

Die Ideenschmiede von nebenan

Bei Kooperationen von Unternehmen und Hochschulen
gewinnen beide Seiten



Langweilige Vorlesungen in überfüllten Hörsälen und verstaubte Bücher in heruntergekommenen Bibliotheken – dass dieses Bild von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften überholt ist, müsste jeder einsehen. Denn die Praxis hat schon vor längerem Einzug in deutsche Lehrinstitutionen gehalten und seitdem

können sich die Personalabteilungen der Unternehmen vor Praktikantenanwärtern nicht mehr retten. Doch das Praktikum ist weit nicht die einzige Form der praxisnahen Wissensvermittlung.

Das neue Schlagwort heißt Wissenstransfer, der viele Arten von Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen

umfasst. Mitunter auch, dass Unternehmen gemeinsam mit kleinen oder großen Forschungsgruppen an Hochschulen gemeinsam an Projekten arbeiten. Ziel ist hierbei eine Idee oder eine Innovation zu entwickeln und voranzutreiben bis es in einem Produkt auf den Markt gebracht werden kann. „Man muss sich das so vorstellen, dass die Hoch-



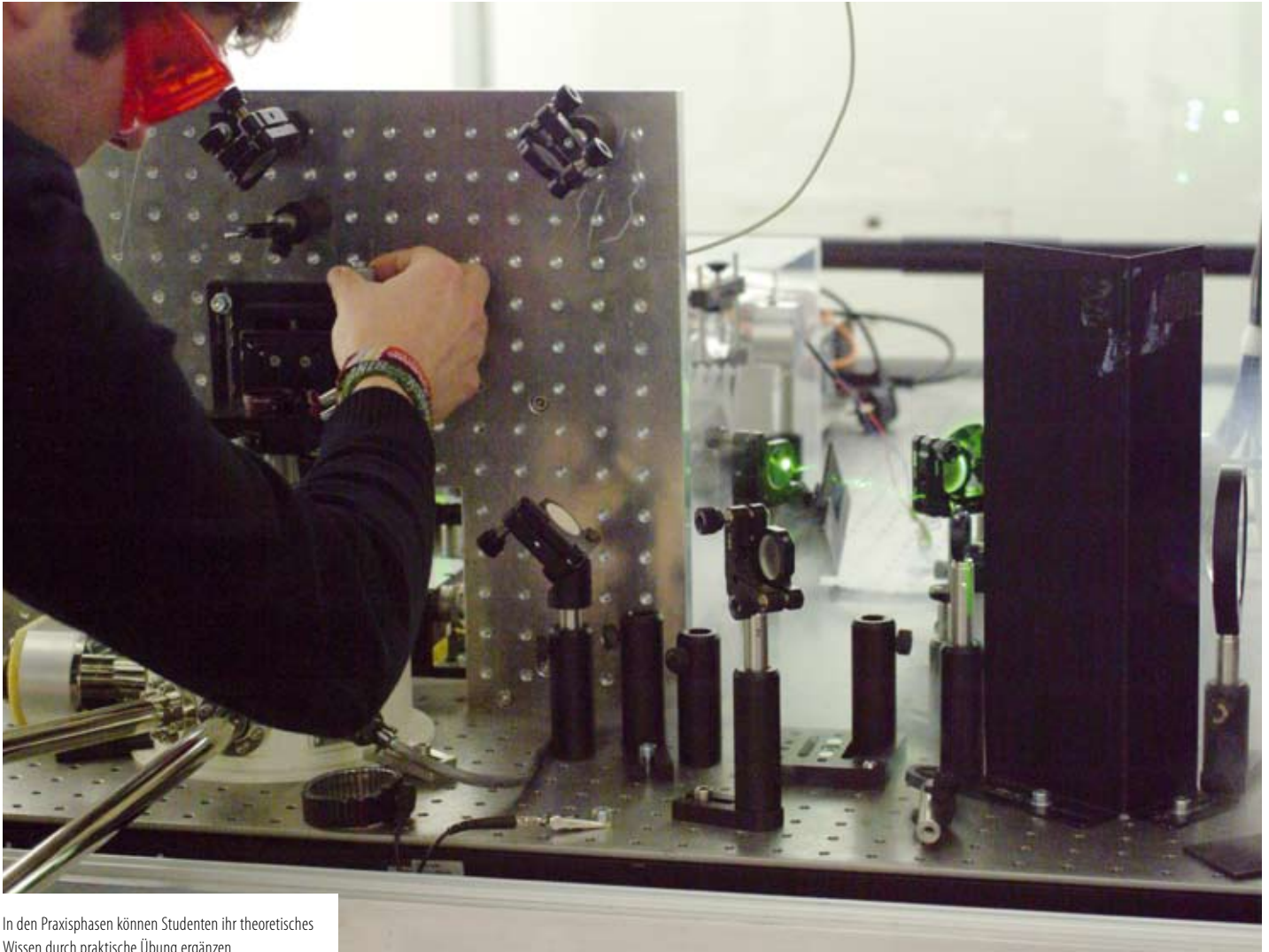
schulen die ersten Schritte machen. Die Industrie oder das Unternehmen müssen diese Ideen dann aufgreifen und den restlichen Weg bis zum marktfähigen Produkt gehen“, erzählt Günter Schmid, der als Principal Research Scientist bei Siemens selbst viele Hochschulkooperationen leitet. „Es ist ein weiter Weg bis eine Idee soweit heranreift,

