

Unternehmerausbildung an der Hochschule, insbesondere in nichtökonomischen Studiengängen

Zusammenfassung des Abschlussberichts
der Sachverständigengruppe





EUROPÄISCHE KOMMISSION
GENERALDIREKTION UNTERNEHMEN UND INDUSTRIE

Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der KMU
Verbesserung der Maßnahmen zur Förderung der Unternehmen

„UNTERNEHMERAUSBILDUNG AN DER HOCHSCHULE,
INSBESONDERE IN NICHTÖKONOMISCHEN STUDIENGÄNGEN“

ZUSAMMENFASSUNG DES
ABSCHLUSSBERICHTS DER SACHVERSTÄNDIGENGRUPPE

Hinweis

Die Europäische Kommission und von den Behörden der Mitgliedstaaten benannte Sachverständige auf dem Gebiet der Unternehmergebung haben das hier vorgestellte Projekt durchgeführt.

Das vorliegende Dokument enthält die Zusammenfassung des Abschlussberichts der Sachverständigengruppe, der im März 2008 veröffentlicht wurde. Der vollständige Bericht in englischer Sprache, der auch die Liste der an dem Projekt beteiligten nationalen Sachverständigen enthält, kann von der folgenden Website heruntergeladen werden:

http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/support_measures/training_education/entr_highed.pdf.

Weitere Informationen:

Europäische Kommission

Generaldirektion Unternehmen und Industrie

Referat E.1: Verbesserung der Maßnahmen zur Förderung der Unternehmen

E-Mail: Entr-entrepreneurship@ec.europa.eu

ZUSAMMENFASSUNG	4
1. ÜBER PROGRAMME UND AKTIVITÄTEN	8
1.1. Was ist Entrepreneurship in der Hochschulausbildung?	8
1.2. Was soll gelehrt werden?	10
1.3. Wie soll gelehrt werden?	12
1.4. Unterstützung für Geschäftsideen von Studierenden	18
1.5. Kriterien für bewährte Verfahren in der Unternehmergebung	19
2. HINDERNISSE UND ERFOLGSFAKTOREN	21
2.1. Hindernisse	21
2.2. Erfolgsfaktoren.....	23
3. WIE SOLL ES WEITERGEHEN? EINE STRATEGIE FÜR DIE UNTERNEHMERGAUSBILDUNG	26
3.1. Die Rolle der Politik.....	26
3.2. Die Rolle von Hochschulen und Lehrenden.....	29
3.3. Die Rolle anderer Akteure, insbesondere der Unternehmen	33
3.4. Abschließende Anmerkungen	34
3.5. Zusammenfassung einiger Kernaspekte	35
4. ABSCHLIESSENDE EMPFEHLUNGEN FÜR DIE PRAXIS	37

Zusammenfassung

Um der Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung zum Erfolg zu verhelfen, muss Europa das **unternehmerische Denken** junger Menschen fördern und die Gründung innovativer Unternehmen und eine Kultur unterstützen, die unternehmerischer Initiative und dem Wachstum kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) aufgeschlossen gegenübersteht. Inzwischen ist die wichtige Rolle, die **Bildung** bei der Förderung unternehmerischen Denkens und Handelns spielt, weitgehend anerkannt.

Der Nutzen der Unternehmergeausbildung beschränkt sich jedoch nicht auf Neugründungen, innovative Projekte und neue Arbeitsplätze. Entrepreneurship ist die individuelle Fähigkeit, Ideen in die Praxis umzusetzen. Somit handelt es sich um eine **Kernkompetenz für alle**, die jungen Menschen zu größerer Kreativität und stärkerem Selbstvertrauen in allen ihren Unternehmungen verhilft.

Der **Bologna-Prozess** kann sich positiv auf die Verbreitung unternehmerischen Wissens auswirken. Die Vertreter der 46 Unterzeichnerstaaten von Bologna, die im Mai 2007 in London zusammenkamen, formulierten Empfehlungen für die Anerkennung nichtformellen Lernens, die Entwicklung flexibler Lehrpläne, die auf die Mobilität von Lernenden und Lehrenden abgestimmt sind, und für eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Arbeitgebern in den Bereichen Innovation und Wissenstransfer.

Die Unternehmergeausbildung an den Hochschulen sollte vorrangig auf die **Förderung unternehmerischer Fähigkeiten und Denkweisen** ausgerichtet sein. Die entsprechenden Programme zur Unternehmergeausbildung können unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. Sie können beispielsweise darauf abzielen, a) den Unternehmergeist der Studierenden anzuregen (Sensibilisierung und Motivation); b) den Studierenden die Fertigkeiten zu vermitteln, mit denen sie ein Unternehmen gründen und dessen Wachstum steuern können; c) die unternehmerische Fähigkeit zum Aufspüren und Nutzen von Chancen zu entwickeln. Ein Ergebnis können Unternehmensgründungen von Studierenden sein.

Noch ist die Unternehmergeausbildung in den Lehrplänen der Hochschulen **nicht ausreichend verankert**. Vorliegende Daten zeigen, **dass die meisten Entrepreneurship-Kurse in den volks- und betriebswirtschaftlichen Studiengängen angeboten werden**. In den neuen Mitgliedstaaten, die der EU nach 2004 beigetreten sind, ist es um die Verbreitung von Entrepreneurship besonders schlecht bestellt.

Fraglich ist, ob Business Schools für eine Entrepreneurship-Ausbildung besonders gut geeignet sind, denn innovative, tragfähige Geschäftsideen entstehen vermutlich eher in den **technischen, naturwissenschaftlichen und gestalterischen Studiengängen**. Tatsächlich besteht die Herausforderung darin, **interdisziplinäre** Konzepte zu entwickeln, die Unternehmergeausbildung für alle Studierenden anzubieten, Teams zur Entwicklung und Verwertung von Geschäftsideen zu bilden und Studierende der Volks- und Betriebswirtschaft mit Studierenden aus anderen Fakultäten und mit anderem Hintergrund zusammenzubringen.

Die Nachfrage nach einer Unternehmergeausbildung nimmt zu, doch es **fehlt an Lehrpersonal und an Mitteln**. Deshalb kann die Nachfrage nicht vollständig gedeckt werden. Handlungsorientiertes Lehren ist arbeits- und kostenintensiv und setzt ein spezielles Training voraus.

Bisher gibt es **zu wenige Hochschullehrer** für die Unternehmergeausbildung. Gebraucht werden genügend Doktoranden, die einen Abschluss in Entrepreneurship erlangen, um dann

die Lehre übernehmen zu können. Zudem gibt es **kaum Anreize** und Belohnung zur Motivation von Lehrenden, die sich in der Unternehmergebung und im Austausch mit Studierenden engagieren. Karriereplanung im Bereich Entrepreneurship ist kaum möglich, solange Forschung das Hauptkriterium für beruflichen Aufstieg ist.

Die Entwicklung von Entrepreneurship und das Lehren dieses Fachs werden in starkem Maße von der **internen Organisationsstruktur** einer Hochschule bestimmt. **Fakultäten und Fachbereiche arbeiten meist getrennt voneinander**, und Studierende, die sich weiterentwickeln wollen, und Lehrende, die fächerübergreifende Kurse anbieten möchten, stoßen auf viele Hindernisse. Interdisziplinäre Ansätze werden häufig durch einen starren Lehrplan behindert.

Spezifische Inhalte, Programme und Kurse sollten sich an **verschiedene Zielgruppen** richten (nach Ausbildungsstufen: Studierende, Graduierte, Postgraduierte, Promovierte; nach Studiengängen: Volkswirtschaft / Betriebswirtschaft, Naturwissenschaften / Technik, Geisteswissenschaften, Kunst und Gestaltung usw.). Am besten lässt sich Entrepreneurship unter Studierenden durch den Verweis auf **Vorbilder aus dem entsprechenden Fachbereich** fördern.

Obwohl vielfältige Lehrmethoden zur Verfügung stehen, die Vorlesungen als Basisinstrument ergänzen können, besteht eine **Diskrepanz zwischen angewandten Methoden und den Methoden, die als besonders effektiv und geeignet angesehen werden**.

