

Trotz dunkler Konjunktur-Wolken ist das Gründer-Klima an den Universitäten gut

Neuer Computer statt Dienst-Porsche

Start-ups müssen zwarsparen, dennoch entstehen an den Hochschulen jährlich 30 junge Unternehmen

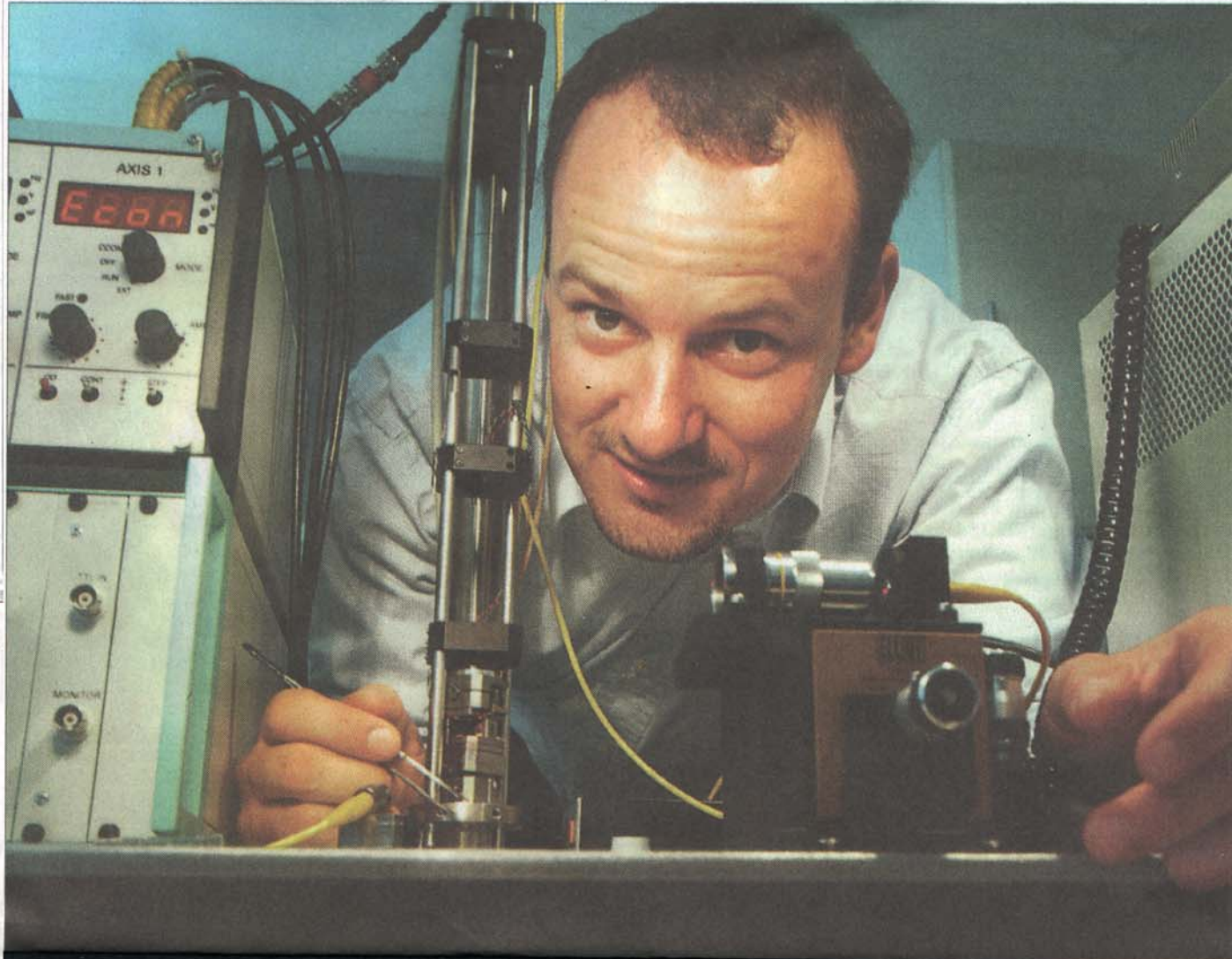
Von Philip Wolff

Elektronen sind unempfindliche Gesellen. Erst bei minus 270 Grad Celsius kommen die winzigen, rasenden Boten in den Bahnen von Computerchips zur Ruhe. Dann könnte man sie ungestört beobachten. Doch bei solchen Temperaturen streifen Mikromotoren und Mikroskope, mit denen Wissenschaftler die Miniaturwelt zurechtrücken und untersuchen wollen: ein Problem, das den Entwicklern immer kleinerer Computerchips graue Haare macht. Dem Münchner Physiker Dirk Haft dagegen hätte das Problem schon Millionen einbringen können. Er hat die sensiblen Motoren und Mikroskope bis zur Marktreife weiter entwickelt, so dass sie auch bei großer Kälte funktionieren. Forscher in 3000 so genannten Tieftemperatur-Labors weltweit könnten sie nutzen: Potenzielle Kunden für Haft, seit er sich im November 2001 mit dem Bau und Verkauf der Geräte selbstständig gemacht hat.

Wirtschaftsraum München

Wege aus der Krise

Der 32 Jahre alte Physiker aber gibt sich betont bescheiden. Seine Firma „atocube systems“, über die er die neue Technologie vertreibt, verfügt bisher weder über eigene Labors, noch hat sie eine eigene Büro-Etage. Haft fährt auch keinen Porsche, wie andere Jungunternehmer es gern machen. „Wir müssen sparen“, sagt er. „Wir schaffen nur das Nötigste an. Schon ein neuer Computer ist Luxus für uns.“



Blick in Miniaturwelten: Der Münchner Physiker Dirk Haft beschäftigt sich mit Nanotechnologie – allerdings nicht nur aus akademischem Interesse. Er hat eine Firma gegründet und hofft auf den wirtschaftlichen Durchbruch. Foto: Catherina Hess

