

„Fette Katze“

Die mächtige **Fraunhofer-Gesellschaft** wird vom Staat Jahr für Jahr mit Milliarden versorgt. Doch statt aus genialen Ideen Geschäfte zu machen, bremst sie Gründer und Investitionen in wichtige Zukunftsfelder.

TEXT THOMAS STÖLZEL

Wenn Thomas Sattelberger die Geschichte des Start-ups Oqmented erzählt, klingt Bitterkeit mit. Den 71-Jährigen, der viele Jahre

Spitzenmanager bei der Lufthansa, bei Continental sowie bei der Deutschen Telekom war und derzeit für die FDP im Bundestag sitzt, ärgert das Schicksal der zwei Gründer aus dem holsteinischen Itzehoe. Schließlich hatten die ihre sicheren Forscherjobs vor einem Jahr an den Nagel gehängt, um ein neues Technologieunternehmen für Deutschland aufzuziehen. „Sollte ihr Start-up die nächsten Monate nicht überleben, liegt das nicht am Produkt“, sagt Sattelberger. „Sondern an den Fehlern von Fraunhofer.“

Oqmented entwickelt Siliziumhalbleiter, die winzige mechanische Spiegel rasend schnell in alle Richtungen drehen – ohne Motor. Die Technik ist revolutionär. Laserstrahlen könnten damit künftig in unglaublicher Geschwindigkeit die Umgebung selbstfahrender Autos abtasten. Auch bei der Datenübertragung oder in der Medizin eröffnet sie neue Möglichkeiten. Konkurrenz gibt es kaum. Die Chancen des Start-ups stehen also gut. Wäre da nicht der Makel, den Oqmented in sich trägt: Es ist eine Ausgründung der Fraunhofer-Gesellschaft.

Die mächtigste Forschungsorganisation der Republik betreibt bundesweit etwa 80 Institute und wissenschaftliche Einrichtungen, beschäftigt 28 000 Mitarbeiter, pflegt engste Beziehungen zu Bundesministerien – und ist für Wagniskapitalgeber ein rotes Tuch. Viele Fraunhofer-Ausgründungen, erzählt ein solcher Investor, starteten schon in finanzieller Schieflage. Manch Geldgeber winke ab, sobald er nur höre, dass es sich um eine Fraunhofer-Ausgründung handele.

Träger durch Steuergeld

In der breiten Öffentlichkeit genießt die Fraunhofer-Gesellschaft einen fast makellosen Ruf, doch unter Politikern, Wissenschaftlern, Investoren bröckelt die feine Fassade. Die wenigsten wollen sich mit ihrer Kritik zitieren lassen. Zu groß ist ihr Respekt vor dem Einfluss der Fraunhofer-Gesellschaft. Sattelberger ist einer der wenigen, die keine Scheu zeigen: „Ich halte das Fraunhofer-Management für eine von Männern dominierte Effizienzmaschine, die darauf ausgelegt ist, eigenen Ruhm, Ehre und Karrieren zu fördern.“ Für erfolgreiche Ausgründungen bleibe kaum Raum. Er bezeichnet die Organisation gern als „fette Katze“, vollgestopft mit Steuergeld und träge.

Die Fraunhofer-Gesellschaft streicht Jahr für Jahr Milliardensummen für For-

schungsprojekte etwa in der Mikroelektronik oder der Erkundung neuer Materialien ein. Das Geld kommt zum größten Teil von der Europäischen Union, vom Bund, von den Ländern. Steuergeld, das in den Augen von Kritikern zu wenig Wirkung entfaltet. Vor allem bahnbrechende Innovationen wie das Musikkompansionsformat MP3, das iPods ermöglicht und die Musikbranche revolutioniert hat, habe die Fraunhofer-Gesellschaft seit fast vier Jahrzehnten nicht mehr hervorgebracht. Und das, obwohl die Forscher in den Instituten regelmäßig Spitzentechnik kreieren. Einige in der Start-up-Szene mosern, dass die Fraunhofer-Milliarden in der in Deutschland unterentwickelten Start-up-Finanzierung, etwa in einem staatlichen Fonds, besser aufgehoben wären.