Um unternehmerische Fertigkeiten und Fähigkeiten heranzubilden, müssen erfahrungsbasierte Lehrmethoden eingesetzt werden. **Traditionelle Lehrmethoden** (wie Vorlesungen) **sind mit der Entwicklung unternehmerischen Denkens kaum zu vereinbaren**.

Benötigt werden **mehr interaktive Lernkonzepte**, bei denen der Lehrende eher Moderator als Lehrer ist. Das Überschreiten von Grenzen zwischen den Fachbereichen und eine **multidisziplinäre Zusammenarbeit** sind wesentliche Elemente zum Erwerb unternehmerischer Fähigkeiten.

Durch die Einbeziehung **echter Unternehmer** in die Lehre ließe sich der Mangel an praktischer Erfahrung bei den Hochschullehrern ausgleichen. **Unternehmer und Geschäftsleute sind an der Ausbildung beteiligt**, doch es gibt es nur wenige Beispiele für Unternehmenspraktiker, die vollständig in den Lehrplan eingebunden sind. Meist halten sie lediglich kurze Vorträge (z. B. persönliche Erfahrungsberichte oder als Gastlektoren), oder sie wirken als Juroren in Auswahlverfahren mit. Die **Zusammenarbeit** der europäischen Hochschulen **mit Absolventen**, die auf unternehmerischem Gebiet Erfolg haben und die Wissen und Finanzmittel einbringen können, ist unzureichend und ineffektiv.

Die **Mobilität von Lehrenden und Forschern** zwischen Hochschulen und Unternehmen ist sehr gering und wird auch nicht aktiv gefördert. In vielen Fällen gibt es kaum oder gar keine Anreize oder sogar Behinderungen. So kann Lehrenden die Teilnahme an externen kommerziellen Aktivitäten untersagt sein.

Was den Hochschulen innovative Kraft und damit unternehmerisches Potenzial verleiht, ist ihre **Autonomie**. Diversität ist ein großer Schatz. Hochschulen und Lehrpersonal würden von Austausch und gegenseitigem Lernen, von offenen Informationsquellen und Beispielen für bewährte Verfahren aus ganz Europa profitieren. Auf **politischer Ebene** ist Koordination

erforderlich, um allen Hochschulen die notwendigen Anreize und Chancen zu geben, damit sie sich der Herausforderung stellen können.

In diesem Bericht wird keine einheitliche Strategie vorgegeben, denn das wäre unrealistisch. Vielmehr sollen Schlüsselaspekte vorgeführt und Hindernisse aufgezeigt sowie verschiedene Lösungen für verschiedene Kompetenzebenen (Politik, Hochschulen und Lehrpersonal, relevante Stakeholder) vorgeschlagen werden.

So wird beispielsweise angeregt, dass **Behörden**:

- **eine Taskforce einrichten** (Bildungsministerium und andere Ressorts: Wirtschaft, Arbeit, Wissenschaft und Forschung), um festzustellen, wie Entrepreneurship in den Unterricht der Primar- und Sekundarstufe und den Hochschulbereich integriert werden kann;
- **Rechtsvorschriften** für die Beziehungen zwischen Wirtschaft und Hochschulen erlassen und Regelungen für eine Teilzeitbeschäftigung von Hochschullehrern in Unternehmen finden;
- ein **Anerkennungssystem** für nichtformelles Lernen und praktische Aktivitäten zur Förderung der Unternehmergebung entwickeln;
- **Auszeichnungen für unternehmerische Hochschulen**, Lehrpersonal und Studierende stiften und positive Beispiele für akademische Spin-offs fördern.

Hochschulen könnten in ihrem Zuständigkeitsbereich:

- eine **Strategie** und einen **Aktionsplan** für Lehre und Forschung im Bereich Entrepreneurship mit praxisorientierten Aktivitäten und für Neu- und Ausgründungen entwickeln;
- einen **Fachbereich Entrepreneurship** einrichten, der zum unternehmerischen Zentrum der Hochschule werden und dafür sorgen könnte, dass auch in allen anderen Fachbereichen Kurse in Entrepreneurship angeboten werden;
- allen Studierenden während ihres ersten Studienjahres eine **Einführung in Entrepreneurship** und Selbständigkeit anbieten sowie allen Studierenden die Möglichkeit bieten, Seminare und Vorlesungen zu diesem Thema zu besuchen;
- **Anreizsysteme** zur Motivation der Mitarbeiter schaffen und sie für ihre Unterstützung der an Entrepreneurship interessierten Studierenden belohnen und die akademische Bedeutung von Forschung und Aktivitäten im unternehmerischen Bereich **anerkennen**;
- klare institutionelle Regelungen für **den Schutz geistigen Eigentums** entwickeln;
- für praxisbezogene Arbeit an Unternehmensprojekten außerhalb der etablierten Kurse **Kreditpunkte vergeben**.

Aber auch **andere Akteure** müssen mit einbezogen werden:

- **Unternehmerverbände** können dazu beitragen, dass ihre Mitglieder stärker in die Unternehmergebung an Hochschulen eingebunden werden.
- Die **Europäische Kommission** könnte Programme zur Schulung von Lehrpersonal im Bereich Entrepreneurship auf europäischer Ebene unterstützen und die Bildung von Netzwerken sowie grenzübergreifende Austauschprogramme für Lehrende fördern.

Sensibilisierung für das Thema ist ein ganz wichtiger Aspekt dieses Sachverständigenberichts. So profitieren in erster Linie Wirtschafts- und Bildungsministerien sowie die Leiter von Hochschulen von dem Projekt. **Politik und Entscheidungsfindung auf verschiedenen Ebenen** sollen hiermit unterstützt werden.

1. Über Programme und Aktivitäten

1.1. Was ist Entrepreneurship in der Hochschulausbildung?

Im Hochschulbereich sollte das vorrangige Ziel der Unternehmergeausbildung darin bestehen, **unternehmerische Fähigkeiten und Denkweisen** zu entwickeln.

Programme zur Unternehmergeausbildung können **verschiedene Zielsetzungen** verfolgen:

- Anregung des Unternehmergeistes bei Studierenden (Sensibilisierung und Motivation);
- Schulung der Studierenden in allem, was notwendig ist, um ein Unternehmen zu gründen und ihm zum Erfolg zu verhelfen;
- Entwicklung der unternehmerischen Fähigkeiten, die notwendig sind, um Geschäftschancen wahrzunehmen und zu nutzen.

Der Zweck des Kurses/Programms und die erwarteten Ergebnisse sollten genau definiert werden. Die **Neugründung** von Unternehmen durch Hochschulabsolventen ist ein wünschenswertes Ergebnis, doch sollte darüber nicht vergessen werden, dass es bei Entrepreneurship auch (und ebenso) darum geht, **Innovation und Wachstum erfolgreich zu gestalten**. In bestehenden Unternehmens- und Entrepreneurship-Programmen wird häufig nur der Gründungsaspekt berücksichtigt, während die Fertigkeiten und Kenntnisse, die notwendig sind, um ein kleines Unternehmen in der Wachstumsphase zu führen, vernachlässigt werden. Insofern muss sich in den Entrepreneurship-Programmen und -Kursen überall in Europa eine Schwerpunktverlagerung vollziehen.

Mangelnde Erfahrung und mangelndes Selbstvertrauen werden häufig als Gründe dafür genannt, dass Hochschulabsolventen nicht gleich nach ihrem Abschluss Unternehmer werden. Diese beiden Aspekte sollten in der Hochschulausbildung berücksichtigt werden.

Im Zuge des Lernprozesses müssen Bewusstsein, Verständnis und Fähigkeiten vertieft und erweitert werden. Wenn es auch nicht immer machbar ist, gilt doch grundsätzlich, dass Studierenden in den ersten Semestern die Möglichkeit geboten wird, weitreichende positive Erfahrungen zu sammeln, die sie motivieren. Dies ist ein guter Ausgangspunkt, um von Anfang an ein festes Fundament und ausreichende Fähigkeiten zur Vorbereitung auf eine Unternehmerkarriere zu schaffen. Wichtig ist die **Weiterentwicklung**, und das nicht nur in der Hochschule, sondern **auf allen Ebenen im gesamten Bildungssystem**.

