

Katharina WARTA¹ & Anton GEYER (Wien)

FH-plus und COIN: Evaluierungsergebnisse der Strukturaufbau-Forschungsförderung in Österreich

Zusammenfassung

Österreichische Fachhochschulen haben einen gesetzlichen Auftrag, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung durchzuführen. Da hierfür jedoch keine Basisfinanzierung vorgesehen ist, wurden seit Ende der 1990er Jahre über kompetitive Programme des Bundes öffentliche Projektfinanzierungen für FuE-Aufbauvorhaben bereitgestellt. Die aktuell dafür vorgesehene Programmlinie „COIN-Aufbau“ wurde 2011 zwischenevaluiert. Die Ergebnisse dieser Evaluierung unterstreichen den Erfolg des Programms, der sich vor allem durch die Kombination einer großzügigen Förderung bei starkem Wettbewerb um Fördermittel sowie strengen Kriterien für das Einwerben zusätzlicher Auftragsprojekte erklärt.

Schlüsselwörter

Strukturaufbau, Forschungsförderung, Kooperation, Fachhochschulen

FH-plus and COIN: An evaluation of the Austrian capacity building research funding programme

Abstract

Universities of applied sciences (UAS) are required by law to be active in applied research and development (R&D). However, there is no basic R&D funding available for UAS. In order to build up R&D capacities at UAS, the federal government has been providing project-based competitive funding since the end of the 1990s. The respective current programme, „COIN Aufbau,“ was evaluated in 2011. The evaluation results highlight the success of this programme, which is mainly due to a combination of high funding intensity (including infrastructure), strong competition for funding, and ambitious mid-term progress criteria for funded projects, including R&D contracts with external clients.

Keywords

structural development, research funding, cooperation, universities of applied sciences

¹ E-Mail: warta@technopolis-group.com

1 Entwicklung der Strukturaufbau-Förderung für Forschung und Entwicklung an österreichischen Fachhochschulen

Die österreichischen Fachhochschulen haben zwar einen gesetzlichen Auftrag, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung durchzuführen², es gibt hierfür jedoch bis heute keine Basisfinanzierung. Bereits Mitte der 1990er Jahre, als die Fachhochschulen noch jung und im Aufbau begriffen waren, erkannte das damalige Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr den Bedarf nach einer spezifischen Finanzierung, um an den Fachhochschulen Forschungskapazitäten aufzubauen. Im Jahr 1997 wurde dazu ein erstes Programm, die Impulsaktion „Kooperation-Fachhochschulen-Wirtschaft“ lanciert. Um dem nach wie vor bestehenden Engpass bei forschungsrelevantem Personal sowie Strukturschwächen beizukommen, wurde 2001 auf Basis detaillierter Bedarfsanalysen durch das nunmehrige Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) das Programm „FH-plus“ entwickelt. Über die ersten beiden Ausschreibungen der Jahre 2002/2003 und 2004 liegt eine ausdrücklich positive Zwischenevaluierung vor.³ In den zwei Ausschreibungsrunden wurden insgesamt 18,1 Mio. € an Bundesförderungsmitteln eingesetzt und 43 Projekte gefördert, zu 76 % gingen die Mittel in Strukturaufbauvorhaben. Diese dienten dem Aus- und Aufbau von Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und -kompetenzen. Ein zweiter Projekttyp „Kooperationsvorhaben“ verfolgte das Ziel, auf der Ebene einzelner Projekte durch innovative, gemischt finanzierte F&E-Kooperationen mit Unternehmen Impulse zu setzen. Eine Zwischenevaluierung von FH-plus im Jahr 2006 konstatiert eine wichtige Anschubwirkung von FH-plus für den Aufbau von FuE-Strukturen im Fachhochschulsektor und einen erheblichen Beitrag zur FuE-relevanten Struktur- und Kompetenzbildung in den beteiligten Fachhochschulen. Den geförderten Aufbauvorhaben wird sowohl Nachhaltigkeit als auch eine nicht zu vernachlässigende Hebelwirkung auf andere Wissensträger in den FH zugeschrieben: Es wurde daher ausdrücklich empfohlen, FH-plus weiterzuführen. Dies ist auch geschehen, jedoch in einem leicht veränderten Rahmen, nämlich ab 2008 unter dem neuen Titel „FH-plus in COIN“ bzw. später „COIN-Aufbau“. Das Programm „COIN Cooperation & Innovation“ ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) unter dem Programmmanagement der FFG. Es entstand mit seinen zwei Programmlinien „Aufbau“ und „Kooperation und Netzwerke“ 2008 aus fünf Vorgängerprogrammen, mit teilweise ähnlichen oder überlap-

² Siehe § 12 Abs. 2 Z. 4 FHStG: „die zur Erreichung der Ziele und zur Sicherung der Grundsätze erforderlichen anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch Mitglieder des Lehr- und Forschungspersonals durchgeführt werden“ und § 16 Abs. 6 FHStG: „Der Erhalter einer Fachhochschule hat dafür zu sorgen, daß das Lehr- und Forschungspersonal an anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten teilnimmt. Dies kann in der eigenen Einrichtung oder durch Kooperation mit anderen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen geschehen.“

³ Siehe Roald STEINER et al. (2006).

penden Förderzielen, die nun unter einem gemeinsamen Dach im Sinne verbesserter Kohärenz zusammengefasst wurden.