Die Organisation tut sich schwer, aus guten Ideen auch gute Geschäfte zu machen. Die Ausgründungsquote je Mitarbeiter hinkt hinter der führenden Forschungseinrichtungen vor allem im Ausland hinterher. So brachte es die ETH Zürich zuletzt auf drei Ausgründungen je 1000 Mitarbeiter, beim MIT in Boston sind es zwei, bei Fraunhofer 0,9. Forschern werde es regelrecht ausgerechnet, ein Start-up zu gründen, berichten Insider. Von jenen, die es doch tun, verlange Fraunhofer überzogene Lizenzgebühren, die das Kapital aus ihren jungen Firmen saugen. ▶

Ohne Start-ups aber leidet die Innovationskraft. Etablierte Unternehmen wie Bosch oder Siemens, die wie der Staat wichtige Geldgeber von Fraunhofer sind, tun sich schwer, alte Geschäftsmodelle über den Haufen zu werfen. Wenn Fraunhofer-Innovationen bei ihnen einziehen, sind es eher kleinere Weiterentwicklungen als große Umbrüche. „Die Gefahr ist groß“, warnt ein früherer Fraunhofer-Mitarbeiter, „dass große Teile des erforschten Know-hows so am Ende in der Schublade verschwinden.“

Dass die Grundidee hinter der Fraunhofer-Gesellschaft gut ist, ist selbst unter Kritikern unbestritten. Anders als etwa die auf Grundlagenforschung spezialisierte Max-Planck-Gesellschaft soll sie „für die praktische Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse sorgen“, heißt es in ihrer Satzung. Schon der 1787 geborene Namensgeber Joseph von Fraunhofer hatte das vorgemacht, als er mit seinen Experimenten die Herstellung von schlierenfreiem Glas für optische Präzisionsinstrumente ermöglichte – in einer bayrischen Glashütte. Nach ihrer Gründung 1949 verteilt die Fraunhofer-Gesellschaft anfangs öffentliche Fördermittel, Spenden und Geld ihrer Mitglieder aus der Industrie an wirtschaftsnahe Forscher. Eine Verwaltungsaufgabe. Erst 1954 gründet sie eine erste eigene Forschungseinrichtung.

Doch immer mehr Fans der Fraunhofer-Idee werden zu Kritikern der Fraunhofer-Gesellschaft. Sattelberger sitzt selbst im Aufsichtsgremium des Leipziger Fraunhofer-Zentrums für Internationales Management und Wissensökonomie – und ihn ärgern die Unzulänglichkeiten der Organisation, wie sie sich etwa an Oqmented zeigen.

Investorengeld abgesaugt

2016 kommt den beiden Forschern Ulrich Hofmann und Thomas von Wantoch am Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie in Itzehoe die Idee, ihre revolutionäre Halbleiter-Spiegeltechnologie in ein Start-up auszugründen. Sie arbeiten mit ihrem Institutsleiter die Eckpunkte aus. Es folgt ein drei lange Jahre währender bürokratischer Albtraum, bevor sie den Schritt tatsächlich gehen dürfen. Als Hofmann und von Wantoch die Idee bei Fraunhofer Venture, der für Ausgründungen zuständigen Abteilung in der Münchner Zentrale, pitchten, wecken sie offenbar Begehrlichkeiten. Fraunhofer verwirft die bereits ausgearbeiteten Eckpunkte, setzt neue. Weil die Forscher die Patente für die Technik, die sie selbst über Jahre erarbeitet haben, nicht übertragen bekommen, müssen sie einen Lizenzvertrag unterzeichnen. Und der hat es in sich: 3,5 Prozent vom



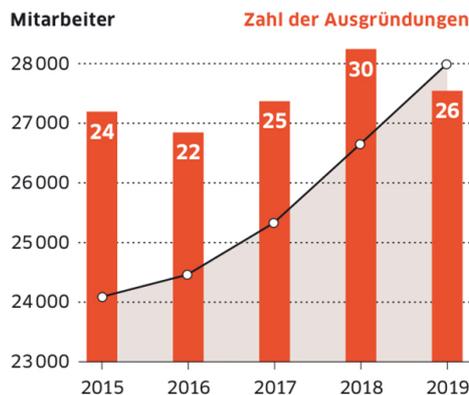
„Das ist eine Effizienzmaschine, darauf ausgelegt, eigenen Ruhm zu fördern“

