

G 21233

23. Jahrgang · Heft 1
Januar/Februar 2017
Einzelpreis: 22,00 €
ISSN 0947-9546



Wissenschaftsmanagement

ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

SCHWERPUNKT

Optimierung der Rahmenbedingungen für F&E-Projekte

Forschungsstrategie im heterogenen Umfeld:
Integration der Diversität

Eine leistungsgerechte Alternative

Wege zur schlanken Fördermittelverwaltung

Das Projekt vor dem Projekt – Keine Angst vor EU-Anträgen!

Im Netz der Policies

Hochschulsystemfinanzierung

Die finanzierenden Hände

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Nachhaltige Investition in die Zukunft

Veränderungsmanagement

Wandel und/oder Stabilität?

Martin Jaekel, Marco Balocco, Suzana Atanasoski und Urs Hilber
**Forschungsstrategie im heterogenen Umfeld:
Integration der Diversität**

Strategieentwicklung an Mehrsparten-Fachhochschulen



Wie kann eine erfolgreiche Strategieentwicklung an Mehrsparten-Fachhochschulen am besten gelingen?

Foto: Sebastian Staendecke/pixelio

Strategieentwicklung in Expertenorganisationen ist aufgrund vieler dezentralisierter Kompetenzen ein komplexer Prozess; der Erfolg hängt insbesondere von der adäquaten Integration der dezentralisierten Kompetenzen ab. Mehrsparten-Fachhochschulen als Expertenorganisationen sind zusätzlich durch eine ausgesprochene fachliche, historische, geografische und kulturelle Diversität geprägt. Wie kann also eine hochschulweite Strategie erfolgreich entwickelt werden?

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ist eine junge Hochschule, welche 2007 aus der Fusion von acht zum Teil bereits lang existierenden Schulen hervorging. So wurde zum Beispiel die heutige ZHAW School of Engineering bereits 1874 als Technikum Winterthur gegründet. Die acht Departemente (Teilschulen) an drei Standorten im Kanton Zürich sind fachlich sehr breit aufgestellt: Die Angewandte Linguistik ist genauso Teil der Hochschule wie die Life Sciences oder die Soziale Arbeit. Mit rund 11.000 Studierenden und 3.500 Mitarbeitenden ist sie eine der größten Mehrsparten-Fachhochschulen der Schweiz.

Die Diversität an der ZHAW ist hoch, bedingt durch unterschiedliche Kulturen der Departemente, die unterschiedliche Ausprägung der vier Leistungsbereiche (Lehre, Weiterbildung, Forschung & Entwicklung, Dienstleistung), die fachliche Breite und die geografische Distanz. Die Hochschule vereint nach dem Grundsatz „Vielfalt in der Einheit“ auch entgegengesetzte Interessen unter einem Dach. Insbesondere ist die Ausgangslage der acht Departemente im Leistungsbereich Forschung & Entwicklung (F&E) sehr unterschiedlich.

In diesem heterogenen Umfeld ist die Entwicklung gemeinsamer Ziele und Strategien eine Herausforderung. Als Teil der Hochschulstrategie 2015-2025 ist aber die Stärkung der F&E insbesondere im europäischen Kontext ein strategisches Ziel für die ZHAW. Am Beispiel der Entwicklung dieser EU-Forschungsstrategie für die ZHAW zeigen wir auf, wie ein solcher Strategieprozess an einer Mehrsparten-Fachhochschule erfolgreich gestaltet werden kann.

Situationsanalyse und Zielsetzung

Als ersten Schritt in der Strategieentwicklung führte das Projektteam unter Leitung des Ressorts F&E der ZHAW (eine dem Rektor organisatorisch angegliederte Einheit, welche inhaltlich von einem der acht Departementsleitenden geführt wird) eine umfassende Analyse der EU-Forschungsaktivitäten der ZHAW durch.