Zu dem Zeitpunkt befanden sich manche Fachhochschulen bereits in einer Konsolidierungsphase, andere waren noch intensiv mit dem Aufbau von Forschungskompetenz befasst. Neben den Fachhochschulen sind in COIN grundsätzlich alle außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Antragsteller zugelassen.

Im Jahr 2011 wurde COIN evaluiert⁴, die folgenden Ausführungen beziehen sich größtenteils auf die Ergebnisse dieser Evaluierung.

2 Die Förderung von Fachhochschulen im Rahmen von COIN-Aufbau

2.1 Zielsetzung und Programmbeschreibung

Das Programm COIN zielt darauf ab, die Forschungs- und Technologieentwicklungstätigkeit von Unternehmen, vor allem von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), zu stimulieren und zu erhöhen und zentrale Kompetenzträger für Forschung, Technologieentwicklung und Innovation wie etwa Impulszentren, Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zu stärken. COIN soll die Innovationsfähigkeit österreichischer Unternehmen durch Kooperationen und Netzwerke stärken.

Diese Ziele werden in zwei Programmlinien umgesetzt, wobei für Fachhochschulen in erster Linie die Programmlinie „Aufbau“ von Bedeutung ist.

Die Programmlinie „Aufbau“ verfolgt das Ziel, zentrale Kompetenzen und Funktionen bei Anbietern von orientierter Forschungs-, Entwicklungs- und Innovations-(FEI-)Kompetenz im österreichischen Innovationssystem zu entwickeln und zu stärken: *„Dabei geht es um die Verbreiterung der Wissensbasis und die Entwicklung des entsprechenden Humanpotenzials bei Anbietern orientierter FEI-Kompetenz. Es sind dies FH und ihre Transferstellen, außeruniversitäre und kooperative Forschungseinrichtungen und [gegebenenfalls] weitere Intermediäre. Diese Akteure sollen durch den Auf- und Ausbau ihrer Fähigkeiten und Ressourcen zu stärkeren Partnern für Unternehmen ([vor allem] KMU) bei der Umsetzung von Wissen in Innovation werden.“*⁵ Diese Ziele sollen durch die Förderung von materieller und immaterieller Infrastruktur von FEI-Anbietern erreicht werden, mittels derer ihr Angebot anwendungsbezogener FEI-Leistung verbessert wird. Gefördert werden strategisch ausgerichtete Vorhaben mit mittel- bis längerfristiger Wirkung, die deutlich und messbar die FEI-Kompetenz und -Kapazität der Förderungsneh-

⁴ Siehe WARTA & GEYER (2011).

⁵ Siehe Programmdokument gemäß Punkte 5.1. der Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung (FTE-Richtlinien): COIN – Cooperation & Innovation. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien, 5.2.2008, S. 6.

mer verbessern. Das gewählte Thema muss in der expliziten Entwicklungsstrategie der Förderungsnehmer einen Schwerpunkt widerspiegeln. Bei Anträgen von Fachhochschulen soll weiters auch der Zusammenhang mit der Ausbildung dargestellt werden, insbesondere wie die Qualität der Ausbildung durch das Vorhaben verbessert wird.

Da zum Zeitpunkt der Evaluierung die ersten Projekte gerade abgeschlossen wurden, konnten langfristige Effekte nur hinsichtlich ihres Potentials eingeschätzt werden. Die Kriterien der Evaluierung beziehen sich dementsprechend vorrangig auf unmittelbare Ergebnisse (Publikationen, Folgeaufträge) sowie strukturelle Aspekte (nachhaltiger Kompetenzaufbau, Vernetzung, Schwerpunktsetzung und -vertiefung sowie Forschungsorientierung der geförderten Organisationen), die zu den zentralen Programmzielen gehören.