dass man über eine Vermarktung nachdenken kann. Und diesen Weg kann kaum einer alleine gehen.“ Daher sei die Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen so wichtig. „Es ist ein stetiges gegenseitiges Beeinflussen. Wir arbeiten Forschungsergebnisse auf, wodurch sich weitere Fragestellungen ergeben. Forschungsgruppen an

den Universitäten arbeiten an diesen Fragen und präsentieren uns neue Ergebnisse, die wir wiederum über lange Zeiträume hinweg evaluieren. So entstehen Lernzyklen in der Zusammenarbeit“, berichtet Schmid.

Die Vorteile für die Unternehmen liegen dabei auf der Hand. Forschung ist teuer, Bewertungen von neuen Technologien allerdings notwendig. Diese auf eigene Faust durchzuführen würde für Unternehmen nicht nur enormen finanziellen, sondern vor allem auch personellen Aufwand bedeuten. „Um eine aussagekräftige Bewertung einer Technologie durchführen zu können, benötigt man ein größeres Team. Es lohnt sich einfach nicht, soviel Zeit und Arbeit zu investieren, um nach einem halben Jahr festzustellen, dass dieses Projekt keine Zukunft hat“, so Schmid. Daher lohne sich die Kooperation mit Hochschulen ganz besonders, denn hier können nicht nur Ideen und Entwicklungen getestet werden, sondern man hat eine hohe fachliche Kompetenz gebündelt. „Diesen Pool an Knowhow muss man nutzen“, weiß Günter Schmid. „Solche Projekte lassen sich also zum einen aus zeitlichen Gründen von einem Unternehmen allein nicht realisieren, zum anderen sollte man ja auch nicht alles alleine entwickeln. Wir erfinden das Rad ja auch nicht neu. Man muss einfach die vorhandenen Ressourcen bestmöglich nutzen. Davon haben wir einen Vorteil und die Hochschulen ebenso.“ Hochschulkooperationen sind für die Siemens AG also nicht nur Randaktivitäten, sondern spielen eine bedeutende Rolle. So beschäftigt der Konzern stets zahlreiche Praktikanten, Diplomanten und Doktoranden. Dadurch kann man den Nachwuchs bereits sehr früh formen und fördern. Die Studenten werden stark in das wirtschaftliche Geschehen eingebunden und können somit eine breitere Ausbildung vorweisen.

Neben der Kooperation von Unternehmen mit universitären Forschungsgruppen spielt auch das Duale Studium eine enorm wichtige Rolle bei der Vernetzung von Wirtschaft und Forschung. Hierbei absolvieren Studenten neben den theoretischen Kursen an den Hochschulen längere Praxisphasen in den Unternehmen. Auch hier betont Schmid die Förderung des Nachwuchses. „Die Studenten haben neben dem theoretischen Wissen auch reichlich Berufserfahrung sammeln können, was ihnen später den Einstieg in den Arbeitsmarkt erleichtert. Siemens zum Beispiel übernimmt nicht selten Studenten nach dem Abschluss in ein festes Arbeitsverhältnis.“ Auch Lu- ▶



In den Praxisphasen können Studenten ihr theoretisches Wissen durch praktische Übung ergänzen.

kas Worschech, Professor an der Universität Würzburg und Leiter des Servicezentrums Forschung und Technologietransfer (SFT) sieht die Vorteile in Berufspraktika während des Studiums. „Die Studenten haben dadurch mehr Nähe zur Wirtschaft, was ihnen nicht nur auf dem Arbeitsmarkt hilfreich ist. Durch Kooperationen mit Unternehmen werden vielfältigere Inhalte behandelt, die thematisch sehr nah an den Interessensgebieten der Unternehmen sind. Vor allem interdisziplinäre Studiengänge wie zum Beispiel Nanostrukturtechnik profitieren von solcher Zusammenarbeit, da zusammen mit Unternehmen Innovationen schneller in die praktische Anwendung überführt werden können.“