Die Einbeziehung von Entrepreneurship in den Lehrplan sollte jede Hochschule im Rahmen ihres Bildungsauftrags anstreben. Das Angebot muss für Studierende der Geisteswissenschaften ebenso zugänglich sein wie in den Wirtschafts-, Sozial- und Ingenieurwissenschaften. Die Lehrenden müssen darauf vorbereitet und in der Lage sein, ganz unterschiedliche Gruppen von Studierenden mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund zu betreuen und Beispiele und Rollenmodelle vorzugeben, die zum jeweiligen Kontext passen.

Neuere Daten aus einigen europäischen Ländern zeigen, dass **die meisten Kurse in Entrepreneurship im Rahmen der Volks- und Betriebswirtschaft angeboten werden** (z. B. in **Spanien** und im **Vereinigten Königreich**). Fraglich ist, ob Business Schools für eine Unternehmergeausbildung besonders gut geeignet sind, denn innovative, tragfähige

Geschäftsideen werden vermutlich eher in den **technischen, naturwissenschaftlichen und gestalterischen Studiengängen** entwickelt. In **Deutschland** gehen die meisten Spin-offs aus naturwissenschaftlichen Fakultäten und technischen Hochschulen hervor. Tatsächlich besteht die Herausforderung darin, **interdisziplinäre** Konzepte zu entwickeln und allen Studierenden die Unternehmergebung zu ermöglichen, gegebenenfalls Teams zur Entwicklung und Verwertung von Geschäftsideen zu bilden und Studierende der Wirtschaftswissenschaften und Studierende anderer Fakultäten sowie mit unterschiedlichem Hintergrund zusammenzubringen.

Nordirland gibt ein gutes Beispiel für die Einführung von Entrepreneurship für Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie technischer Fächer. Seit seiner Gründung im Jahr 2000 hat das *Northern Ireland Centre for Entrepreneurship* (NICENT)¹ mehr als 18 000 Studierende in ganz Nordirland ausgebildet (etwa 15 800 Studierende und 2 200 Postgraduierte).

Die Hochschulen sollten **vielfältige Kurse anbieten** und sich nicht auf ein bestimmtes Modell festlegen. Vor allem in der Anfangsphase der Förderung der Unternehmergebung empfiehlt sich ein breit gefächertes Angebot: Optionen für Studierende, außercurriculare Aktivitäten, Geschäftsplan-Wettbewerbe und andere Aktivitäten, die zudem den Vorteil haben, dass sie die örtliche Geschäftswelt dem Lehrbetrieb näherbringen. Studierende unmittelbar vor ihrem Abschluss und Postgraduierte dürften bereits in der Lage sein, Chancen für eine Unternehmertätigkeit zu nutzen, während Studierende der ersten Semester ein Bewusstsein / Verständnis, Ideen, Chancen, Motivation, Selbstsicherheit im Handeln und neue soziale Netze benötigen. Sensibilisiert werden sollen und können alle Studierenden, auch wenn nur eine kleine Gruppe daran interessiert sein wird, die für das Management und die Expansion eines Unternehmens notwendigen Fähigkeiten zu erwerben.

Die vielfältigen, auch interdisziplinären Kurse, die eine Hochschule anbieten kann, sollten vorrangig die folgenden Aspekte abdecken: a) Ideen hervorbringen und Chancen erkennen; b) ein neues Projekt / Unternehmen gründen; c) einem jungen Unternehmen zum Aufschwung verhelfen. Sehr wichtig sind außerdem: Innovationsmanagement, Corporate Entrepreneurship und *Intrapreneurship*, Unternehmensmanagement, Unternehmensmarketing und Finanzen; Unternehmensnachfolge.

Die **University of Applied Sciences in Lahti** (Finnland) hat das Programm „*Business Succession School*“² gestartet, in dem Studierende und Unternehmer, die einen Nachfolger suchen, zusammengebracht werden.

Im Zuge des **Bologna-Prozesses** sollen in der Ausbildung die Kompetenzen vermittelt werden, die für die jeweilige Stufe relevant sind. Das von der EU finanzierte Tuning-Projekt³ setzt diese Kompetenzen in generische und fachspezifische Kompetenzen um: Nr. 27 der Tuning-Liste mit 30 generischen Kompetenzen lautet „Initiative und Unternehmergeist“, ein Aspekt, der von vielen weiteren Punkten bestätigt wird. Sowohl der Bologna-Prozess als auch das Tuning-Projekt streben ergebnisorientierte Studien an, die mit entsprechenden Kreditpunkten gewichtet und zuverlässig bewertet werden.

¹ www.nicent.ulster.ac.uk

² www.jatkajakoulu.fi

³ <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>

1.2. Was soll gelehrt werden?

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe waren sich nicht ganz einig, ob für **Studierende der Wirtschaftswissenschaften und anderer Fächer** unterschiedliche **Lehrinhalte** angeboten werden sollten. Einige vertreten die Auffassung, der Inhalt werde ähnlich sein, nur die Art der Vermittlung sei eine andere. Allgemein wird davon ausgegangen, dass Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften einen eher praktischen Ansatz bevorzugen würden, dass ihnen aber auch Grundkenntnisse in Wirtschaft, Marketing und Management vermittelt werden müssen. Tatsächlich haben die meisten Studierenden in nichtökonomischen Fächern keine umfassenden Kenntnisse in Unternehmensfragen.

Die beste Möglichkeit, Studierende aus anderen Bereichen für wirtschaftliche Themen und Entrepreneurship zu motivieren, besteht darin, **Beispiele aus dem jeweiligen Fachbereich vorzustellen**. Der Schwerpunkt sollte auf wichtige Verbindungen und praktische Aspekte gelegt werden, die für die jeweilige Zielgruppe von Studierenden von Belang sind.

Studierende nichtökonomischer Fächer verfügen über gute technische Kenntnisse und haben oft hervorragende Produktideen. Dafür wissen sie weit weniger über Vermarktung und Marketing. Sie benötigen deshalb maßgeschneiderte Kurse, in denen es um Themen wie **geistiges Eigentum, Vermarktung, Marketing** und **Risikokapital** geht. Ziel sollte es sein, dass die Absolventen der technischen Fakultäten bei allen Projekten, an denen sie arbeiten, stets die unternehmerischen Aspekte im Auge behalten. Die meisten Studierenden nichtökonomischer Fächer sind eher produktorientiert in ihrer Herangehensweise an Geschäftliches. Sie verstehen nicht unbedingt, dass es keine Rolle spielt, wie innovativ ihr Produkt ist, da ein Unternehmen nicht überleben kann, wenn die Nachfrage fehlt. Hier muss angesetzt werden, damit ein ganz großer Fehler vieler Jungunternehmer aus technischen Bereichen vermieden wird und sie sich nicht erst dann über das Marktpotenzial Gedanken machen, nachdem sie das Produkt entwickelt haben.

Die Entrepreneurship-Ausbildung für **Studierende der Volks- und Betriebswirtschaft** kann dagegen sehr viel gezielter erfolgen, da die anderen Kurse zur Vermittlung wirtschaftsbezogener Kompetenzen getrennt angeboten werden (Marketing, Management usw.). Im Mittelpunkt stehen hier die **Gründungsphase** und das **Wachstum eines KMU**. Didaktisch sollten unternehmerische Erfahrungen und Chancen einbezogen werden. Das reine Wissen über Entrepreneurship ist keine ausreichende Grundlage, um unternehmerisches Verhalten zu fördern und die Pläne junger Menschen zu beeinflussen. Wichtig sind nicht nur die Inhalte oder die Didaktik, sondern das gesamte Lernumfeld.

Die meisten Sachverständigen sind sich einig, dass je nach **Ausbildungsstufe** unterschiedliche Unterrichtsziele, -inhalte und -methoden in Betracht kommen. Während es bei **Studienanfängern** in erster Linie ganz allgemein um die Einstellung sowie die Förderung des Interesses an selbständiger Tätigkeit und Unternehmensgründung geht (Sensibilisierung und Motivation), benötigen **Graduierte und Postgraduierte** praktische Instrumente (wie Geschäftsplan-Wettbewerbe) und konkrete Unterstützung für ihre Geschäftsideen. Der Bologna-Prozess zielt darauf ab, Studierende auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Deshalb sollte der Inhalt der Unternehmergeausbildung schon in den ersten Semestern so umfassend sein, dass die Studierenden in die Lage versetzt werden, nach Abschluss des Lernprogramms selbständig eine Unternehmensgründung durchzuführen.