Die Anwendungsbezogenheit sowie die Marktrelevanz des aufzubauenden Kompetenzfeldes muss bei Antragstellung durch mindestens zwei Interessensbekundungen von Unternehmen nachgewiesen werden. Aufbau-Projekte gliedern sich dann in zwei Projektphasen. Die erste Phase dient vor allem dem internen Kompetenzaufbau und dem Ansprechen potenzieller Anwendungspartner für eine weitergehende Zusammenarbeit. Nach Ende der ersten Projektphase (d. h. spätestens zwei Jahre nach Beginn der Förderung) werden von den Fördernehmern mindestens zwei Folgeprojekte aus der Wirtschaft im Ausmaß von mindestens 10 % der Gesamtkosten des geförderten Aufbau-Vorhabens und von mindestens zwei Unternehmen als Auftraggeber erwartet. Derartige Folgeprojekte dienen als Indikator für das Ziel, hochwertige FuE-Partner/innen für die Wirtschaft in ihrem Wirkungskreis zu werden. Können solche Folgeprojekte mit der Wirtschaft nicht im geforderten Ausmaß nachgewiesen werden können, so wird die Förderung für die zweite Projektphase reduziert. Können keine Folgeprojekte oder Folgeprojekte mit nur weniger als 5 % der erforderlichen Gesamtsumme nachgewiesen werden, kann seitens des Förderungsgebers bzw. der Förderungsgeberin die Förderung abgebrochen werden.

Die Vorhaben in der COIN-Programmlinie „Aufbau“ haben eine Maximaldauer von fünf Jahren, die Mindestdauer beträgt zwei Jahre. Der Umfang der Aufbauaktivitäten im Rahmen der geförderten Vorhaben sollte in der zweiten Projektphase abnehmen, um Ressourcen für die Folgeprojekte verfügbar zu machen. Die Förderung des Bundes in COIN-Aufbau erfolgt in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Hinsichtlich der Projektgröße gibt es einen großen Spielraum: Die maximale Förderung beträgt 70 % der förderbaren Gesamtkosten, bis zu einem Maximalbetrag von 2 Mio. € und minimalen förderbaren Gesamtkosten von 200 Tsd. €.

2.2 Wann und wie viel? Ein Überblick über die Förderdaten

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Kennzahlen der ersten drei Ausschreibungen im Rahmen von COIN-Aufbau, unter Berücksichtigung aller Organisationstypen:

Kennzahlen COIN-Aufbau (alle Anträge)	1. AS	2. AS	3. AS	Gesamt
Eingereichte Projekte	49	73	100	222
Bewilligte Projekte	17	12	21	50
Anteil bewilligter Projekte nach Anzahl	35 %	16 %	21 %	23 %
Gesamtkosten laut Antrag [Tsd. €]	34.992	60.090	95.576	190.658
Gesamtkosten laut Antrag der bewilligten Projekte [Tsd. €]	11.302	11.087	23.982	46.371
Anerkannte Gesamtkosten der bewilligten Projekte [Tsd. €]	11.261	10.327	22.657	44.245
Anteil bewilligter Projekte nach beantragten Kosten	32 %	18 %	25 %	24 %
Bewilligte Förderungen (Barwert) [Tsd. €]	6.814	7.200	15.803	29.817
Durchschnittliche Projektförderung [Tsd. €]	401	600	753	596
Verfügbares Förderungsbudget [Tsd. €]	7.000	7.200	15.800	30.000
Ausschöpfung des Förderungsbudgets	97 %	100 %	100 %	99 %

Tab. 1: Kennzahlen zu den ersten drei Ausschreibungen (AS) der Programmlinie „Aufbau“, Quelle: Daten FFG, Auswertung und Darstellung Technopolis

Insgesamt wurde nur jedes vierte Projekt gefördert, die Zahl der Bewerbungen stieg stark an, obwohl die Erfolgsrate in der zweiten Ausschreibung bei nur 16 % lag. Von den 50 bewilligten Projekten gingen 40 an Fachhochschulen. Diese konnten sich also trotz Öffnung des Programms im Wettbewerb gut durchsetzen: Die Bewilligungsquote unter den FHs betrug 29 %, die der anderen Bewerbergruppen insgesamt nur 12 %, wobei kooperative Forschungseinrichtungen⁶ mit 25 % auch vergleichsweise erfolgreich waren. Die durchschnittlichen Gesamtkosten der bewilligten Projekte von Fachhochschulen betrugen 730.000 € und lagen somit weit unter dem maximal möglichen Kostenrahmen pro Projekt.

Der aktivste Antragsteller in der Programmlinie COIN-Aufbau war die Fachhochschule Oberösterreich mit 31 eingereichten Projekten. Sie war gleichzeitig mit 13 bewilligten Projekten auch die mit Abstand erfolgreichste Antragstellerin. Die FH Joanneum war mit 6 von 19 Projekten erfolgreich. Relativ betrachtet hohe Erfolgsquoten verzeichneten auch die Fachhochschule Burgenland (2 von 4 Projekten bewilligt), die Fachhochschule Vorarlberg (4 von 7 Projekten bewilligt) und die Fachhochschule Technikum Wien (2 von 3 Projekten bewilligt).

