

# „Ach, das ist mir wurscht!“

## Über den Erfindungsdrang und die Gewinnorientierung in der Wissenschaft

| IM GESPRÄCH | **Warum ist eine Absicherung von Innovationen wichtig? Wie können Wissenschaftler von der wirtschaftlichen Verwertung von Patenten profitieren? Ein Interview über mögliche Wege, die beschritten werden können, und über wichtige Erfahrungen.**

**Forschung & Lehre:** Herr Professor Graf, Sie begannen Ihre Forschungen zur Laserphysik in den 1990er Jahren an der Universität Bern in der Schweiz. Wie haben Sie damals als junger Wissenschaftler die Verwertung von Innovationen aus der Wissenschaft erlebt?

**Thomas Graf:** Es war für mich sehr eigenartig zu erleben, mit welcher Selbstverständlichkeit die Unternehmen gesagt haben, dass alles, was die Universität macht, ihnen kostenlos und je nach Form der Zusammenarbeit sogar exklusiv gehöre. Ihr Argument war: Wir zahlen ja schließlich Steuern! Da bin ich als Mitglied der Universität Bern auf wenig Verständnis gestoßen, wenn ich gesagt habe, dass ich etwas patentieren möchte. Das hat sehr heftige Diskussionen gegeben. Schließlich haben sich die

Unternehmen bei der Regierung in Bern über mich beklagt, aber da bin ich hart geblieben. Ich habe klipp und klar gesagt: Ich kann den Vertrag unterschreiben, dass dem Unternehmen alles gehört, was ich erfinde im Projekt, aber dann würde mir während der Projektlaufzeit nichts mehr einfallen! Da waren sie dann etwas schockiert. Der Vertrag ist dann schließlich doch noch zu unseren Gunsten zustande gekommen.

**F&L:** Im Jahr 2004 sind Sie nach Deutschland an die Universität Stuttgart gekommen. War das eine Umstellung für Sie?

**Thomas Graf:** So etwas wie in der Schweiz habe ich in Deutschland nicht erlebt. Hier ist es selbstverständlicher, dass öffentlich finanzierte Innovationen trotzdem dem Urheber gehören, auch wenn Steuergelder mit im Spiel sind. Da ist man insgesamt ein bisschen sensibler im Umgang mit den Forscherinnen und Forschern. Es war für mich neu, als ich nach Deutschland kam, dass die Patentierung und Verwertung unserer Innovationen auch ohne Streit funktioniert.

**F&L:** Wie wichtig ist es für Sie als Wissenschaftler, dass Ihre Innovationen patentiert werden, in der Industrie Anwendung finden und Sie auch Geld dafür bekommen?

**Thomas Graf:** Als Wissenschaftler möchte ich natürlich, dass die Erfindungen angewendet werden. Es ist ein

großer Unterschied, ob sich Forscherinnen und Forscher mit dem Bewusstsein begnügen, dass sie die Innovation erfunden haben und nun zuschauen, wie die Unternehmen damit viel Geld verdienen, oder ob die Universität als Urheber zu ganz marktüblichen Konditionen die Erfindungen vermarkten darf. Letzteres ist meines Erachtens richtiger und auch durchaus im Sinne der öffentlichen Mittel, die da fließen. Nach dem Erfindergesetz gehen außerdem heute 30 Prozent der Lizeineinnahmen an die Personen selbst. Das ist ein großer Anreiz. Darüber kann man natürlich streiten, ob soviel Geld an die Personen weitergegeben werden muss oder ob das bei den Einrichtungen selbst landen sollte, die diese Erfindungen möglich gemacht haben.