Die Bescheidenheit hat, ebenso wie der Erfolg, rein klimatische Gründe: Eiskalt kalkulieren die Kapitalgeber, die mögliche Investitionen zur Zeit lieber einfrieren als Start-ups zu finanzieren. Zu viele junge Unternehmen hatten in den vergangenen Jahren geliehenes Venture-Kapital in den Sand gesetzt. Dirk Haft allerdings, Problemlöser in Sachen Kälte, ließ sich davon nicht abschrecken. Im vergangenen November ging er zum Notar und gründete „attocube systems“ – mit einem minimalistischen Finanzplan in der Tasche.

Nur 50 000 Euro Startkapital musste ein privater Investor beisteuern. Haft fand eine Bürogemeinschaft am Viktualienmarkt mit 120 Quadratmetern ungenutzter Fläche. Die Möbel gab ein pleite gegangenes Start-up günstig ab. Und dass „attocube systems“ obendrein auf ein eigenes Labor verzichten kann, machte die Unternehmensgründung noch preiswerter: Dirk Haft, seine zwei fest angestellten und seine sechs freien Mitarbeiter bauen die extern produzierten Geräteteile für letzte Tests vor der Auslieferung in einem Kälte-Labor der Münchner Universität (LMU) zusammen. In demselben Labor hatte Haft die kälteresistenten Motoren und Mikroskope auch entwickelt: während seiner Diplom- und seiner Doktorarbeit, gemeinsam mit Physikprofessor Khaled Karrai. Heute sitzt Karrai im Aufsichtsrat der AG „attocube systems“. Haft beschäftigt im Gegenzug Physik-Diplomanden auf der Basis von Werkverträgen.

„Wir haben die Krise als Chance ge-

nutzt, indem wir einen klassischen, risikoarmen Weg eingeschlagen haben“ sagt Haft: „Das Produkt war fertig entwickelt, noch bevor wir die Firma gegründet hatten. Deshalb brauchten wir nicht viel Startkapital.“ Während andere junge Aktiengesellschaften zu Beginn Millionen benötigten und den Kapitalgebern einen baldigen Börsengang zusichern müssten, könne sich „attocube“ solche Jonglagen ersparen. „Wir haben die Betriebsform einer AG nur deshalb gewählt, weil eine Beteiligung am Unternehmen die Mitarbeiter motiviert. Und motivierte Mitarbeiter brauchen wir am Hightech-Standort München natürlich, weil wir hier gegen Konzerne wie Siemens, Infineon oder BMW konkurrieren“, sagt Haft. Das solle man sich einmal vorstellen, „wir als kleiner Newcomer“.