THOMAS SATTELBERGER
Fraunhofer-Kurator

Umsatz will Fraunhofer. Dazu Basislizenzgebühren schon im zweiten und dritten Jahr von 100 000 Euro, im vierten sind 200 000 fällig, im fünften eine halbe Million. „Zukunftstechnologien wie die von Oqmented brauchen in der Praxis Jahre, bis sie marktreif sind“, sagt Herbert Mangesius, Partner beim Wagniskapitalfonds VSquared. „Mit den Basisgebühren schöpft Fraunhofer daher vor allem jenes Geld ab, das andere Investoren in das Start-up stecken, damit es wachsen und aus dem Know-how Produkte entwickeln kann.“

VIEL WISSENSCHAFT, WENIG WIRTSCHAFT

Wie sich die Belegschaft der Fraunhofer-Institute und die Zahl der dort entstandenen Start-ups entwickelt hat



Quelle: GWK, Fraunhofer

Die Gründer wollen sich auf Anfrage nicht zur Beziehung mit ihrem Gesellschafter äußern. Von Fraunhofer heißt es: Rückmeldungen über zu hohe Lizenzgebühren, zu lange Ausgründungsprozesse oder eine erschwerte Umgebung für das Überleben der Start-ups könne die Gesellschaft mit Blick auf ihre Ausgründungserfolge und den Austausch mit Gründern nicht bestätigen. Ziel sei stets, gründungsfreundliche Konditionen bei Lizenzverträgen zu vereinbaren.

Mit dem Lizenzvertrag gibt sich Fraunhofer bei Oqmented aber nicht zufrieden. Die Forschungsorganisation pocht auch auf eine Beteiligung von rund 22 Prozent am Unternehmen, zahlt dafür 8000 Euro. Zu jenem Zeitpunkt hatte schon ein anderer Kapitalgeber investiert, zu einer Bewertung von fünf Millionen Euro. Für Hochtechnologie-Start-ups sei es eine Katastrophe, wenn sie direkt bei Gründung 22 Prozent abtreten müssen, erläutert Mangesius. „Die Anteile brauchen sie, um Investoren an Bord zu holen, die damit für ihr Risikokapital entlohnt werden.“ Diese 22 Prozent fehlen Oqmented. Das bekommt das Start-up sofort zu spüren. Reihenweise winken potenzielle Investoren ab, darunter der halbstaatliche High-Tech Gründerfonds. Ja, sogar der Fraunhofer-eigene Technologie-Transfer Fonds will unter den Umständen kein Geld geben.

Drittmittel als Einkommensturbo

Auch wenn Fraunhofer versichert: Die Gesellschafterkonstellation würde stets so gewählt, dass die Start-ups nicht in Schieflage starten, schimpft ein Beobachter aus der Wissenschaft: „Es ist einfach unprofessionell, was da läuft.“ Andere Forschungseinrichtungen wie das MIT in Boston würden, wenn überhaupt, sich höchstens mit einem niedrigen einstelligen Prozentanteil an neuen Unternehmen beteiligen, sagt er. FDP-Mann Sattelberger ist sich sicher: „Start-ups zu gründen wird in Deutschland nicht als originäre Aufgabe einer vom Steuerzahler bezahlten Organisation gesehen.“ Vielmehr versuche sie, Start-ups zu schröpfen, um den eigenen Drittmitteltopf aufzubessern. Also jenes Geld, das Staat oder Industrie für Auftragsforschung oder Lizenzen zahlen. Fraunhofer selbst sieht sich eher in einem Zielkonflikt: Einerseits solle die Forschung durch Schutzrechte größtmöglichen finanziellen Rückfluss öffentlicher Investitionen erbringen. Andererseits solle eine große Zahl Start-ups erreicht werden, was keine oder geringe Lizenzgebühren erfordere.

Fälle wie Oqmented gibt es einige. Laut Jahresbericht der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, die die Wissenschaftsför-

derung von Bund und Ländern koordiniert, hat sich Fraunhofer im vergangenen Jahr „an sieben neuen Ausgründungen mit bis zu 25 Prozent“ beteiligt. Die Berliner Ausgründung ArtGuardian ging bereits 2018 insolvent. Sie hatte ein Gerät entwickelt, das für Eigentümer ausgeliehener Kunstwerke das Raumklima in der Ferne überwacht. „Die Lizenzgebühr war auch hier ein Thema“, erinnert sich Insolvenzverwalter Robert Schiebe, wenn auch nicht das einzige. Die Nachfrage im Markt sei geringer als erwartet gewesen.