Es folgt **ein kurzer Überblick über gemeinsame Elemente der Unternehmergeausbildung** und die **unterschiedlichen Anforderungen** der verschiedenen Zielgruppen. Die folgenden Beschreibungen und insbesondere die für einige Zielgruppen relevanten Themen sind in

keiner Weise als erschöpfend anzusehen. Hier soll lediglich eine allgemeine Vorstellung vom Inhalt der Unternehmerausbildung vermittelt werden, da unterschiedliche Studierende teilweise unterschiedliche Anforderungen stellen, während manche allgemeinen Aspekte auf alle gleichermaßen zutreffen.

- *Einige wichtige Elemente der Unternehmerausbildung (in verschiedenen Studiengängen):*

Durch entsprechende Lehrmethoden sollten Programme und Kurse auf den Erwerb **generischer und horizontaler Fähigkeiten** ausgerichtet sein, damit die Studierenden:

- kreativer/innovativer, hoch motiviert, proaktiv, selbstbewusst und leistungsbereit werden;
- besser kommunizieren und Entscheidungen treffen, Führungsqualitäten ausprägen, besser verhandeln, sich stärker vernetzen, Probleme besser lösen, besser in Teams arbeiten und systematischer denken;
- unabhängiger, risikofreudiger, eher bereit zu einem Leben mit Ungewissheiten und fähig zur Wahrnehmung von Chancen werden.

Spezifische Inhalte der Programme und Kurse sollten auf verschiedene Zielgruppen abgestimmt sein (nach Ausbildungsstufen: Studierende, Graduierte, Postgraduierte, Promovierte; nach Studienfächern: Volks-/Betriebswirtschaft, Naturwissenschaften und Technik, Geisteswissenschaften, Kunst und Gestaltung usw.). Je höher die Ausbildungsstufe, um so komplexer und näher am tatsächlichen Geschäftsleben muss der Lehrinhalt sein (bis hin zu Wettbewerben zur Finanzierung von Neugründungen usw.).

Die Wissensvermittlung sollte nach einem **interdisziplinären Ansatz** erfolgen, da das Ziel letztlich darin besteht, Studierende verschiedener Fakultäten und Studienfächer zusammen zu unterrichten, damit sie bei der Entwicklung gemeinsamer Aktivitäten und Projekte zusammenarbeiten.

In Kursen und Aktivitäten zum Thema Entrepreneurship werden Studierenden aller Fachrichtungen grundlegende Geschäftskennnisse vermittelt, und die Unternehmertätigkeit wird als Alternative für die Berufswahl ins Bewusstsein gerückt. Das betrifft nicht nur Neugründungen, sondern auch Intrapreneurship und die Ermutigung unternehmerischer Persönlichkeiten in allen Berufssparten.

Überwiegend sind die Inhalte von Entrepreneurship-Kursen für Studierende aller Fachrichtungen von Interesse. Die Lehre muss auf die speziellen Anforderungen verschiedener Gruppen abgestimmt werden. Dabei **tritt jeweils ein anderer Aspekt in den Vordergrund:**

- An **Wirtschaftsakademien und im Studium der Volks- und Betriebswirtschaft** konzentriert sich Entrepreneurship auf Unternehmensgründungen sowie Management und Wachstum von KMU. Studierende der Wirtschaftswissenschaften lernen, mit Studierenden anderer Fächer (Technik, Naturwissenschaften usw.) zusammenzuarbeiten.
- Entrepreneurship in **naturwissenschaftlichen und technischen Fächern** betrifft vor allem die Nutzung geistigen Eigentums und die Gründung von Spin-offs; es werden Kurse zu Themen angeboten wie:
 - Managementtechniken,

- Marketing, Vermarktung und Verkauf technologiebasierter Ideen,
 - Patentierung und Schutz technologiebasierter Ideen,
 - Finanzierung und Internationalisierung von High-Tech-Unternehmen.
- Bei Studierenden der **Geisteswissenschaften** wird das Schwergewicht auf Selbstmanagement und Social Entrepreneurship gelegt; dieser neue Wachstumsbereich eröffnet die Möglichkeit, im sozialen Bereich und in der Gemeinschaft etwas zu verändern.
 - Entrepreneurship im **Bereich Kunst und Gestaltung** bedeutet Wahrnehmung von Chancen durch Kreativität und kreatives Arbeiten, was Hochschulabsolventen in die Lage versetzt, freiberuflich oder selbständig zu arbeiten oder kleine Unternehmen zu gründen.

Sowohl in den Geisteswissenschaften als auch im Kunststudium sind somit folgende Themen von besonderem Interesse:

- Social Entrepreneurship,
- Selbstmanagement,
- anwenderbasierte Innovation,
- Entrepreneurship für Teilzeittätigkeit und Freiberuflichkeit.

An der **University of Strathclyde** (UK) wird im Fachbereich Angewandte Musikwissenschaften Entrepreneurship gelehrt und damit anerkannt, dass Selbständigkeit in der Berufsausübung nach dem Examen eine Rolle spielen könnte.

1.3. Wie soll gelehrt werden?

Wichtig ist, dass der **Zweck** des Kurses/Programms genau definiert wird und dass er auf die erwarteten **Ergebnisse** ausgerichtet ist. Die genaue Zielvorgabe für den Kurs, das Programm oder die Aktivität ist entscheidend dafür, welche Lehrmethoden und Instrumente angewandt werden, und sie erleichtert das Messen der Ergebnisse an den Zielen.

Im **Vereinigten Königreich** hat der National Council for Graduate Entrepreneurship eine **Vorlage** erstellt, in der den gewünschten unternehmerischen Verhaltensweisen und Fertigkeiten, die die Studierenden erwerben sollen (Ergebnis der Ausbildung), die geeigneten Lehrmethoden gegenübergestellt sind, mit denen das angestrebte Ergebnis erreicht werden kann. Aufgeführt sind 11 Fertigkeiten (und Verhaltensweisen) und 31 didaktische Methoden und ihre mögliche Zuordnung.⁴

Nach Auskunft von Mitgliedern der Sachverständigengruppe steht den europäischen Hochschulen eine Vielzahl von **Methoden** zur Verfügung, mit denen die Vorlesungen als Basisinstrument ergänzt werden können. Offenbar besteht jedoch eine **Diskrepanz zwischen den angewandten Methoden und den als besonders effektiv und geeignet angesehenen Methoden**. Vor allem sollten Unternehmen und Unternehmer stärker eingebunden und mehr Fallstudien und konkrete Projekte herangezogen werden.

⁴ www.ncge.org.uk

Innovation und Effektivität werden vor allem durch handlungsorientierte, auf die Studierenden abgestimmte Lehrformen, durch Orientierung am „Wie“, um die theoretischen Aspekte leichter verständlich zu machen, durch intensive und aktive Einbeziehung der Studierenden in den Lernprozess und durch Einbindung von „Außenstehenden“ in den Lernprozess bewirkt. Die Lehrenden sollten bis zu einem gewissen Grad selbst Unternehmer sein und sich auf **reale Erfahrungen** stützen können. Gerade durch die Grenzüberschreitung zwischen Hochschule und Wirtschaft nehmen Studierende derartigen Unterricht häufig ganz anders wahr als die herkömmlichen Hochschulveranstaltungen.