⁶ Hiermit sind Mitgliedsorganisationen der Austrian Cooperative Research (ACR) gemeint. ACR ist ein Netzwerk (Dachverband) von außeruniversitären kooperativen Forschungseinrichtungen, die insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (Forschungs-) Dienstleistungen erbringen.

3 Erfolgsfaktoren von COIN-Aufbau

Die Evaluierung von COIN-Aufbau stützt sich neben der Analyse von Monitoringdaten auf Telefoninterviews mit 16 nach einem gewichteten Zufallsprinzip ausgewählten Antragstellern und Antragstellern und Projektleiterinnen und Projektleitern⁷ sowie auf vier Fallstudien, drei davon über Fachhochschulen. Außerdem führten wir Interviews sowie einen Workshop mit Vertreterinnen und Vertretern der Ministerien, der Förderagentur FFG, Evaluatorinnen und Evaluatoren von Vorgänger-Programmen von COIN sowie Vertreterinnen und Vertretern der COIN-Jury durch.

Bis auf einzelne Kritikpunkte zum Design und der Durchführung des Programms, die erstens die Ausweitung der Zielgruppe und zweitens die Unregelmäßigkeit der Ausschreibungen betreffen, sieht die Evaluation durchwegs Stärken in der Förderung durch COIN-Aufbau. Im Folgenden werden die identifizierten Erfolgsfaktoren mit Blick auf die Fachhochschulen in vier Punkten zusammengefasst, die sich auf die Positionierung der Projekte in den FH, auf den Nutzen für die Kundinnen und Kunden anwendungsorientierter Forschung, auf die Binnenwirkung in den FH und auf die Vernetzung im wissenschaftlichen Umfeld beziehen.

3.1 Stärkung der Position der Projektleiter/innen und ihrer Arbeitsgruppen

Die Forschungsfinanzierung im Rahmen von COIN-Aufbau kommt durch die hohe Förderintensität, die relativ lange Förderdauer sowie die Möglichkeit von Infrastrukturinvestitionen einer Grundfinanzierung im Charakter näher als andere Modelle der Projektfinanzierung. Sie hat jedoch durch den Wettbewerb eine andere Rolle und Wirkungsweise, da andere Entscheidungsträger/innen ins Spiel kommen. Durch das erfolgreiche Einwerben von COIN-Projekten gewinnen die Projektleiter/innen an Autonomie gegenüber den Leitungsorganen ihrer Fachhochschule.

Ähnlich wie die Einwerbung größerer Forschungsprojekte an Universitäten, stehen die Mittel der COIN-Aufbau-Projekte in erster Linie dem/der Projektleiter/in zur Verfügung, häufig ist das auch ein/e Gruppen- oder Abteilungsleiter/in. Ein COIN-Aufbau-Projektleiter meinte, dass es für seinen Bereich im Fall einer Basisfinanzierung vermutlich schwierig gewesen wäre, zum Zug zu kommen. Das erklärt sich nicht zuletzt daraus, dass sich eine so deutliche Konzentration der Finanzmittel auf wenige Akteurinnen und Akteure ohne externe, „neutrale“ Auswahlmechanismen in einer Organisation schwieriger durchsetzen lässt.

⁷ In der qualitativen Sozialforschung ist die „theoretische Sättigung“ das Kriterium für die Stichprobengröße, d. h., es kann mit den Interviews aufgehört werden, wenn bei einem bzw. einer neuen Interviewpartner/in keine neuen Informationen mehr gewonnen werden (vgl. KVALE, S. 102 sowie RUBIN et al., S. 67), dies tritt nach unseren Erfahrungen nach etwa 1-2 Dutzend Interviews ein. Diese Zahl wurde durch die nach Zufallsgenerator durchgeführten Interviews, die einen Bias hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung oder des Projekterfolgs auszuschließen suchten, sowie der Interviews im Rahmen der Fallstudien deutlich übertroffen.

Der Begutachtungsprozess wurde von unseren Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern – sogar im Fall abgelehnter Projekte – kaum infrage gestellt.⁸ In einigen Fällen waren Antragsteller/innen erst beim zweiten Versuch erfolgreich, nachdem Anmerkungen und Empfehlungen der Gutachten berücksichtigt wurden. Der Tenor war hier, dass diese Verzögerung und Verbesserung zu einem Gewinn, nicht so sehr zu einem Zeitverlust geführt hatte. Diese externe Qualitätskontrolle bringt den Forscherinnen und Forschern Unabhängigkeit und Freiräume, ihrer Forschung eine hohe Priorität einzuräumen, die in den sonst oft vorrangig an der Lehre ausgerichteten Fachhochschulen schwierig zu entwickeln ist.