Dass Fraunhofer den Gründergeist der eigenen Mitarbeiter eher dämpft, als ihn anzufachen, erklären Insider mit der internen Kultur, der enormen Bedeutung von Drittmitteln und einem fehlerhaften Anreizsystem. „Die Institutsdirektoren etwa werden abhängig von Drittmittelleinnahmen bezahlt“, erzählt ein Wissenschaftler, der die Fraunhofer-Gesellschaft genauer analysiert hat. Zur staatlichen Grundfinanzierung von 820 Millionen Euro kamen so bei Fraunhofer 2019 knapp eine Milliarde Euro staatlicher Drittmittel und rund 700 Millionen aus der Wirtschaft. „Wenn da ein Forscher, der bisher viele Drittmittel reingeholt hat, plötzlich ein Unternehmen gründen will, ist sein Institutsleiter gar nicht begeistert“, sagt der Wissenschaftler. Fraunhofer versuche dies zwar auszugleichen, indem Institute aus der Münchner Zentrale 500 000 Euro für Ausgründungen erhalten. Das Geld dient aber dazu, abgegebenes Know-how zu ersetzen, nicht als Vergütung für Institutsleiter. Entsprechend mager ist der Anreiz. Fraunhofer selbst weist zurück, dass die Vergütung die Ausgründungsaktivitäten benachteiligen könnte. Dies „ist für uns nicht feststellbar“, heißt es auf Anfrage.