Diese Analyse beinhaltete folgende drei Schlüsselemente:

- ◆ Quantitative Analyse der EU-Forschungsaktivität der ZHAW unter den EU-Forschungsrahmenprogrammen 6 & 7 (FP6 & FP7): akquirierte Drittmittel nach Jahr und Fachbereich, Anzahl akquirierter EU-Projekte nach Fachbereich und Institut, Anzahl eingegebener EU-Projekte nach Fachbereich und Institut, Anteil Forschungsdrittmittel nach Quellen et cetera.
- ◆ Vergleichende Analyse der Ausgangslage in der EU-Forschung (nationaler Vergleich der EU-Drittmittel nach Fachbereich, Vergleich Anteil EU-Forschung mit anderen Schweizer Fachhochschulen, Vergleich im Rahmen eines Roundtables mit deutschen Fachhochschulen, Austausch mit Schweizer Fachhochschulen et cetera).
- ◆ Analyse der wahrgenommenen Ausgangslage in der EU-Forschung auf Führungsebene (strukturierte Interviews mit den Leitenden der acht Departemente).

Aus dieser Analyse konnten folgende erste Erkenntnisse abgeleitet werden:

- ◆ Stärken und Schwächen der ZHAW in der EU-Forschung sowie die Bedingungen im äußeren Umfeld.
- ◆ Potenzielle Handlungsfelder für die Departemente der ZHAW (siehe auch Abbildung 2).
- ◆ Darstellung der heterogenen Ausgangslage in der EU-Forschungskapazität und dem EU-Forschungspotenzial zwischen den Departementen (siehe auch Abbildung 1).
- ◆ Gute Übereinstimmung der quantitativ belegten und der auf Führungsebene wahrgenommenen Ausgangslage.
- ◆ Konzentration der EU-Forschungsaktivität auf Ebene der Forschungsgruppen.
- ◆ Heterogene Kenntnis der EU-Forschungsfinanzierung und ihrer Zugangshürden innerhalb der ZHAW.

Die Positionen auf der Lebenszykluskurve („Start“, „Growlow“, „Growhigh“, „Hold“) unterscheiden sich durch die Kombination der durch interne Faktoren gegebenen Forschungskapazität



Dr. Martin Jaekel ist Leiter der Stabsstelle F&E der ZHAW. Er hat an der University of Cambridge in Genetik dokortiert und war dort Forschungsgruppenleiter. Danach hat er in der Unternehmensberatung sowie bei der EU gearbeitet.

Foto: Privat



Lic. oec. HSG Marco Balocco ist Partner und Geschäftsleiter der Berinfor AG in Zürich, ein auf Hochschulen spezialisiertes Beratungsunternehmen. Er hat an der Universität St. Gallen VWL studiert.

Foto: Privat



PD Dr. Suzana Atanasoski ist Euresearch Contact Point an der ZHAW und zudem im Rahmen einer SNF Förderungsprofessur an der Uni Basel in der Neurobiologie tätig. Sie hat an der ETH Zürich und am Cold Spring Harbor Laboratory promoviert.

Foto: Privat



Prof. Dr. Urs Hilber ist Leiter des Ressorts F&E der ZHAW und Direktor der School of Life Sciences und Facility Management. Er hat an der Universität Basel und der Cornell University Biologie studiert und war danach Direktor der Agroscope FAW Wädenswil.