Ein Beispiel für die relative Autonomie auf Basis von COIN-Aufbau-Finanzierung ist das Forschungszentrum Prozess- und Produkt-Engineering der Fachhochschule Vorarlberg: Es ist dank der Förderung durch COIN und zuvor FH-plus wesentlich stärker gewachsen, als dies in der Entwicklungsstrategie der FH vorgesehen war und wird seit 2010 als Ressel-Zentrum gefördert. Nach Angabe des Leiters dieses Zentrums wurden die FH-plus-Projekte mit anderen Finanzierungsquellen fortgesetzt und bilden den Kern der Kompetenz, die sich heute im Ressel-Zentrum widerspiegelt.

Die Förderung setzt also an den Projektleiterinnen und Projektleitern an. Oft wird eine Gesamtstrategie der Fachhochschule zu den Einreichungen auch auf Ebene der FH-Leitung abgestimmt. In solchen Fällen entsteht ein erster Wettbewerb innerhalb der FH um die chancenreichsten Projekte. In diesem Wettbewerb setzen sich tendenziell Personen durch, die im Grunde bereits zuvor forschungsaffin waren, sich jedoch aufgrund fehlender institutionalisierter Grundlagen FuE nur am Rande widmen konnten. So erklärte ein COIN-Aufbau-Projektleiter im Gespräch: *„Ich bin nun seit ca. acht Jahren in der FH beschäftigt und sowohl in Lehre als auch Forschung relativ erfolgreich. Ich hatte schnell gesehen, dass die Kapazitäten für FuE hier nicht ausreichen, weder personell noch hinsichtlich der verfügbaren Infrastruktur. Ich habe zwar auch schon vor COIN hier Projekte zustande gebracht, kam aber über einen bestimmten Level einfach nicht hinaus.“*

Durch die Größe und Laufzeit, aber auch durch die Möglichkeit, Infrastruktur zu finanzieren, genießen COIN-Projekte eine hohe FH-interne Priorität, oft höher, als dies üblicherweise Forschungsprojekten gelingt.

⁸ Da wir nicht mit allen Projektleiterinnen und Projektleitern Kontakt aufnehmen konnten, ist nicht auszuschließen, dass es unter Antragstellerinnen und Antragstellern auch Kritik an der Auswahl gab. Aus der Fokusgruppe mit der Jury ging jedenfalls hervor, dass die Jurorinnen und Juroren sich durch die Gutachten bei COIN-Aufbau gut informiert fühlten und die Entscheidung klar ausgefallen war, d. h., es war für die Jurorinnen und Juroren trotz starken Wettbewerbs nicht schwierig, die besten Projekte auszuwählen. Auf dem Weg konnten alle nach Einschätzung der Jurys wirklich sehr guten Projektanträge auch bewilligt werden.

3.2 Sichtbarkeit und Nutzen im unternehmerischen Umfeld und außerhalb des gewerblichen Sektors

Der Forschungsauftrag der Fachhochschulen ist eindeutig anwendungsbezogen. COIN-Aufbau steht im Einklang mit der anwendungsbezogenen Ausrichtung von FuE: durch COIN-Aufbau soll es gelingen, die Fachhochschulen durch den Auf- und Ausbau ihrer Fähigkeiten und Ressourcen zu stärkeren Partnern für Unternehmen (v. a. KMU) bei der Umsetzung von Wissen in Innovation machen. Es galt also die Verbesserung zu evaluieren, die auf die Förderung zurückgeht.

Die Ausgangslage der Fachhochschulen ist unterschiedlich und erklärt sich teilweise durch die Entstehungsgeschichten, d. h. durch die Mission ihrer Vorgängerorganisationen, in denen die ersten Fachhochschulstudiengänge entwickelt wurden. Außerdem sind die Bundesländer unterschiedlich stark als Träger und Financiers der Fachhochschulen eingebunden.