Die Sachverständigen wurden gefragt, welche **Unterrichtsinstrumente und -methoden** ihrem Wissen und ihrer Erfahrung nach von den Lehrenden als besonders geeignet oder effektiv für Veranstaltungen in Entrepreneurship angesehen werden, vor allem wenn sie sich an Studierende nichtökonomischer Fächer richten. Es hat sich gezeigt, dass „**Gruppen- und Teamarbeit zur Hervorbringung neuer Geschäftsideen**“ und die Arbeit mit „**Fallstudien**“ eindeutig bevorzugt werden. Als weitere besonders effektive Instrumente wurden „**Businessplan-Workshops**“ (die sich teilweise mit der erstgenannten Gruppe überschneiden, was bestätigt, dass Gruppen- und Brainstormingtechniken und das Hervorbringen neuer Ideen bevorzugt werden), „**Einladung von Gastrednern**“ (vor allem von Unternehmern) und „**Geschäftssimulationen**“ genannt. Weiter wurde die Effektivität von praktischen unternehmerischen Aktivitäten und Kreativitätsübungen hervorgehoben, aus denen neue Ideen hervorgehen.

Die Experten wiesen darauf hin, dass die **Grenzen zwischen den Fachbereichen** überwunden werden müssen. Teamarbeit ist gefragt. Auf jeder Studienstufe empfiehlt sich die **gemeinsame Teilnahme von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und anderer Fächer** an Entrepreneurship-Kursen. Die Teilnehmer der Veranstaltungen seien davon stets sehr angetan, da sie voneinander lernen und neue Denkweisen entdecken könnten.

Businesspläne sollten auf realen Geschäftsideen basieren. Es sollten echte **Fallstudien** verwendet werden, die sich auf existierende Unternehmen in der Umgebung beziehen. Die ausgewählten Fallstudien sollten den Studierenden nach Möglichkeit Rollenmodelle vorgeben, mit denen sie sich leicht identifizieren können.

Interessanterweise **spielten herkömmliche Vorlesungen** bei den von den Experten genannten effektiven Instrumenten der Unternehmergeausbildung **kaum eine Rolle**.

Das lässt vor allem den Schluss zu, dass **herkömmliche Lehrmethoden mit der Entwicklung unternehmerischer Verhaltensweisen und Attribute kaum in Einklang zu bringen sind** und dass **multidisziplinäre Zusammenarbeit** ein wesentliches Element der Ausbildung unternehmerischer Fähigkeiten ist.

Größere **Flexibilität in der Gestaltung der Kurse** ist erforderlich. Praktika, Wechsel zwischen Voll- und Teilzeitstudium, ein Angebot an Intensivkursen und die Anerkennung informellen und nichtformellen Lernens müssen ermöglicht werden.

Die **Universität Wolverhampton** (UK) koordiniert das Projekt **SPEED** (*Student Placements for Entrepreneurs in Education*),⁵ ein Netz von 13 Einrichtungen, die Studierenden helfen wollen, selbständige Tätigkeiten als Alternative zur herkömmlichen abhängigen Beschäftigung zu entwickeln.

⁵ www.speedproject.ac.uk

Insbesondere für Studierende **naturwissenschaftlicher und technischer Fächer** sollte die Theorie immer mit Praxis gepaart sein. Da studentische Initiativen vermutlich aus dem eigenen Fach heraus entwickelt werden, sollten die Lehrenden sowohl in diesem Fach als auch in Entrepreneurship bewandert sein. Dadurch wird Entrepreneurship zu einer logischen Fortsetzung des Studiums und ist nicht einfach nur ein mitlaufendes Anhängsel.

Fachwissen muss mit Prozesswissen kombiniert werden, also mit dem „Wie“ und vor allem dem „Gewusst wer“, da vielen Studierenden die notwendigen sozialen Netzwerke fehlen, um ihre unternehmerischen Ziele zu erreichen.

Die Ausbildung handlungsorientierter, kreativer Kompetenzen sollte im Übrigen in **vielen Bereichen auch außerhalb von Entrepreneurship** stattfinden. Es ist eher die Frage, wie gelehrt wird, als was gelehrt wird. Herkömmliche Vorlesungen, mit denen passive Studierende „gefüttert“ werden, sind hierfür weitgehend ungeeignet und ziemlich ineffizient.

Was gebraucht wird, sind **interaktive Lernkonzepte**, bei denen der Lehrende eher Moderator als Lehrer ist.

In **Dänemark** haben die *International Danish Entrepreneurship Academy* (IDEA) und mit ihr verbundene Hochschulen im Zeitraum 2005-2007 mehr als zehn **Innovationscamps** veranstaltet, in denen Studierende, Unternehmer und Lehrende in einer ausgewählten Umgebung für einen begrenzten Zeitraum zusammengebracht wurden. Interdisziplinäre Gruppen von Studierenden arbeiten an Ideen, die sie von Firmen übernehmen, und suchen nach Problemlösungen.

In der französischen **École d'Ingénieurs Généraliste (EPF)** führen jedes Jahr 36 Studierende der Ingenieurwissenschaften ein reales Unternehmen, das mittel-/hochwertige Schreibstifte entwirft, produziert und vertreibt.⁶

Der vollständige Bericht nennt weitere Projekte, die an der **Johannes Kepler Universität Linz** (Österreich), der **Turku University of Applied Sciences** (Finnland), der **Norwegian University of Science and Technology** (Norwegen) und der **University of Porto** (Portugal) durchgeführt werden.

1.3.1. Lehrende und die Rolle von Unternehmenspraktikern in der Lehre

Zur Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten werden **erfahrungsbasierte Lehrmethoden** benötigt. Im Interesse einer intercurricularen Verankerung von Entrepreneurship sollten deshalb handlungsorientierte Methoden in allen Fächern an vorderster Stelle stehen. Solche Methoden sind arbeits- und kostenintensiv und setzen ein entsprechendes Training voraus. Mehr Lehrpersonal muss entsprechend geschult werden.

Hochschullehrer sollten einen akademischen Hintergrund haben und dazu in jüngster Zeit Erfahrungen im Unternehmensbereich gesammelt haben, etwa durch Beratung oder Anstoß unternehmerischer Initiativen. Am besten wären gute persönliche Beziehungen zum Unternehmenssektor. Die besten Hochschullehrer verfügen sowohl über Lehrkompetenz als auch über Berufserfahrung in der Privatwirtschaft. Für angehende Hochschullehrer, denen

⁶ www.dekenz.com

diese Erfahrung fehlt, sollten spezielle Module im Lehrplan verankert werden, beispielsweise die „Konzeption einer Fallstudie und ihre Verwendung als Lehrmaterial“. Bildungsbehörden und Hochschulen sollten besonderes Gewicht auf die **Schulung der Lehrenden** legen. **Den Trainingsmaßnahmen für Lehrkräfte fehlt häufig eine globale transnationale Dimension.** Hier sind europäübergreifende Initiativen gefordert.

In **Dänemark** startete IDEA 2008 einen internationalen Master-Studiengang „Entrepreneurship Education and Training“ (organisiert von einem Konsortium dänischer und europäischer Hochschulen) und ein Aufbaustudium in Entrepreneurship für dänische Lehrer.

In **Polen** gewährt das Ministerium für Wissenschaft und Hochschulen finanzielle Unterstützung für das dynamische Entrepreneurship-Programm für Entrepreneurship-Dozenten aus 20 Hochschulen nichtökonomischer Richtung.

Im **Vereinigten Königreich** starteten NCGE und UKSEC zusammen mit der *Higher Education Academy* und der *Kauffman Foundation* 2007 das erste britische *International Entrepreneurship Educators Programme*.⁷

Es gibt allerdings kaum **Anreize** zur Motivation der Lehrenden und Belohnung für ihre Entrepreneurship-Veranstaltungen und Aktivitäten mit Studierenden. Forschung und Veröffentlichungen sind immer noch die wichtigsten Kriterien für eine Beförderung. Praxisorientierte Projekte finden dagegen nicht die notwendige Beachtung.

Zu berücksichtigen ist, dass längst nicht alle **Lehrenden** Hochschullehrer sind. Wer über Erfahrungen im unternehmerischen Bereich verfügt, sollte zusammen mit Hochschullehrern eingesetzt werden, um Synergien zu schaffen.

Die meisten Lehrenden haben selbst kaum oder keine praktischen Erfahrungen als Unternehmer. Dieser Mangel an Praxiserfahrung kann durch **Einbeziehung von Unternehmern** in die Lehre ausgeglichen werden. Vor allem in Arbeitsgruppen und Seminaren zur Geschäftsplanung sollten **externe Coaches** eine wichtige Rolle spielen, da Studierende ihnen in Fragen des Entrepreneurship mehr Glaubwürdigkeit zubilligen als herkömmlichen Lehrern.