Foto: Privat

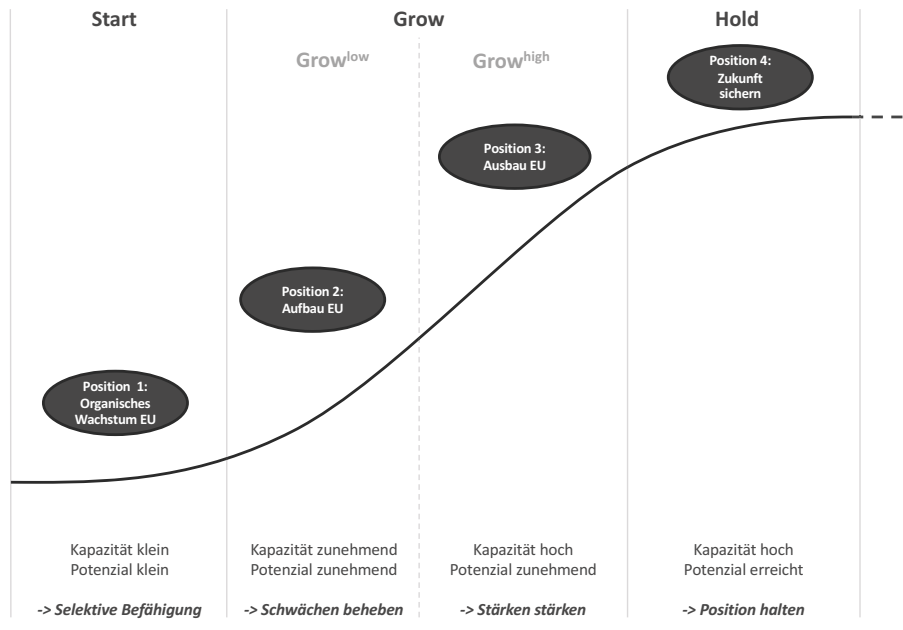


Abb. 1: Lebenszykluscurve als strategischer Ansatz

(zum Beispiel Anzahl der Forschenden an einem Departement mit Erfahrung in der EU-Projektakquise) und des durch externe Faktoren gegebenen Forschungspotenzials (zum Beispiel Anschlussfähigkeit der Forschungsthemen eines Departements an Horizont 2020).

Position Hold	«Zukunft sichern»				
Allgemeine Philosophie	<ul style="list-style-type: none"> Halten der absoluten Höhe an EU-Forschungsgelder Risiko des Abgangs von Schlüsselpersonen durch verbreitete Abstützung im Departement verringern 				
Hauptmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> Erneuerung des Personals mit Erfahrung in EU-Projekten Externe Vernetzung und interne Know-how-Diffusion sichern, insbesondere für neues Personal Monitoring des Potenzials der bestehenden Themen, um dem Substitutionsrisiko vorzubeugen 				
Impact Resultat-Indikatoren	Anzahl H2020-Projekte	Anzahl H2020-Anträge	Akq. H2020-Fördermittel	Finanzierungsmix	Expertenkonzentration
			Halten	EU-Quote halten auf hohem Niveau	Sinkend
Handlungsfeld	Mögliche Ansätze			Mögliche Indikatoren für Dept.-interne Steuerung	
HF 1: Change	<ul style="list-style-type: none"> Halten als Strategie – keine wesentlichen Veränderungen Evolutiv 			<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Personen mit EU-Projekterfahrung 	
HF 2: Koordination und Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> Anreize für Schlüssel-Personal zum Bleiben im Dept. «Risk-management» - Vermeidung von Rückschlägen Vermeidung einer Expertenkonzentration 			<ul style="list-style-type: none"> Reduzierte Expertenkonzentration 	
HF 3: Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> «Abschöpfen» – profitable Projekte Finanzierungsmix und absolute Fördermittel halten 			<ul style="list-style-type: none"> Akquirierte EU-Fördermittel Finanzierungsmix (Verbesserung) Deckungsbeitrag bei EU-Projekten (Zunahme) Volumen der einzelnen Projekte 	
HF 4: Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> Leader in den ausgewählten Themen / Projektarten Relevanz von Themen überwachen, Substitutionseffekt antizipieren 				
HF 5: Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> Professionelle Lobby-Präsenz Aktiv gesuchte Partner sein für andere Institutionen Zunehmende Internationalisierung der Vernetzung 				
HF 6: Support	<ul style="list-style-type: none"> Support eher durch interne Quellen, da Kompetenzen vorhanden sind → auf Abwicklung ausgerichtet Befähigung Projektkoordination 			<ul style="list-style-type: none"> Anzahl / Anteil EU-Projekte in Koordinatoren-Rolle 	

Abb. 2: Beispiel einer Normstrategie

Die Erkenntnisse dieser Metaanalyse wurden mit einem Strategieausschuss, welcher sich aus dem Rektor und vier weiteren Mitgliedern der Hochschulleitung zusammensetzte, diskutiert und bestätigt. Diese Bestätigung der Erkenntnisse durch den Strategieausschuss diente als wichtige Grundlage für den Beschluss der weiteren Schritte des Strategieentwicklungsprozesses.