COIN-Aufbau hat die FuE-starken Fachhochschulen weiter gestärkt. COIN-Aufbau ist es aber auch gelungen, ehemals forschungsschwache Fachhochschulen auf einen Pfad zu bringen, FuE-Kompetenzen Stück für Stück aufzubauen und dabei kritische Masse zu entwickeln. Damit ist gemeint, dass bei einigen der geförderten Fachhochschulen vor dem ersten Projekt kaum Personal, kaum Zeit für Forschung, kaum Forschungstätigkeit nachweisbar war. Dennoch ist es gelungen, vergleichsweise kleine und dennoch nachhaltige Kernkompetenzen zu etablieren und auf diesem Weg die gesetzlich eingeforderte Forschungstätigkeit zu entwickeln. Voraussetzung dafür war, dass die Träger und die Geschäftsführungen der Fachhochschulen hinter FuE als Kernaufgabe von Fachhochschulen gestanden sind und Schlüsselpersonen vorhanden waren, die sowohl in wissenschaftlicher als auch in unternehmerischer Hinsicht ausreichend Kompetenzen und Kontakte nach außen mitbringen. Ein Beispiel hierfür ist die FH Burgenland, der es gelungen ist, am Standort Pinkafeld leistungsfähige und gut sichtbare FuE-Bereiche aufzubauen.

In COIN-Projekten besteht gerade durch die Kombination von Infrastruktur-Förderung und der Bedingung, nach spätestens zwei Jahren 10 % der Projektkosten als Aufträge⁹ einzuwerben, ein vergleichsweise hoher Zeitdruck: Der Ankauf von Geräten darf erst nach der Bewilligung stattfinden und kann sich in Abhängigkeit von den technischen Rahmenbedingungen etwas in die Länge ziehen. Dennoch wurde die 10 %-Regel für Folgeprojekte von allen unseren Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern begrüßt: Die Projektleiter/innen sind dadurch gezwungen, sich von Beginn an mit der „Vermarktung“ der Ergebnisse zu beschäftigen, d. h. in erster Linie mit dem tatsächlichen Bedarf der Anwender/innen, der von den Erwartungen der Projektleiter/innen teilweise abweicht. Die Kundinnen und Kunden sind nicht immer die, die man auch ursprünglich erwartet hatte, die FuE-Leistungen werden ebenfalls dem Kundinnen- und Kundenbedarf angepasst. In allen Aufbau-Projekten, über die wir Einsicht hatten, ist es gelungen, am Ende der ersten Projektphase die notwendige Finanzierung von 10 % durch Auftragsprojekte zu erhal-

⁹ Hierbei handelt es sich um zusätzliche Auftragsprojekte für Anwender/innen in dem neu aufgebauten Forschungsgebiet und nicht um industrielle Co-Finanzierung des geförderten Projekts.

ten. Deutlicher als in dieser Zahlungsbereitschaft lässt sich der Nutzen für Kundinnen und Kunden nicht festmachen.

Öffentliche FuE-Förderungen ermöglichen den (technologisch orientierten) Fachhochschulen, ihr Leistungsspektrum für Unternehmen von Dienstleistungen als Ingenieurbüro auf forschungsintensivere Leistungen auszuweiten. Wie eine der Fallstudien zeigt, wurden im Burgenland vor wenigen Jahren noch über 70 % der FuE-Kosten durch die direkte Beauftragung von Unternehmen gedeckt, während heute öffentlich geförderte Forschungsprojekte 75 % der Personalkosten und somit das Wachstum der Forschungstätigkeit finanzieren.¹⁰

COIN-Aufbau richtet sich auch an nicht-technologische Forschungsgruppen. So werden Kernkompetenzen unter anderem in Bereichen wie der Altersforschung, der Risikoforschung, der Medienqualität, des Erfolgs- und Gesundheitsmonitorings oder der Organisationsforschung auf- und ausgebaut. Außerdem gibt es mehrere Projekte zum Beispiel im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich, die neben technischen Wissenschaften auch Sozialwissenschaften in einem multidisziplinären Zugang integrieren. Dementsprechend ist auch der unternehmerische Sektor als Zielgruppe zu eng gefasst: Unter den Kundinnen und Kunden und potentiellen Anwenderinnen und Anwendern von COIN-Aufbauprojekten finden sich auch soziale und kulturelle Einrichtung und andere öffentliche Einrichtungen beispielsweise im Bereich der Gesundheitsvorsorge oder öffentlicher Medien.

3.3 Spillovers nach innen: Stärkung der Forschungskultur

In der Forschung ist Infrastruktur von Forschungspersonal nicht zu trennen: Nur wenn ausreichend viele Personen die Infrastruktur nutzen können und somit Nachhaltigkeit in der Verwertung gesichert ist, rentiert sich die Investition. Das gilt umso mehr, wenn die Investitionen durch öffentliche Mittel finanziert werden. Durch die oben beschriebene Dynamik der Folgeprojekte muss von der ersten Stunde mit einer breiteren Nutzung gerechnet werden: Tatsächlich werden üblicherweise mindestens eine, häufig mehrere Personen im Rahmen von COIN-Aufbau-Projekten zusätzlich beschäftigt. Oft gelingt es, diese Mitarbeiter/innen auch über das Projekt hinaus anzustellen.