An den Hochschulen machen es die Forschungskriterien besonders schwer, Persönlichkeiten aus der Wirtschaft in den Lehrkörper aufzunehmen. Die Hochschulen versuchen, dieses Problem durch zwei Ansätze, häufig auch in Kombination, zu umgehen: durch Einstellung von externen Teilzeitlektoren mit Erfahrung im Unternehmensbereich und durch Zusammenarbeit mit dem Unternehmenssektor außerhalb der Hochschulen.

Unternehmer spielen mit ihren Beiträgen in Lehrveranstaltungen nicht nur deshalb eine wichtige Rolle, weil sie ihr Wissen weitergeben, sondern auch, weil sie Studierende als Vorbild dienen können. Deshalb sollten möglichst viele studierende Unternehmer (oder zumindest solche, die ihr Unternehmen bereits während des Studiums gegründet haben) an den Hochschulen über ihre Erfolge berichten. Manchen Studierenden fällt es schwer, sich selbst als den nächsten großen Unternehmer zu sehen. Da fällt die Vorstellung leichter, dass auch ihnen gelingen könnte, was andere Studierende vor ihnen geschafft haben.

⁷ <http://ncge.com/communities/education/content/get/5>

Leider ist die **Zusammenarbeit mit Absolventen** an den europäischen Hochschulen unzureichend und ineffektiv. Die besten Hochschulen unterhalten und pflegen ausgezeichnete Netzwerke mit ihren Absolventen, die Wissen einbringen und Finanzmittel zur Verfügung stellen können.

Nach Meinung der Sachverständigen werden an europäischen Hochschulen **Unternehmer und Praktiker aus der Wirtschaft durchaus in die Lehre einbezogen**, doch ihre Teilnahme müsste unbedingt verstärkt werden. Zudem gibt es nur wenige Beispiele für Praktiker aus Unternehmen, die vollständig in den Lehrplan integriert sind. Meist halten sie lediglich kurze Vorträge (z. B. in Form persönlicher Erfahrungsberichte oder als Gastlektoren), oder sie wirken als Juroren in Auswahlverfahren mit.

Doch es gibt Ausnahmen, und Veränderungen sind auszumachen. An der **Universität Cambridge (UK)** wurde über einen Zeitraum von sechs Jahren ein Panel von etwa 200 Unternehmern und anderen Praktikern aufgebaut, die interaktive Kurse anbieten.

Unternehmer sollten nach Möglichkeit im Unterrichten von Studierenden geschult werden. So wird etwa vorgeschlagen, eine „Akademie“ hochrangiger Unternehmer zu schulen, die bereit sind, einen Teil ihrer Zeit zur Verfügung zu stellen, damit sie für Lehrveranstaltungen herangezogen werden können (so wurde beispielsweise in **Wales** vorgegangen). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es Unternehmer vorrangig an ihre ehemalige Schule / Hochschule zurückzieht. Das verstärkt auch die Identifikation der Studierenden mit ihrer Person und ihrer Erfahrung. Aus dem gleichen Grund sollten die Gastunternehmer möglichst den gleichen Bildungshintergrund wie die Studierenden haben.

In **Belgien** organisierte die FREE Foundation⁸ ein zweitägiges **Seminar für Unternehmer**, in dem sie lernten, Fallstudien einzusetzen, vor Studierenden zu sprechen und Lehrveranstaltungen abschnittsweise zu übernehmen. Im Gegenzug erklärten sich die Seminarteilnehmer bereit, über einen Zeitraum von drei Jahren mindestens 30 Stunden Unterricht (unentgeltlich) zu erteilen. Diese Unternehmer sind inzwischen zu einer wichtigen Stütze in der Ausbildung geworden.

1.3.2. Zusammenarbeit und Mobilität zwischen Hochschule und Unternehmen

Wenn eine **effektive Zusammenarbeit** zwischen Hochschulen und Unternehmen zustande kommen soll, muss sich für beide Seiten eine Win-Win-Situation ergeben. Studierende und Lehrende können durch ihre im Wesentlichen theoretischen Kenntnisse etwas zum Unternehmen beitragen, und Unternehmen können praktische Erfahrungen in die Hochschule einbringen. Wenn die Hochschulen davon profitieren sollen, muss die Zusammenarbeit langfristig ausgerichtet sein, indem z. B. Unternehmer und Führungskräfte als Mentoren und Berater in Ideenschmieden und Inkubatoren für studentische Unternehmensgründungen tätig werden oder neue Kurse und Studienprogramme für Entrepreneurship mit Internship-Programmen entwickelt werden. Unternehmen sollten auch einen kurzfristigen Nutzen daraus ziehen, z. B. indem Studierende am innovativen Geschehen beteiligt werden und dem Unternehmen helfen, radikale innovative Ideen zu formulieren und zu entwickeln, und indem Kontakte zum Forschungssektor hergestellt werden. Unter diesen Grundvoraussetzungen kann eine enge Zusammenarbeit zwischen KMU und Hochschulen entstehen.

⁸ www.freefoundation.be

Nach Ansicht der Experten in der Arbeitsgruppe ist die **Mobilität von Lehrenden und Forschern** zwischen Hochschulen und Wirtschaft insgesamt sehr gering, und sie wird auch nicht aktiv gefördert. Häufig gibt es kaum oder gar keine Anreize oder sogar Behinderungen. So kann es Hochschullehrern beispielsweise untersagt sein, an externen kommerziellen Aktivitäten teilzunehmen (z. B. in **Irland**). Zudem sind nur sehr wenige Persönlichkeiten zu solcher Mobilität zwischen akademischer Gemeinschaft und Privatwirtschaft in der Lage und bereit. In einigen Ländern wird die Mobilität von Lehrenden und Forschern zwischen Hochschulen und Unternehmen aber auch auf staatlicher Ebene gefördert (**Frankreich**), oder es werden Programme für wissenschaftliche Mitarbeiter geschaffen, die eine nichtakademische Karriere ins Auge fassen (**Österreich, Deutschland**).

In **Frankreich** wird die Mobilität von Lehrenden und Forschern zwischen Hochschule und Unternehmen auf staatlicher Ebene gefördert. Seit 1999 ist gesetzlich geregelt, dass Forscher die Hochschule und das Forschungslabor verlassen und auf der Grundlage ihrer Arbeit ein neues Unternehmen gründen dürfen. Zu ihrer Unterstützung wurde ein Netzwerk von akademischen Inkubatoren aufgebaut. Auch eine Rückkehr an die Hochschule ist möglich. Im Zeitraum 2000 bis 2005 wurden in Frankreich mit Hilfe akademischer Inkubatoren 844 Unternehmen von Forschern gegründet.

In **Deutschland** ermöglichen es einige Hochschulen ihren Hochschullehrern, praktische Erfahrungen in der Wirtschaft zu sammeln. So kann die Fachhochschule Gelsenkirchen Hochschullehrer (nach mindestens acht Semestern) für ein Semester beurlauben, in dem sie ihre wissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden testen und anwenden sowie praktische Erfahrungen in Unternehmen sammeln können.

In **Spanien** trat 2007 ein neues Hochschulgesetz in Kraft, mit dem das Statut der Hochschullehrer reformiert wurde. Sie haben jetzt die Möglichkeit, an Unternehmensprojekten teilzunehmen.

In der Praxis gelingt nur wenigen erfahrenen **Unternehmern** der Wechsel an eine Hochschule. Sie müssen sich in aller Regel mit einem geringeren Gehalt zufrieden geben, und eine feste Anstellung an der Hochschule lässt lange auf sich warten. Es gibt für so einen Wechsel kaum Anreize. Die Hochschulen müssten endlich bereit sein, unternehmerische Erfahrung als gute Grundlage für qualifiziertes Lehrpersonal, vor allem auf Professorebene, zu akzeptieren. Andererseits gelingt auch nur wenigen erfahrenen Lehrenden und Forschern der vollständige Wechsel in die freie Wirtschaft. Lehrende, die in ein Unternehmen einsteigen, tun dies vermutlich, weil die Hochschule ihren persönlichen Vorstellungen nicht gerecht wird.