Zudem begünstigten zwei weitere Faktoren die Akzeptanz der weiteren Vorgehensweise:

- ◆ Die EU-Forschungsstrategie knüpfte an die Diskussion der Hochschulleitung zur Hochschulstrategie 2015-2025 der ZHAW an. Wie oben erwähnt ist in dieser Strategie 2015-2025 insbesondere die Ausrichtung der ZHAW auf ihre europäischen Werte und europäische Integration festgehalten.
- ◆ Zudem bot die verstärkte Finanzierung der anwendungsorientierten Forschung in Horizont 2020 (H2020) (im Vergleich zu FP6 & FP7) insbesondere für Fachhochschulen eine interessante Ausgangslage.

Auf Basis dieser Situationsanalyse und vorbereitenden Arbeiten legte die Hochschulleitung das Ziel der verstärkten Akquise von EU-Forschungsmitteln insbesondere aus dem Forschungsrahmenprogramm H2020 der EU und eventuellen Folgeprogrammen von H2020 fest. Als Abschluss dieser ersten Phase des Strategieentwicklungsprozesses konnte somit ein klares Ziel für die EU-Forschungsstrategie formuliert werden, welches von allen acht Departementen getragen wurde.

Ausarbeitung des strategischen Ansatzes

Auf der Basis dieser Zielsetzung wurden verschiedene strategische Stoßrichtungen zur verstärkten Akquise von EU-Forschungsmitteln erarbeitet. Trotz des gemeinsamen Zielbildes zeigte sich jedoch sehr schnell, dass keine dieser strategischen Stoßrichtungen auf alle acht Departemente der ZHAW anwendbar ist.

Inspiration für die Weiterentwicklung der EU-Forschungsstrategie vor diesem komplexen Hintergrund kam aus dem privatwirtschaftlichen Bereich: Holding Gesellschaften sind oft mit ähnlichen Problemen beim Management der Unternehmen, welche Teil der Holding sind, konfrontiert. Die einzelnen Unternehmen in der Holding Gesellschaft sind oft in unterschiedlichen Märkten aktiv und verfügen über eine eigene, der individuellen Wettbewerbsposition und dem Entwicklungsstadium des Markts angepassten Marktstrategie; diese Marktstrategien sind individuell und nicht übergeordnet anwendbar. Holding Gesellschaften verwenden daher oft Portfoliostrate-

„Inspiration für die Weiterentwicklung der EU-Forschungsstrategie vor diesem komplexen Hintergrund kam aus dem privatwirtschaftlichen Bereich.“

gien, um die unterschiedlichen Ausgangslagen der Unternehmen zu berücksichtigen, diese aber in eine übergreifende Strategie der Holding Gesellschaft integrieren zu können (zum Beispiel mit dem Ziel, Synergien zu erzeugen und Gewinne zu maximieren oder finanzielle Risiken zu minimieren).

Obwohl die ZHAW als öffentliche Hochschule keine Holdingstruktur hat und sich grundlegend von einer Holding Gesellschaft unterscheidet (insbesondere in der Finanzierung, der Erwirtschaftung von Gewinnen et cetera), präsentieren die acht Departemente der ZHAW analog ganz unterschiedliche Ausgangslagen hinsichtlich der EU-Forschung: Einzelne Departemente besitzen langjährige Erfahrung in der Akquise von EU-Projekten und verfügen über Strukturen für die Abwicklung solcher Projekte, während andere Departemente generell noch wenig Erfahrung in der internationalen Forschungszusammenarbeit besitzen. Die ZHAW vereint daher ein „Portfolio“ von Departementen, welche auf unterschiedliche Weise zur Erreichung des gemeinsam formulierten Ziels beitragen können. Bezüglich der EU-Forschungserfahrung lassen sich die acht Departemen-

