

„Die Akzeptanz gegenüber dem Bewährten muss immer hart erarbeitet werden.“

Im Interview beleuchten Alfred Leitenstorfer, Florian Tauser und Wilhelm Kaenders die Vorteile ihrer Zusammenarbeit.

Worin sehen Sie die Vorteile der Zusammenarbeit?

Alfred Leitenstorfer: Die finanzielle Unterstützung durch die TOPTICA Photonics AG ist für uns besonders flexibel einsetzbar – im Zeitalter „schlanker“ Basisfinanzierung ein äußerst attraktiver Aspekt an der Universität. So können wir manche Idee viel zügiger umsetzen als über reguläre Anträge auf Drittmittel. Die Kontakte zum Unternehmen bieten auch fachliche Vorteile für unsere Grundlagenforschung, weil dort etwa in der Entwicklung und Produktion viel Erfahrung mit der Technologie vorliegt. Nicht zuletzt profitieren die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Lehrstuhl, indem sie den Umgang mit einem Unternehmen und dessen innere Organisation kennenlernen.

Florian Tauser: Persönlich habe ich es als großen Glücksfall empfunden, Forschungsergebnisse meiner Promotion bei einem Unternehmen zu einem kommerziellen Produkt entwickeln zu dürfen und so den Technologietransfer komplett mitzubegleiten. Es ist befriedigend, dass meine Resultate die wirtschaftliche Grundlage für eine wachsende Zahl von Menschen bilden. An der heutigen Kooperation zwischen Universität und Unternehmen schätze ich besonders die Möglichkeit, über innovative Ansätze und Ideen nachzudenken, diese gemeinsam zu bewerten und erste „proof-of-principle“-Studien an der Universität durchführen zu lassen. So bleibe ich trotz meiner Aufgaben in einem Wirtschaftsunternehmen in Kontakt mit der Grundlagenforschung.

Wilhelm Kaenders: Die Firma TOPTICA nutzte anfangs zwar Diodenlasertechnologie aus akademischem Hintergrund und hat sich auf führende Forschungsgruppen als Kun-



Alfred Leitenstorfer, Florian Tauser und Wilhelm Kaenders (von links)

den konzentriert. Im Gegensatz zu anderen Unternehmen hatten wir in unserem Umfeld nur wenig direkte Unterstützung aus der akademischen Forschung. Nach der ersten Sturm- und Drangphase wollten wir als Firma weitere Geschäftsfelder eröffnen. Da erschien uns der Bereich Kurzpulsfaserlaser attraktiv, und das Setting mit Alfred Leitenstorfer passte sehr gut. Die neue Technologie versprach eine breitbandige spektrale Abdeckung, wie sie etwa in der konfokalen Mikroskopie gefragt ist, oder auch in der Ultra-Präzisionsspektroskopie mit optischen Frequenzkämmen. Mit dem Faserlaser konnten wir mittlerweile die damals vorherrschenden Titan-Saphir-Systeme in einigen Anwendungen komplett ablösen.

Was lief gut und was schlecht? Welchen Rat haben Sie zum Thema Technologietransfer?

Leitenstorfer: Die herzlichen Kontakte zu den Mitarbeitenden bei TOPTICA und der Zugriff auf ihre langjährige Expertise haben unser eigenes Arbeiten sehr bereichert. Aber es gab auch in unserer Kooperation Zeiten, in denen das Unternehmen statt der direkten Kooperation eine staatlich subventionierte Konstellation über eine Verbundforschung bevorzugt hätte. Aufgrund der geringen Flexibilität war diese für uns als universitäre Arbeitsgruppe aber stets weniger attraktiv. Ich möchte andere Forschungsgruppen dazu ermutigen, direkte Formen der Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen jenseits vorgefertigter Pfade zu bevorzugen.

Tauser: Toll war, dass mir TOPTICA von Beginn an exzellente Ingenieur-

rinnen und Ingenieure zur Seite gestellt hat, ohne die aus meinem damaligen Laboraufbau niemals ein echtes Produkt geworden wäre. Sicher war auch wichtig, dass TOPTICA bereits vor meinem Wechsel ins Unternehmen über ein hervorragendes Netzwerk in der Wissenschaft verfügte und seit jeher auf allen relevanten Messen präsent ist. Das hat sehr dazu beigetragen, die Hürde für den Markteintritt etwas abzuflachen.

Dennoch hatte ich unterschätzt, wie schwierig es ist, potenzielle Kunden von den Vorzügen einer neuen Technologie zu überzeugen. Die Akzeptanz gegenüber dem Bewährten muss immer hart erarbeitet werden. Die Grundlagenprojekte in Konstanz und daraus entstehende Veröffentlichungen sind dabei sehr gute Referenzen für unsere Produkte.

Kaenders: Aus meiner Sicht kommen Fragen der Lizenzierung von Technologie in der akademischen Forschung viel zu früh ins Rennen und blockieren oft die zaghaften Versuche eines nachhaltigen Technologietransfers. Eine echte Langfristigkeit von beiden Seiten sollte das Ziel sein, Transfer passiert am Ende über Personen. Sicherlich – gute Kooperation kostet Zeit und Geld, aber das Unternehmen gewinnt zum Beispiel auch neue Mitarbeitende. Und der universitäre Lehrstuhl kann in einem symmetrisch gelebten Prozess durch technologisch-reife Umsetzung von Forschungsergebnissen robusteres Forschungsgerät und Attraktivität gewinnen. Gegenseitiges Vertrauen, Glaubwürdigkeit und Sichtbarkeit nach innen und außen sind für beide Seiten des Transfers der Lohn.