre Idee intensiv voranzutreiben. Entscheidend dabei ist, dass es immer die Möglichkeit geben sollte, in die Forschung zurückzukehren. ♦

04.

Brücken zwischen den Fachbereichen schlagen

▼ Innovation braucht Reibung, das Hinterfragen des Bekannten, den Zweifel am Bestehenden. Das gelingt vor allem dann, wenn unterschiedliche Perspektiven auf ein Thema zusammentreffen. Interdisziplinäre und lehrstuhlübergreifende Zusammenarbeit ist daher ein wichtiger Motor für die Entstehung von Neuem.

Fächerübergreifende Projekte und Projektwochen, Netzwerkveranstaltungen oder physische Räume, an denen sich Forschende aus verschiedenen Fachrichtungen begegnen und austauschen können, sind mögliche Maßnahmen. ♦

05.

Wirtschaft und Forschung frühzeitig vernetzen

▼ Ein wichtiger Erfolgsfaktor für erfolgreiche Gründungen ist der kontinuierliche Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Forschende, die früh in ihrer Karriere Kontakt mit Wirtschaft und Industrie haben, denken bei ihrer Forschung öfter daran, wie sie die Ergebnisse in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umsetzen können.

Universitäten können diesen Austausch durch entsprechende Netzwerkveranstaltungen, Zusammenarbeit in Innovationsprojekten, Bearbeitung von Challenges aus der Industrie, Mentor:innen aus der Wirtschaft oder auch gemeinsam mit Unternehmen durchgeführte Formate wie Hackathons oder Makeathons fördern. ♦

06.

Mit spielerischen Formaten für Unternehmertum begeistern

▼ Die Ergebnisse zeigen: Spielerische Formate begeistern für Unternehmertum. Dabei durchlaufen die Teilnehmenden spielerisch alle wesentlichen Schritte zur Entwicklung eines marktfähigen Produktes: Ideengenerierung, Identifikation von Kundenproblemen, Prototypenbau, Befragung und Beobachtung. Im direkten Austausch mit potenziellen Kund:innen, Anwender:innen und Expert:innen aus der Industrie werden so Produkte innerhalb kürzester Zeit entwickelt und prototypisch umgesetzt.

Beispiele für solche Formate sind Makeathons und Hackathons, bei denen interdisziplinäre Teams über einen Zeitraum von drei Tagen bis zwei Wochen eine unternehmerische Idee und ein Produkt entwickeln. Diese Formate werden von Coaches mit innovativen und agilen Methoden durchgeführt und begleitet. Teilnehmende lernen so ohne ökonomischen Druck Gründung kennen und erleben die eigene Selbstwirksamkeit und Freude am unternehmerischen Tun. ♦

07.

Interdisziplinäre Gründungsteams zusammenbringen

▼ Interdisziplinär aufgestellte Teams sind erfolgreicher im Gründungsprozess, weil sie Wissen aus verschiedenen Fachrichtungen und unterschiedliche Perspektiven neu kombinieren.

Universitäten können die Bildung interdisziplinärer Teams unterstützen, indem sie Orte schaffen, die Forschende unterschiedlicher Fachrichtungen zusammenbringen, und die Begegnungen fördern. Das können Räumlichkeiten in der Universität, Netzwerkveranstaltungen und lehrstuhlübergreifende Projekte sein. Auch Vernetzungsformate wie „Start-up-Tinder“, bei denen Gründungsinteressierte Ideen pitchten, bringen unterschiedliche Disziplinen zusammen. ♦

08.

Gründer:innen für eine professionelle Zusammenarbeit befähigen

▼ Gute Gründungsideen scheitern oft an einer schlechten Zusammenarbeit und destruktiven Dynamiken im Team. Die Probleme und Herausforderungen sind in jedem Team sehr individuell, sie hängen aber oft mit der Doppelrolle der Teammitglieder als Forscher:innen und Unternehmer:innen zusammen sowie dem daraus resultierenden Stress.

Ein persönlichkeits- und teamorientiertes Coaching hilft, Gründende frühzeitig für typische Herausforderungen zu sensibilisieren – z.B. Selbstmanagement, Zeitmanagement, Führung, gewaltfreie Kommunikation, etc. – und ihnen Methoden für eine professionelle Zusammenarbeit zu vermitteln. ♦

09.

Gründungsberater:innen psychologisch schulen

▼ Die Gründungsberatung berät Gründende erfolgreich bei allen Fragen zur Gründung – von der ersten Idee bis zur Finanzierung. Sie fokussiert sich dabei vor allem auf Produkt- und Geschäftsmodellentwicklung und die Erstellung von Förderanträgen. Die Teamdynamik und die psychologischen Prozesse kommen dabei oft zu kurz. Dabei sind oft ungeklärte Konflikte, Emotionen und aufgestaute Frustrationen die Ursache für das Scheitern einer guten Idee – und nicht der mangelhafte Businessplan oder ein lückenhafter Förderantrag.

Gründungsberater:innen sollten daher auch psychologisch geschult werden und individuelle persönlichkeits- und teamorientierte Coachings anbieten. Alternativ können externe Coaches zur psychologischen Unterstützung eingebunden werden. ♦

10.

Früherkennung von Konflikten durch räumliche Nähe der Gründungsberatung

▼ Gründungsberater:innen sind darauf angewiesen, dass Gründungsteams offen und ehrlich mit ihnen über den Stand der Gründung sowie die Herausforderungen mit Produkt, Finanzierung oder Team kommunizieren. Nur so können sie effektiv mit dem Team arbeiten. Die Erfahrung zeigt jedoch: Gründungsteams neigen dazu, nur den positiven Fortschritt ihrer Gründung darzustellen. Potenzielle Risiken und schwelende Konflikte im Team lassen sie unerwähnt – teils unbewusst, teils aus Angst, schlecht dazustehen.

Gründungsberater:innen sollten daher auch räumlich möglichst nah am Team sein und an Meetings mit potenziellen Partner:innen, Kund:innen und Investor:innen teilnehmen. Nur so können sie Schwachstellen und Konflikte frühzeitig erkennen und bei der Bewältigung optimal unterstützen. ♦

Deutschland steht für ausgezeichnete Wissenschaft – doch Forscher:innen gründen noch immer viel zu selten ein Unternehmen. Warum ist das so?

Die von der Joachim Herz Stiftung geförderte Studie des Entrepreneurship Research Institute der Technischen Universität München eröffnet völlig neue Impulse für die Förderung von wissenschaftlichen Ausgründungen. Sie richtet den Fokus erstmalig auf die Psychologie der Gründer:innen und die Dynamik in ihren Teams. Die vorliegende Publikation fasst die Ergebnisse zusammen und gibt konkrete Handlungsempfehlungen für Politik und Hochschule.

► Joachim Herz Stiftung

Langenhorner Chaussee 384
22419 Hamburg
www.joachim-herz-stiftung.de

JOACHIM
HERZ

STIFTUNG