Stichwörter
Fachhochschule
Strategieentwicklung
Forschung
Horizont 2020

„Für alle Phasen des Lebenszyklus wurden daher Normstrategien in Form eines Steckbriefes (...) vom Projektteam entwickelt. ... Die Normstrategien dienen als Vorlage, um einen relevanten Ansatz zur Stärkung der EU-Forschung am eigenen Departemente zu finden.“

te am besten entlang einer Lebenszykluskurve (Abbildung 1) charakterisieren: vom Departement mit wenig EU-Projekterfahrung, welches sich mit den Grundlagen vertraut macht, bis hin zum in dieser Hinsicht erfahrensten Departement, welches zum Ziel hat, die EU-Forschung nicht quantitativ auszubauen, sondern auf mehr Institute zu verteilen (insbesondere um Fluktuationen im Drittmittelvolumen zu minimieren). Eine gemeinsame EU-Forschungsstrategie für die ZHAW muss also für alle Phasen entlang dieser Lebenszykluskurve strategische Stoßrichtungen anbieten.

Umsetzung der Strategie

Für alle Phasen des Lebenszyklus wurden daher Normstrategien in Form eines Steckbriefes (Abbildung 2) vom Projektteam entwickelt. Diese Normstrategien wurden an allen acht Departementen im Rahmen einer Departementsleitungssitzung präsentiert und deren Verwendung im Strategieprozess erklärt: Die Normstrategien dienen als Vorlage, um einen relevanten Ansatz zur Stärkung der EU-Forschung am eigenen Departemente zu finden. Die Departemente waren also im Anschluss an die Diskussion der Normstrategien selber für die Ausarbeitung ihrer departementsspezifischen EU-Strategie und der eigenen Zielsetzung bezüglich EU-Forschung verantwortlich. Somit konnten sich die Departemente, bezugnehmend auf ihre eigene departementale

„Ein sehr wichtiger Teil bei der Umsetzung der EU-Forschungsstrategie der ZHAW bildet auch der aktive Support für Forschende hinsichtlich Teilnahme an europäischen Förderprogrammen.“

Mehrjahresstrategie, Ziele für die Zeitperiode 2014-2019 sowie für die Zeitperiode 2020-2024 setzen. In dieser Zeit stand das Projektteam den Departementsleitenden beratend zur Seite. In der Zielformulierung waren die Departemente frei, mussten jedoch auf einen Satz von sechs gemeinsamen Indikatoren Bezug nehmen:

- ◆ Entwicklung der Position auf der Lebenszykluskurve
- ◆ Entwicklung der Anzahl eingereicherter Projektanträge
- ◆ Entwicklung der Anzahl akquirierter Projekte
- ◆ Entwicklung akquirierter Projektmittel
- ◆ Entwicklung des Anteils der EU-Forschung an Forschungsdrittmitteln
- ◆ Entwicklung der Expertenkonzentration innerhalb von Departementen

Die Bezugnahme auf diesen Satz gemeinsamer Indikatoren erlaubte, die Zielsetzungen der acht Departemente zu aggregieren. Die aggregierten Werte bildeten somit die Zielsetzung der Gesamt-ZHAW ab, welche der Hochschulleitung zur Diskussion und zum Beschluss vorgelegt wurden. Der Beschluss der gemeinsamen Zielsetzung auf der Ebene des ZHAW wurde im Anschluss durch die einzelnen Mitglieder der Hochschulleitung breit an der ZHAW kommuniziert. Anhand der aggregierten Zielsetzung wird zudem jährlich die aktuelle Situation und der Fortschritt von der Hochschulleitung überprüft; dabei wird ein Bezug zur vorausschauenden finanziellen Mehrjahresplanung der F&E-Aktivität hergestellt.