Insbesondere in kleineren Fachhochschulen lassen sich Rückwirkungen der COIN-Projekte auf die Forschungskultur auch in anderen Abteilungen und Fachbereichen nachvollziehen. Erstens werden die Projektmitarbeiter/innen meist auch in der Lehre eingesetzt, wodurch es zu einem Transfer von FuE-Ergebnissen in die Lehre kommt. Zweitens steigt durch Programme wie COIN-Aufbau das forschungsbezogene Anforderungsprofil an Mitarbeiter/innen der FH. Aus einer FH wurde beispielsweise berichtet, dass aufgrund des hohen Niveaus in forschungsintensiven Bereichen auch in Abteilungen, die in der Forschung nicht so engagiert sind, höhere Mindeststandards für Zuerkennung einer FH-Professur eingeführt wurden. Auf diesem Weg wirken Ansprüche hinsichtlich der Forschung auch in Bereiche, die eine Tendenz hätten, sich ausschließlich der Lehre zu widmen.

¹⁰ Siehe WARTA & GEYER (2011), S. 46.

Weiters kann COIN-Aufbau attraktivere Bedingungen für die Karriereentwicklung von Forscherinnen und Forschern an den Fachhochschulen schaffen. Die Langfristigkeit der COIN-Aufbau-Förderung, verbunden mit der Ausrichtung der Themen an die strategischen FuE-Schwerpunkte der Fachhochschulen, ermöglichte es an mehreren FHs erstmals, Doktorandinnen und Doktoranden nach ihrer Promotion Angebote zu machen, die neben der Lehre auch eine Forschungstätigkeit vorsehen.

Um solche Positionen auch nach Auslaufen von COIN halten zu können, stehen den Fachhochschulen neben Auftragsforschung längerfristig verschiedene Fördermöglichkeiten zur Verfügung.¹¹ Da die Aufgabe der FH auch darin liegt, ihre Kompetenz Unternehmen bereitzustellen, muss man auch auf kurzfristige Anfragen reagieren können und die hierfür nötige Kapazität haben. In forschungsintensiven Abteilungen kann es gelingen, die Lehrverpflichtung von den üblichen 18 auf 15 Wochenstunden zu senken, wodurch Zeit für Publikationen und Konferenzen bleibt.

3.4 Vernetzung nach außen: Peers und Partner/innen

Es wurde schon mehrmals erwähnt, dass viele der Projektleiter/innen, auch wenn sie in der (noch jungen) Fachhochschule wenig Infrastruktur vorfanden, persönlich aus ihren früheren Tätigkeiten mit der Wirtschaft gut vernetzt waren. Die Fallstudien der Evaluierung zeigen dies in unterschiedlichen Settings: So wird die Personalpolitik der Fachhochschule Oberösterreich als ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Positionierung als FEI-aktive Einrichtung konstatiert¹²: *„Es wurden von der Fachhochschule in einem großen Ausmaß bewusst Personen mit Industrieerfahrung als Professoren rekrutiert, die in ihrer vorherigen beruflichen Tätigkeit (z. B. als Entwicklungsleiter) unmittelbar in der anwendungsorientierten FEI-aktiv waren. Diese Schlüsselpersonen verfügten einerseits über die Kontakte zu kooperationsinteressierten Unternehmen, andererseits waren die Personen selbst bestrebt, sich in ihrer neuen Tätigkeit zu profilieren.“* Auch aus anderen Gesprächen mit Projektleiterinnen und Projektleitern geht hervor, dass in mehreren Fällen die Lebensläufe recht unterschiedlich sind, aber häufig sowohl Industrie- als auch Forschungserfahrung kombinieren. Für diese Personen stellt sich der Aufbau von Forschungskompetenz als ein Zurückgreifen auf mitgebrachte Kompetenzen dar, für die im Allgemeinen hohe Motivation aufgebracht wird.

Tatsächlich liegt in der Vernetzung mit wissenschaftlichen Foren und Institutionen ein weiterer Erfolgs- und Wirkungsfaktor der Förderung: Das gilt sowohl für die Abstimmung und enge Vernetzung mit anderen trügereigenen Forschungsorganisationen, als auch für Kooperationen mit anderen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen. Hier kann als Beispiel auf die Kooperation der FH Campus Wien mit der Universität für Bodenkultur (BOKU) im Bereich des Bioengineering verwiesen werden. Zur besseren Ausnutzung großtechnischer Geräte wurde hier ein gemeinsames Lehrlabor eingerichtet. Die BOKU und die FH teilen und nutzen auch ande-

¹¹ Insbesondere sind hier auf nationaler Ebene die Programme COMET und BRIDGE zu nennen.