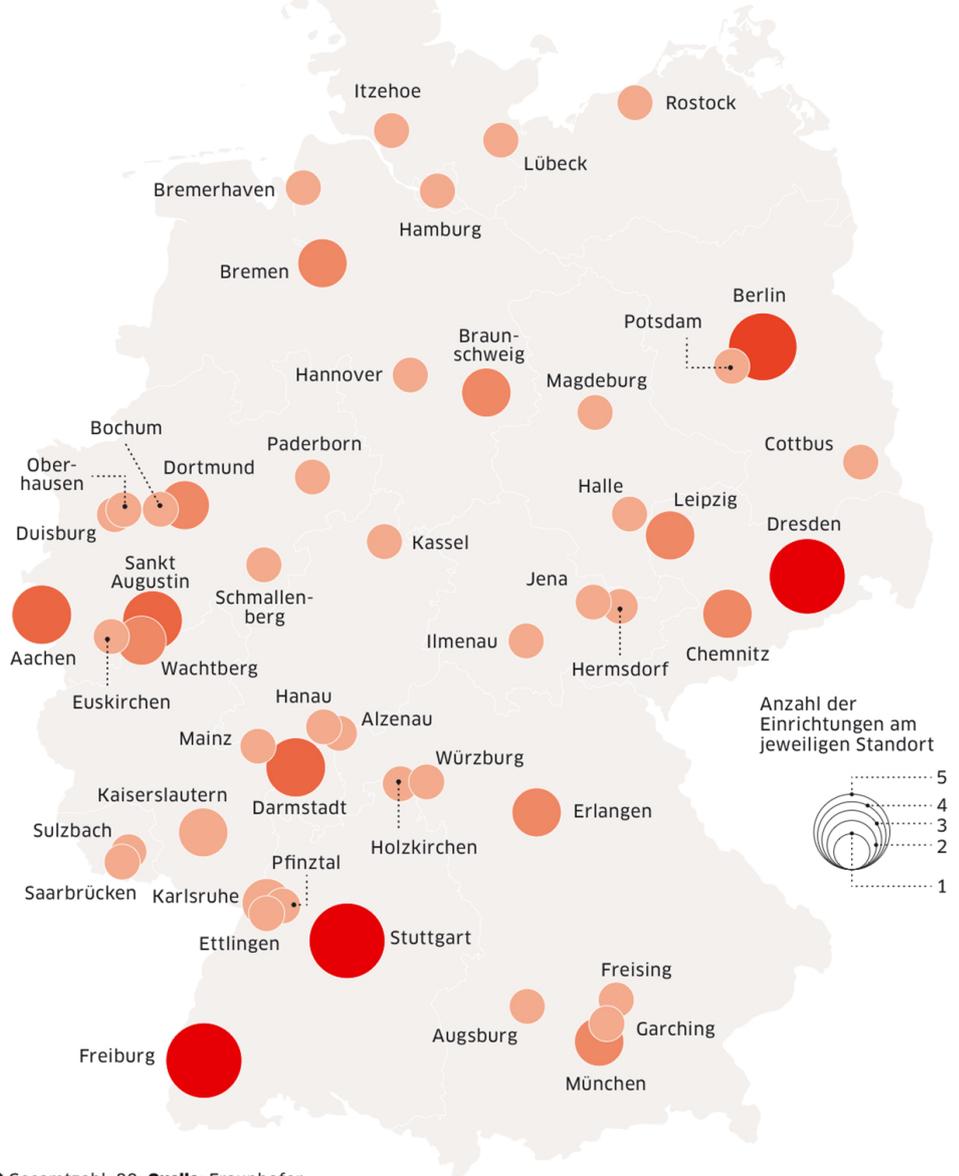
15 000 Prozent Rendite

Es gibt Forscher, die schon lange auf einem Gebiet forschen. Und es gibt solche, die ihre Agenda an Trends ausrichten. Letzteres treffe immer wieder auf Fraunhofer zu, berichten mehrere Wissenschaftler. Nicht selten bewirbt sich die Gesellschaft um öffentliche Budgets, obwohl sie da erst Know-how aufbauen muss. Manche Forscher sprechen von „Hypeanträgern“. „Solange der Bessere sich durchsetzt, ist das kein Problem“, sagt ein Ex-Fraunhofer-Mitarbeiter. Doch häufig laufe es anders: Fraunhofer setze sich durch.

Grund dafür sei auch die enge Beziehung zum Bund. Der liefert das Gros der Grundfinanzierung – und erhält im Zweifel immer eine gute Ausrede: „Geht ein Auftragschief, können die Ministerialen sich damit herausreden, ihn an die renommierte Fraunhofer-Gesellschaft gegeben zu haben – nicht

DEUTSCHLAND FORSCHT

Wie sich die Fraunhofer-Einrichtungen über die Republik verteilen*



* Gesamtzahl: 80; Quelle: Fraunhofer

an unbekannte Wissenschaftler“, erzählt Sattelberger. Versucht dagegen eine Universität bei einer Programmförderung vom Bund zum Zuge zu kommen, sei sie im Nachteil, erklärt ein Kenner der Szene – weil die meisten Unis nur einen engeren Draht zur Landespolitik haben. Fraunhofer selbst sieht sich nicht im Vorteil: Der Gesellschaft sei kein Fall bekannt, bei dem sie Mittel für Projekte erhalten habe, die nicht dem Kompetenzportfolio entsprechen.

Vom Bundesforschungsministerium erfährt Fraunhofer bei Kritik immer wieder Rückendeckung. Als sich das Start-up Oqmented um Hilfe suchend an das Ministerium wendet, weist das das Gesuch ab, berichtet jemand, der den Fall begleitet hat. Der zuständige Staatssekretär Michael Meis-

ter habe das Start-up nicht mal angehört. So geht die Posse zwischen Fraunhofer und den Gründern in die nächste Runde. Während das Wirtschaftsministerium in der Coronakrise einen Rettungsschirm für privatwirtschaftliche Start-ups aufspannt, um ihnen durch die schwere Zeit zu helfen, ist Fraunhofer weniger generös. „Die 22 Prozent Anteil an Oqmented, für die Fraunhofer 8000 Euro gezahlt hat, könnten die Gründer nun abkaufen – für 1,2 Millionen Euro“, erzählt ein Beobachter fassungslos. Das entspräche 15 000 Prozent Rendite in einem Jahr. Tatsächlich nahm das Start-up das Angebot an, um sich zumindest etwas freizukaufen. Auch die Patente, auf die die Lizenzgebühren anfallen, bietet Fraunhofer den Gründern nun an – für zehn Millionen Euro. ■