Einen sehr wichtigen Teil bei der Umsetzung der EU-Forschungsstrategie der ZHAW bildet auch der aktive Support für Forschende hinsichtlich Teilnahme an europäischen Förderprogrammen. Dazu hat die ZHAW mit Unterstützung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) im Rahmen der Schaffung von Euresearch Contact Points eigens zwei Stellen vor Ort geschaffen, welche sich voll auf diese Supportarbeit konzentrieren.

Fazit

Für die erfolgreiche Strategieentwicklung im heterogenen Umfeld einer Mehrsparten-Fachhochschule ist vor allen Dingen die Integration der vorhandenen Diversität als Ressource essenziell. In unserem Beispiel gelang dies anhand folgender Maßnahmen:

- ◆ Die Anknüpfung an die Hochschulstrategie 2015-25 der ZHAW war eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz eines gemeinsamen Strategieentwicklungsprozesses.
- ◆ Der Ansatz der Lebenszyklus-Strategie ermöglichte die Integration der unterschiedlichen Ausgangslagen und Ziele in der Forschung der verschiedenen Fachdisziplinen.
- ◆ Eine unterstützende Begleitung und aktive Involvierung der Führungspersonen in der Ausarbeitung der Strategie ermöglichte den notwendigen Dialog in der kritischen Entwicklungsphase.
- ◆ Das disziplinspezifische Erfolgsmonitoring für die Departemente und das schlanke Erfolgsmonitoring für die Hochschulleitung gewährt den Disziplinen den nötigen Gestaltungsspielraum für die Umsetzung der Strategie.
- ◆ Eine unterstützende Begleitung der Forschenden in der Umsetzung der Strategie erlaubt eine kontinuierliche Verbesserung der Umsetzung der Strategie und zeigt notwendige Anpassungen der Strategie auf.
- ◆ Die Schaffung von Euresearch Contact Points vor Ort ermöglichte sehr erfolgreiche nutzerorientierte, niederschwellige Supportangebote in der Nähe der Forschenden.

Die EU-Forschungsstrategie der ZHAW hat sich seit dem Beginn von H2020 schon positiv auf die Antragsstellung und die eingeworbenen EU-Drittmittel ausgewirkt: Die ZHAW erzielte in den ersten drei Jahren ein Drittmittelvolumen, das mit kleineren universitären Hochschulen in der Schweiz vergleichbar ist, und gehört zu den stärksten Fachhochschulen im Bereich der EU-Forschung im nationalen und internationalen Vergleich.

» Für die erfolgreiche Strategieentwicklung im heterogenen Umfeld einer Mehrsparten-Fachhochschule ist vor allen Dingen die Integration der vorhandenen Diversität als Ressource essenziell.

Anzeige



Wissenschaftsmanagement

Renate Kerbst

Berufungsgespräche

erfolgreich führen

Grundlagen
Praxis
Ausblick

Dies ist ein Buch für Menschen, die Berufungsverfahren gestalten. Sein Thema ist der Teil des Berufungsverfahrens, in dem die Bewerberinnen und Bewerber mit der Berufungskommission und den Studierenden vor Ort zusammentreffen: das Berufungsgespräch. Die vielfältigen Möglichkeiten, die das Berufungsgespräch bietet, werden heute kaum ausgeschöpft. Da es aber – häufig – der einzige Ort ist, an dem die Kommission den zukünftigen Kollegen, die zukünftige Kollegin einschätzen und kennenlernen kann, sollte der konkreten Gestaltung mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden.

158 Seiten, broschiert
35,00 Euro
ISBN 978-3-86856-010-7

Lemmens  Medien

Bestellung an: info@lemmens.de

www.lemmens.de

Kontakt:

Dr. Martin Jaekel
ZHAW Ressort F&E/DL
Gertrudstrasse 15
8401 Winterthur
Schweiz
E-Mail: jaek@zhaw.ch
Tel.: +41 58 934 60 67
www.zhaw.ch/de/forschung/