Eine Möglichkeit wäre ein vermehrtes Angebot an Teilzeitstellen etwa für externe Dozenten. Eine andere Möglichkeit wäre die Schaffung einer neuen Stellenkategorie an den Hochschulen für Akademiker mit eingehender Unternehmens- und Geschäftserfahrung und begrenzter Erfahrung im Forschungsbereich.

Hochschulen und Privatwirtschaft könnten mehr tun, um die Mobilität zu fördern. Mit einigen **Anreizen** ließe sich die Mobilität sicherlich ankurbeln. Die Hochschulen könnten gezielt **Freisemester** und **Assistenzen** in Unternehmen und/oder zur unternehmerischen Entwicklung anbieten und Hochschullehrer verstärkt wegen ihrer **unternehmerischen Erfahrung** und nicht nur wegen ihrer Forschungsergebnisse einstellen. Dafür könnten **Unternehmen** Wissenschaftlern gehobene Positionen als nicht geschäftsführende Direktoren oder als Berater in ihrem Managementteam anbieten.

1.4. Unterstützung für Geschäftsideen von Studierenden

Es muss zwischen Sensibilisierung und Ausbildung und tatsächlicher Geschäftsunterstützung unterschieden werden. In diesem Bericht geht es vorrangig um Sensibilisierung und das Angebot an Lehrprogrammen, Kursen und Aktivitäten. Im Mittelpunkt steht die Ausbildung von unternehmerischem Denken und unternehmerischer Fähigkeit.

Die Unterstützung für universitäre **Spin-offs** ist ein so weitreichendes und komplexes Thema, dass dafür eine eigene Sachverständigengruppe eingesetzt werden sollte. Zudem ist das Konzept innovativer Spin-offs nicht besonders relevant für Unternehmensgründungen von Studierenden, die keine formalen Beziehungen zur Hochschule haben. Deshalb sollte man lieber von **innovativen, wissensbasierten Unternehmen** sprechen, die von Studierenden und Hochschulabsolventen gestartet werden. Diese Studierenden würden von gezielter Beratung und Unterstützung profitieren.

Die Entwicklung von Mentalitäten und Fähigkeiten lässt sich nicht vom allgemeinen Kontext losgelöst betrachten. Kurse und Aktivitäten im Bereich Entrepreneurship sollten Teil eines **umfassenderen Programms zur Unternehmergebung** an der jeweiligen Hochschule sein. Das „unternehmerische Engagement“ einer Hochschule zeigt sich in speziellen Angeboten wie Ideenschmieden oder Inkubatoren und durch die Unterstützung der Gründungspläne von Studierenden.

Hier soll es deshalb um bestehende oder wünschenswerte Mechanismen und Einrichtungen zur Unterstützung von Studierenden gehen, die ein tragfähiges Unternehmen aufbauen wollen.

Die Mitglieder der Sachverständigengruppe wurden gefragt, ob Kurse und Aktivitäten in Entrepreneurship in ihren Ländern üblicherweise als Bestandteil einer umfassenden Unternehmergebung mit Mechanismen und Einrichtungen zur Unterstützung von Geschäftsideen und Unternehmensgründungen von Studierenden angesehen werden und ob solche Mechanismen und Einrichtungen Studierenden aller Studienstufen offenstehen. Aus den Antworten ergibt sich eine uneinheitliche Situation in Europa, wobei „Ja“ und „Nein“ mehr oder weniger gleich verteilt sind. Wo Einrichtungen zur Unterstützung bestehen, werden sie wohl in den meisten Fällen für alle Ausbildungsstufen (Studierende, Graduierte, Postgraduierte) angeboten. Nur in wenigen Fällen stehen sie lediglich Postgraduierten und Hochschulmitarbeitern zur Verfügung (z. B. in **Irland** und **Portugal**).

Nach Auskunft der Experten existieren jedoch häufig **Unternehmensinkubatoren**⁹ außerhalb der Hochschule, die dann allen Unternehmensgründern offenstehen. Es ist empfehlenswert, aber nicht unbedingt notwendig, dass solche Einrichtungen an eine Hochschule angegliedert sind; wichtig ist vielmehr, dass Studierende dorthin verwiesen werden.

Eine Herausforderung liegt in der **Integration von Start-up-Aktivitäten** in die einzelnen Studiengänge. Dies erfolgt bisher eher sporadisch und weitgehend außerhalb des Lehrplans.

Die Experten wurden auch gefragt, ob die Hochschulen in ihren Ländern bei der **Kommerzialisierung neuer Technologien** von dem jeweiligen Bildungssystem unterstützt werden. Dies wurde in den meisten, jedoch nicht in allen Fällen bejaht.

⁹ Siehe Bericht der Kommission „Benchmarking of Business Incubators“, Februar 2002, unter: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/support_measures/incubators/index.htm

Wenn die Geschäftsidee und/oder Innovation innerhalb der Hochschule entwickelt wird, treten vor allem im Zusammenhang mit dem **Schutz geistigen Eigentums** und dem Beamtenstatus der Hochschullehrer Probleme auf. (In einigen Ländern ist es Lehrenden und Forschern gesetzlich untersagt, als Unternehmer tätig zu werden und die im Rahmen ihrer Arbeit entwickelten Innovationen zu verwerten.) Durch eine institutionelle **Politik zum Schutz geistigen Eigentums** und entsprechende Arbeitsverträge mit den Beschäftigten könnten die Chancen erheblich gesteigert werden.

Nachstehend sind **wünschenswerte Maßnahmen** und Instrumente sowohl im gesamten Umfeld (Rahmenbedingungen) als auch in der Hochschule aufgeführt, mit denen **innovative Start-ups** von Studierenden und Forschern gefördert werden könnten:

- eine Politik zur Förderung von Entrepreneurship in Wissenschaftslabors;
- eine gute Hochschulpolitik zum Schutz geistigen Eigentums;
- spezielle Inkubatoren oder einfacher Zugang zu externen Inkubatoren;
- ein förderliches Geschäftsumfeld: Inkubatoren sollten starke Verbindungen zur Geschäfts- und Finanzwelt herstellen;
- finanzielle Unterstützung für den Unternehmer und/oder Zugang zu anderen Finanzmitteln.

In **Deutschland** soll das Programm EXIST (Existenzgründungen aus der Wissenschaft) des Ministeriums für Wirtschaft und Technologie das unternehmerische Klima an Hochschulen verbessern und zu mehr technologie- und wissensbasierten Neugründungen führen. Gefördert werden Studierende und Mitarbeiter von Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die ihre Ideen in einen Geschäftsplan umsetzen möchten, einschließlich der Finanzierung in der Gründungsphase.

In **Litauen** hat das Wirtschaftsministerium 2006 das Projekt „Finanzhilfen für neue Unternehmen - für Studierende der naturwissenschaftlichen und technischen Fakultäten“ ins Leben gerufen, das sich gezielt an diese Studierenden richtet und sie bei ihren Geschäftsideen und Unternehmensgründungen unterstützen soll.

Das Programm INNOVA¹⁰ der **Polytechnischen Hochschule Katalonien** (Spanien) steht allen Studierenden, der Fakultät, Graduierten und Mitarbeitern offen. Ziel ist es, innovative Ideen und Projekte aus der Hochschule in Unternehmen zu überführen (im vollständigen Bericht wird für Spanien ein weiteres Beispiel aus der **Autonomen Universität Madrid** angeführt).

1.5. Kriterien für bewährte Verfahren in der Unternehmergeausbildung

Die Mitglieder der Expertengruppe wurden gefragt, wie Entrepreneurship am besten gelehrt werden sollte, und gebeten, einige **Schlüsselaspekte** für Effektivität und Erfolg der Umsetzung der Programme zu nennen. Diese werden als allgemeine Indikatoren für **bewährte Verfahren** vorgeschlagen.

¹⁰ www.pinnova.upc.es

Nach Auskunft der Experten sollte Entrepreneurship anhand bewährter Verfahren gelehrt werden („**wie wird gelehrt**“) und nicht anhand bestimmter Unterrichtsinhalte.