Drei Schreibtische, drei Computer, drei mit Glastüren abgetrennte Kammern für Besprechungen und Bastelarbeiten: „attocube systems“ ist ein Mikrokosmos aus Büro und Hightech-Werkstatt. Ein mannshohes Laser-Mikroskop thront auf einem Holztisch. Davor auf dem Parkettboden liegt eine unverschraubte Bretterkiste. In ihr soll das filigrane Gerät für eine Weltreise verpackt werden. Die US-amerikanische Eichbehörde hat Apparate geordert.

„Wir sind weltweit die Einzigen, die diese Technologie serienreif anbieten“, sagt Dirk Haft, während er einen „attocube“ an das Mikroskop montiert: einen Metallwürfel, auf dem die Objekte der Ana-

lyse platziert werden. Der Würfel (cube) ist nur zwei Zentimeter groß und lässt sich, von einem Minimotor betrieben, wie eine winzige Hebebühne in zwei Teile auseinander fahren. „In Nanometer kleinen Schritten“ könne das Objekt der mikroskopischen Betrachtung so verschoben und zurechtgerückt werden, sagt Haft. Der Zusatz „Atto“ im Firmennamen bezeichnet eine weitere, winzige Maßeinheit.

Ein Nanometer, das ist der millionste Teil eines Millimeters – und eine Annäherung an die Welt der Elektronen. „Wenn ein Computer eine Eins erzeugt oder eine Null, schießen bis zu 100 000 Elektronen durch die Chip-Leiterbahnen“, erklärt Haft. Wolle man die Chips kleiner machen, könne man die Zahl der dafür nötigen Elektronen auch auf ein einziges winziges Materieteilchen reduzieren. So laute eines der Forschungs-Ziele von LMU-Physiker Khaled Karrai, bei dem Haft zur Zeit promoviert.

„An Karrais Lehrstuhl haben wir für unsere Experimente immer eigene Geräte gebaut, damit wir Messfehler verstehen und selbst beheben können“, berichtet Haft, der Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl war. Er selbst habe „aber nie übermäßig viel Herzblut an die Physik verloren“; ihn hätten die Geräte als Produkte interessiert: eine ähnliche Neigung, wie sie etwa 30 junge Wissenschaftler an den zwei großen Münchner Hochschulen im Jahr verfolgen. So viele „technologiebasierte Unternehmen“ entstehen nach Angaben der Grün-

derberater Helmut Schönenberger (Technische Universität) und Christoph Zinser (LMU) jährlich aus dem akademischen Mittelbau in München.

Wie Dirk Haft können diese Gründer auf professionelle Unterstützung bauen. Haft hatte seine Geschäftsidee im Dezember 2000 der „Münchener Business Plan Wettbewerb GmbH“ vorgestellt – einem Team von Gründer-Helfern, das zuvor schon mehr als 100 Wirtschaftslaien wie ihn dabei unterstützt hatte, eigene Geschäftspläne zu schreiben, den Markt zu sondieren, Finanzpläne aufzustellen und Kapitalgeber zu finden. Fast ein Jahr lang bildete sich der Physiker zum Betriebswirt weiter. Seine Ideen wurden im Business-Plan-Wettbewerb prämiert. Für sein Geschäftskonzept bekam Haft den mit 50 000 Mark dotierten ersten Preis. Und auch der Freistaat bezuschusste „attocube“ über ein Förderprogramm für Gründer. „In diesem Frühjahr haben wir noch einmal einen privaten Kapitalgeber in Anspruch genommen – aber wenn es so weitergeht wie bisher, können wir die Start-Investitionen im kommenden halben Jahr ausgleichen“, sagt Haft. „Und von da an machen wir Gewinn.“

Dann möchte Haft expandieren: mehr Aufträge, mehr Mitarbeiter, mehr Arbeit. Eines Tages werde das Labor an der Universität nicht mehr ausreichen, schätzt er. „Dann ziehen wir in einen Technologiepark um.“ In ein Gebäude mit eigenen Labors und eigenen Büro-Etagen: das Ende des bescheidenen Daseins im Mikrokosmos.