Worschech betont zudem den beiderseitigen Nutzen und den Ausbau des Wissenstransfers. In der Kooperation mit Unternehmen aus der Wirtschaft besteht auch für Forschergruppen aus den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften eine besondere Chance, von Fördermitteln zu profitieren. Den Grund dafür sieht er in der Zunahme der virtuellen Welt in unserem Alltag mit ei-

nem rasanten und weitreichenden Informationsaustausch. „Mensch-Computer-Systeme gewinnen an Bedeutung. Unternehmen müssen sich im Internet präsentieren. Die erfolgreiche Kommunikation mit vielen Partnern und Kunden bedarf der Erfassung komplexer Zusammenhänge mit kulturellen, geistigen, medialen und sozialen Phänomenen. An den Universitäten finden sich hierfür hervorragende Fachleute.“

Das Internet und die sozialen Medien dürfen beim Schlagwort Wissenstransfer nicht außen vor gelassen werden. Auch für die Informationsrecherche ist das Internet ideal. „Man darf dabei aber auch nicht vergessen, dass man im Internet einer Flut an Informationen gegenübersteht. Die Beteiligten müssen also lernen, diese Informationen zu beurteilen und zu filtern“, so der EU-Forschungsreferent. Sobald es allerdings um die Praxis oder die Interaktion – den gegenseitigen Wissenstransfer – geht stößt das Internet an seine Grenzen. „Es kommt natürlich immer auf die Kombination an. Im Internet kann ich mich schnell informieren, mir das theoretische Wissen aneig-

nen. Aber es kann nicht die praktische Übung ersetzen, dafür muss man wiederum an die Hochschulen und in die Unternehmen vor Ort gehen“, weiß Professor Worschech.

Seit über einem Jahr beschäftigt sich das SFT vor allem mit den drei Bereichen Gründerberatung, Forschungsförderung sowie



Günter Schmid ist Principal Research Scientist bei Siemens und arbeitet täglich mit zahlreichen Studenten zusammen.



Günter Schmid ist Principal Research Scientist bei Siemens und arbeitet täglich mit zahlreichen Studenten zusammen.

Patente und Lizenzen. Es kanalisiert gewisse Projekte, sucht geeignete Partner und vermittelt zwischen Hochschulen und Unternehmen. „Wir haben festgestellt, dass gerade bei Unternehmen großes Interesse an Forschungsk Kooperationen besteht, viele aber gar nicht wirklich wissen, welche Möglichkeiten

der Zusammenarbeit bestehen und was die Hochschulen für Firmen zu bieten haben.“ Daher wird gerade mit einer kleinen Gruppe an einem Algorithmus zur semantischen Analyse von Forschungsangeboten und den Tätigkeitsfeldern von Unternehmen gearbeitet. Dieses Programm soll die Kommunikation zwischen der Wirtschaft und den Universitäten erleichtern, da es vorab mögliche Kombinationen prüft und Kooperationen vorschlägt. „Natürlich muss das nochmal bezüglich weiterer Kriterien überprüft werden, denn nicht jede algorithmisch gefunden Kombination aus Unternehmen und Forschungsgruppe wird gleich ideal passen. Aber es erleichtert die Suche nach möglichen Partnern, da es selbständig die Angebote prüft und auf einem aktuellen Stand hält“, berichtet Lukas Worschech. Das SFT beabsichtigt im Laufe eines Jahres erste Erfolge in der Partnersuche für einen effizienten Wissenstransfer mit diesem Programm verbuchen zu können.

Gerade für kleinere und mittlere Unternehmen sind Hochschulkooperationen reizvoll, da sie durch zahlreiche EU und

BMBF-Förderprogramme unterstützt werden. Worschech stuft die KMU auch deshalb für den Wissenstransfer als besonders interessant ein, da diese dynamischer auf Innovationen reagieren können. Er sieht auch, dass neben den bestehenden Forschungsk Kooperationen mit Großunternehmen zunehmend KMU gemeinsame Förderprojekte eingehen. Das sei eine erfreuliche Entwicklung, da so eine zusätzliche Verstärkung des Wissenstrfers in die unternehmerische Praxis insbesondere durch Drittmittelförderungen erreicht werden kann.

Fazit: Der Wissenstransfer in unserer Gesellschaft wird in Zukunft immer wichtiger werden, Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen ist daher unabdingbar. Durch das Internet wurden „Wissensautobahnen“ geschaffen, die schneller denn je sind. Nur wer sich dem anpasst und immer neues Wissen präsentiert, kann sich auf dem Markt behaupten. Hochschulen sind sozusagen eine Ideenschmiede und wer sich seine Innovationen hier holt, ist der Konkurrenz einen Schritt voraus. *Olga Wiesner*



Professor Lukas Worschech leitet das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer an der Universität Würzburg, das Forschungsk Kooperationen vermittelt.