¹² Siehe WARTA & GEYER (2011), S. 42.

re Ressourcen gemeinsam, wobei durchaus auch darauf geachtet wird, dass die FH Campus Wien ein eigenes FuE-Profil aufbauen kann.

Eine der Herausforderungen bei der Kooperation mit Universitäten liegt in der Betreuung von Dissertationen, für die einzelne Professorinnen und Professoren in Fachhochschulen zwar habilitiert sind, nicht jedoch die Institution. Dissertantinnen und Dissertanten müssen auch in Universitäten verankert sein: Die Konkurrenz als attraktiver Arbeitgeber für Postgraduierte wird dabei in den FH unterschiedlich brisant eingeschätzt.

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

COIN-Aufbau ist im österreichischen Förderportfolio ungewöhnlich: Mit 70 % Förderquote bei vergleichsweise¹³ niedrigen Anforderungen an den wissenschaftlichen Track-Record, aber umso höheren Anforderungen an die strategische und wirtschaftliche Kohärenz des Projekts ist dieses Programm einmalig. Die Evaluierungsergebnisse weisen auf eine klare Zielerreichung hin: Hier wurde anwendungsrelevante Forschungskompetenz an den Fachhochschulen nachhaltig aufgebaut.

Alternative Finanzierungen für Projekte, wie sie im Rahmen von COIN-Aufbau durchgeführt werden, gibt es in der Ausrichtung und für diese Zielgruppe, so die Evaluierungsergebnisse, nicht. Eine Basisfinanzierung, auch wenn sie dem Aufbau von Forschung und Entwicklungskompetenzen gewidmet wird, hätte vermutlich eine andere Allokationswirkung.

Die wesentlichen Ingredienzien für den Erfolg des Programms liegen unseres Erachtens darin, dass mit einem Zug sowohl die Projektleiter/innen (operative Ebene) als auch die Geschäftsführungen und Träger der Fachhochschulen (strategische Ebene) mobilisiert werden konnten:

Erstens wurde die strategische Entwicklung der Organisation und die Bedeutung des Projekts hierfür ins Zentrum gestellt. Damit war die FH-Leitung in die Projektentwicklung eingebunden. Die strategische Relevanz konnte nur durch eine Kombination der Förderung von Infrastruktur und Personal herausgestrichen werden, ohne dabei die Institution durch eine zu hohe Eigenleistung zu belasten. Der hohe Wettbewerb um die Fördermittel – nur knapp jedes dritte FH-Projekt wurde bewilligt – konnte die Qualität garantieren und so die vergleichsweise großzügige Förderung rechtfertigen.

Zweitens mussten bei Einreichung Interessensbekundungen von Unternehmen für Auftragsprojekte eingeholt werden, das in Geld gespiegelte Interesse der Kundinnen und Kunden hatte unmittelbaren Einfluss auf die Förderung in der zweiten Projektphase.

Drittens stellte diese Förderung für die Projektleiter/innen eine hoch attraktive Möglichkeit dar, ihre Arbeit an der FH in Richtung einer höheren Forschungsinten-

¹³ Der Vergleich bezieht sich z. B. auf BRIDGE, siehe <http://www.ffg.at/bridge> oder COMET, siehe <http://www.ffg.at/comet-competence-centers-excellent-technologies>.

sität (aus der manche von ihnen kamen) zu bewegen und auf diesem Weg unterschiedliche persönliche Motive unter einen Hut zu bekommen.

5 Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2008). Programmdokument gemäß Punkte 5.1. der Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung (FTE-Richtlinien) – COIN – Cooperation & Innovation. Wien.

Rubin, H. J. & Rubin, I. S. (2005). *Qualitative Interviewing. The Art of Hearing Data*. Thousand Oaks, London, New-Delhi: Sage.

Steiner, R. et al. (2006). *Zwischenevaluierung des Impulsprogramms FHplus*. Wien: KMU Forschung Austria. Endbericht im Auftrag des BMVIT.

Steinar, K. (1996). *InterViews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks, London, New Dehli: Sage.

Warta, K. & Geyer, A. (2011). *Evaluierung des Programms „COIN Cooperation & Innovation“*. Wien: Technopolis Forschungs- und Beratungsg.m.b.H. Endbericht im Auftrag von BMVIT und BMWFJ.

Autor/in



Mag. Katharina WARTA || Technopolis Forschungs- und Beratungsges.m.b.H. || Rudolfsplatz 12/11, A-1010 Wien

www.technopolis-group.com

warta@technopolis-group.com



Dip.-Ing. Anton GEYER, MSc || Technopolis Forschungs- und Beratungsges.m.b.H. || Rudolfsplatz 12/11, A-1010 Wien

www.technopolis-group.com

anton.geyer@technopolis-group.com