**F&L:** Erfindungsdrang als Inspiration und Publizieren reichen also eigentlich nicht aus?

**Thomas Graf:** Das muss jeder für sich entscheiden, welchen Weg er geht. Aber das Institut für Strahlwerkzeuge in Stuttgart hat durch die Verwertung seiner Erfindungen natürlich sehr viele Mittel bekommen. Durch die Lizeineinnahmen haben wir einen größeren finanziellen Spielraum und können gestalten. Wir haben beispielsweise jetzt gerade eine neue Professur im Bereich Systemtechnik eingerichtet. Da bin ich froh, dass wir Mittel und Rücklagen haben, damit wir diese neuen Aktivitäten finanzieren können. Allein aus diesem Grund sollte man regelmäßig Erfindungen melden und versuchen, sie zu verwerten. Es erscheint mir am besten, nicht nur zu publizieren und irgendwie glücklich zu sein, wenn die Industrie das aufgreift und viel Geld damit verdient! Man muss bedenken, dass ich



Professor Dr. Thomas Graf ist Direktor des Instituts für Strahlwerkzeuge an der Universität Stuttgart.

mit der Anmeldung zum Patent nicht beeinflusst, ob die Innovation zur Anwendung kommt oder nicht. Ich kann als Wissenschaftler auch einfach publizieren und wenn es die Unternehmen dann aufgreifen, wird es ja auch „genutzt“. Da muss man unterscheiden zwischen der rein wissenschaftlichen Genugtuung (es kommt der Gesellschaft zugute) und der Patentverwertung (es kommt nicht nur der Gesellschaft und dem Unternehmen zugute, die diese Erkenntnisse nutzt, sondern auch den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen – und zwar ihnen persönlich sowie der Institution).

**F&L:** Das Geld spielt also eine wesentliche Rolle...

**Thomas Graf:** Ja, das ist ein wesentlicher Aspekt. Wir bekommen beispielsweise zwei Prozent vom Umsatz, das ist für die Unternehmen selbst nicht viel. Aber wenn es um Millionenumsätze geht, sind zwei Prozent davon für ein Forschungsinstitut viel Geld! Da entsteht wichtige Freiheit.

**F&L:** Wie entwickelt sich zur Zeit an den Universitäten der Prozess von der Forschung und Innovation bis zur Patentierung?

**Thomas Graf:** Interessanterweise gibt es innerhalb der Universitäten immer noch einen großen Kreis, der sich damit eigentlich so gar nicht befassen mag. Da wird gesagt: „Ach, das ist mir wurscht, für mich ist eine Publikation das, was zählt“. Die verschenken dann ihre Erfindungen für einen Appel und ein Ei. Gerade kleinere Institute überlegen sich das gar nicht so richtig oder haben das Gefühl, das sei viel zu umständlich. Diese Einstellung zu ändern ist ein langwieriger Prozess. Daher wurden bundesweit Patentverwertungsagenturen gegründet, die Kompetenzen für das Verwertungswesen bündeln und als Dienstleistung für die Hochschulen den gesamten Patentierungsprozess übernehmen.

**F&L:** Ist da noch viel Aufklärungsarbeit nötig über einen Prozess, der so schwierig eigentlich gar nicht ist?

**Thomas Graf:** Genau. Wenn man den Dienst der Verwertungsagenturen nutzt, ist dies eigentlich gar kein Problem. Oft wird dann entgegen gehalten, das sei doch nur Arbeit und man verdiene gar

kein Geld damit. Dem ist nicht so! Diese Scheue ist irrationaler Natur.

**F&L:** Im Prinzip ist es also keine große Herausforderung, eine Forschungsarbeit zu patentieren....

**Thomas Graf:** Das stimmt. Wenn man eine Erfindung hat, von der man denkt, dass sie verwertbar ist, dann füllt man beispielsweise an der Universität Stuttgart ein ganz schlankes Formular aus. Man macht ein paar Kreuze, beschreibt ganz grob in wenigen Sätzen die Neuerung, das darin steckende Potenzial und den Stand der Technik. Dieses Formular schickt man zur Verwaltung mit der Bitte um Weiterleitung an die Verwertungsagentur. Die prüft das dann, ob das verwertet werden kann, und entscheidet dann, ob sich eine Patentierung lohnt, und übernimmt die weitere Antragstellung. Das funktioniert selbstverständlich nicht alles immer so perfekt, auch die Agenturen können nicht jede Erfindung zur Verwertung bringen. Manchmal dauert es sehr lange und oft ist es so, dass es zu früh für eine Anwendung ist und es noch Weiterentwicklung braucht.

**F&L:** An welchen Stellschrauben sollte noch gedreht werden?

**Thomas Graf:** Was fehlt, ist meines Erachtens die Unterstützung bei der Entwicklung von Prototypen, die man bei einer Firma vorzeigen kann. Denn eine tolle Erfindung, die Sie im Labor einmal demonstriert haben, überzeugt die Industrie noch nicht. Dazu müssen Sie einen Demonstrator bauen, der dem als Modell entspricht, wie die Industrie die neue Idee einsetzen würde. Dafür bekommen Sie aber keine Förderung im Sinne eines Forschungsprojekts. Es fehlt ein „Prototypenfonds“.

**F&L:** Ist das eine Kostenfalle für die Forscherinnen und Forscher?

**Thomas Graf:** Das ist keine Kostenfalle, das ist ein „Tal des Sterbens der Ideen“: Sie haben eine tolle Idee, aber keine Mittel, um diese in eine Maschine zu gießen, die der Industrie überzeugend zeigt, wie sie funktioniert. Wir versuchen seit Jahren vergeblich, das Forschungsministerium in Baden-Württemberg davon zu überzeugen, dass wir so etwas brauchen. Viele Ideen verstauben als Patent, weil man das Geld nicht hatte, einen Demonstrator zu bauen.

An der Universität Stuttgart haben wir beschlossen, uns selbst darum zu kümmern. Einmal im Jahr dürfen Vorschläge eingereicht werden, und wir entscheiden dann, für welche Projekte ein Demonstrator gebaut werden kann – die dafür zur Verfügung stehenden Mittel von 200.000 Euro sind allerdings nur ein Tropfen auf dem heißen Stein.

**F&L:** Gibt es Unternehmen, die Förderungen anbieten, damit die Erfinder die Möglichkeit haben, diese Demonstratoren zu bauen?

**Thomas Graf:** Das passiert in Einzelfällen, birgt jedoch das Problem, dass die Unternehmen dann auch meist die Exklusivrechte haben wollen. Wenn man das macht, müsste man einen Fond einrichten, in den alle Firmen einzahlen, damit nicht sofort Exklusivität vergeben werden kann. Eigentlich muss es im Interesse der öffentlichen Hand sein, dass die Erfindungen, die mit öffentlichen Mitteln erarbeitet werden, nicht in den Schubladen verstauben. Da sind wir in der Politik in den letzten zehn Jahren auf wenig Gehör gestoßen. Es wird zwar gesagt, dass es wichtig sei, dafür aber keine Mittel zur Verfügung zu stellen.

**F&L:** Ihre Vision bzw. Ihre Wünsche für die zukünftige Entwicklung und Verwertung technischer Innovationen...

**Thomas Graf:** Nach wie vor halte ich die Idee der Verwertungsagenturen für die Universitäten für eine sehr gute Idee, um Netzwerke und die Möglichkeiten der Patentierung zu gewährleisten. Leider haben sich jetzt einige Universitäten in Baden-Württemberg davon verabschiedet, weil sie denken, dass es nur was kostet und sie nichts davon haben. Aus Solidarität mit den kleineren Universitäten und anderen Hochschulen sollten wir in dem Verbund bleiben und nicht jeder sein eigenes Süppchen kochen.

*Die Fragen stellte Friederike Invernizzi.*

Anzeige

Führungs-, Karriere- und  
Persönlichkeitscoaching  
in Wissenschaft, Forschung  
und Lehre



Team Römer [www.team-roemer.de/res](http://www.team-roemer.de/res)