Die **externen Rahmenbedingungen**, d. h. das allgemeine Umfeld der Programme und Aktivitäten wie behördliche Unterstützung, werden hier nicht berücksichtigt. Auf diese Aspekte wird an anderer Stelle im Zusammenhang mit den möglichen politischen Maßnahmen zur Förderung der Unternehmergebung eingegangen.

- Kriterien für bewährte Verfahren in der Unternehmergebung

- 1) Der Zweck des Kurses/Programms ist genau definiert und auf das erwartete Ergebnis ausgerichtet (Festlegung der Ziele und die Möglichkeit, Ergebnisse an diesen Zielen zu messen).
- 2) Theorie und Praxis halten sich die Waage. Angewandt werden interaktive und pragmatische Methoden, aktives Selbstlernen, handlungsorientierte Didaktik, Gruppenarbeit, Projektlernen, auf die Studierenden abgestimmte Methoden, Lernen durch Erfahrung, Methoden der Selbstentwicklung und Selbsteinschätzung sowie Mechanismen zur anhaltend hohen Motivation der Studierenden.
- 3) Aktivitäten und Veranstaltungen sollen die Studierenden zur Teamarbeit befähigen, Teamgeist entstehen lassen und Netzwerke und günstige Gelegenheiten entwickeln.
- 4) Verschiedene Gastdozenten werden einbezogen (Experten für Patentrecht, Unternehmensfinanzierung usw.). Es besteht eine enge Beziehung zu den lokalen Unternehmen; Lehrende gehören relevanten (formellen und informellen) Netzwerken an. Es gibt ein gemeinsames Konzept unter Beteiligung von Praktikern aus der Wirtschaft und der Industrie.
- 5) Jungunternehmer (z. B. Absolventen, die ein Unternehmen gegründet haben) und erfahrene Geschäftsleute sind in Kurse und Aktivitäten und deren Planung einbezogen. Auch praktische Erfahrungen von Studierenden, die mit Unternehmen zusammenarbeiten und an konkreten Unternehmensprojekten mitarbeiten, werden in das Programm einbezogen.
- 6) Kurse und Aktivitäten sind Teil eines umfassenderen Unternehmensprogramms mit Unterstützungsmechanismen für studentische Neugründungen, die aktiv genutzt werden.
- 7) Ideen- und Erfahrungsaustausch zwischen Lehrenden und Studierenden aus verschiedenen Ländern wird angestrebt und gefördert, um gegenseitiges Lernen anzuregen und für Programme, Kurse und Aktivitäten eine internationale Perspektive zu eröffnen.

2. Hindernisse und Erfolgsfaktoren

2.1. Hindernisse

Die Mitglieder der Sachverständigengruppe wurden gebeten, **Hindernisse** oder negative Faktoren anzugeben, die die Verbreitung von Entrepreneurship-Kursen, -Programmen und -Aktivitäten an der Hochschule und/oder die Effektivität der Lehre beeinträchtigen können.

Grundsätzlich sollte Entrepreneurship im gesamten Lehrplan vertreten und in die verschiedenen Studienfächer eingebunden sein. **Ein strukturelles Problem** ist die Gliederung des Hochschulsektors in Fakultäten und Fachbereiche, denn sie erschwert die fächerübergreifende Arbeit, die für multidisziplinäre Teams und Projekte wichtig ist. Fakultäten und Fachbereiche arbeiten häufig getrennt voneinander, Studierende, die sich weiterentwickeln wollen, und Lehrende, die fächerübergreifende Kurse anbieten möchten, stoßen auf viele Hindernisse. Der Aufbau des Lehrplans stellt häufig ein Hindernis dar, denn die Finanzierung orientiert sich an Kreditpunkten. Eine Struktur kann somit Interdisziplinarität verhindern.

Schwierig ist die **Sensibilisierung und die Motivation innerhalb der Hochschulen**, wenn Entrepreneurship weder für die Verwaltung noch für die Fakultäten Priorität hat. Üblicherweise fallen Forschungsveröffentlichungen sehr viel stärker ins Gewicht. Deshalb hängt die Unternehmergeausbildung einer Hochschule in starkem Maße von der Bereitschaft und der Vision führender Persönlichkeiten ab. Das ist jedoch weniger ein organisatorisches als vielmehr ein strategisches Problem. Entrepreneurship-Programme sollten wie andere Aspekte akademischer Exzellenz bewertet werden. Praxisorientierte Module und Übungen dürfen nicht grundsätzlich als unwissenschaftlich angesehen werden, wie es bisher noch an vielen Hochschulen der Fall ist. Vielmehr sollte anerkannt werden, dass zu einem hohen akademischen Standard nicht nur die Fähigkeit zur Reflexion, Vorstellung und Analyse auf der Grundlage gesicherten Wissens gehört, sondern auch die Anwendung des Wissens in der Praxis.

Ein anderer Aspekt sind die **Ressourcen** (Menschen und Finanzen). Es besteht eindeutig Bedarf an mehr Unternehmergeausbildung - die Nachfrage seitens der Studierenden steigt. Dafür reicht das Personal, das derzeit für Entrepreneurship-Studien oder betriebswirtschaftliche Studien ganz allgemein zur Verfügung steht, jedoch nicht aus. Handlungsorientierte Lehrmethoden sind eine Grundvoraussetzung für die Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten, doch sie sind arbeits- und kostenintensiv und erfordern eine spezielle Schulung.

Die **Finanzierung** steht in einem klaren Missverhältnis zur Nachfrage nach Entrepreneurship-Studien. Wirtschaftsfachschulen und vergleichbaren Hochschulfakultäten stehen meist nicht die Mittel zur Verfügung, die sie benötigen, um auch Studierende anderer Fachbereiche betreuen zu können. Aus dem gleichen Grund sind die nichtökonomischen Fakultäten wiederum nicht in der Lage, ihr eigenes Angebot an Entrepreneurship-Studien zu erweitern. Zu den ersten Prioritäten gehört deshalb die Beschaffung von Finanzmitteln speziell für diese Ausbildung im Rahmen der Kernfinanzierung der Hochschule. Das Auslaufen kurzfristiger Projektfinanzierungen und die ständige Änderung von Finanzierungsmechanismen bewirken Instabilität und verhindern ein kontinuierliches Lehrangebot.

Noch gibt es zu wenige **Hochschullehrer** für Entrepreneurship, und viele von ihnen wurden nicht von Grund auf in diesem Fach ausgebildet. Deshalb verfügen sie möglicherweise auch gar nicht über das richtige Konzept für die Unternehmergebung. Die Lehrenden müssen mit dieser Ausbildung und ihren Zielen, Methoden und Inhalten vertraut sein. Benötigt werden mehr Schulungen, Seminare und Workshops für Lehrende. Außerdem müssen genügend **Doktoranden ihren Abschluss** in Entrepreneurship machen, damit Lehrressourcen aufgebaut werden können. Für Lehrende ist es jedoch schwer, im Bereich der Unternehmergebung beruflich voranzukommen, solange Forschung das Hauptkriterium für Beförderungen bleibt.

Vor allem in den **postkommunistischen Ländern** Mittel- und Osteuropas fehlen die erforderlichen Fertigkeiten und Erfahrungen, um Entrepreneurship lehren zu können. Eine Verbesserung der Situation wäre zu erreichen durch:

- a) den Aufbau von Berufsnetzwerken für die gemeinsame Nutzung von Lehrpraktiken und -methoden;
- b) den kurzfristigen Austausch von Entrepreneurship-Lehrern zwischen Hochschulen, um bewährte Verfahren und Lehrmethoden zu verbreiten;
- c) kurzfristige Internships für Lehrende in Unternehmen.

Eine wesentliche Voraussetzung für eine gute Unternehmergebung ist, dass die Lehrenden mit den Problemen und Fragestellungen der realen Geschäftswelt vertraut sind.

Die **Einbeziehung von Unternehmern in die Lehre** wird dadurch behindert, dass a) ihre eigene Unternehmertätigkeit sehr zeitaufwändig ist, so dass sie kaum regelmäßig eingesetzt werden können, und b) viele Hochschulen nicht in der Lage sind, ihnen eine ihrem „Marktpreis“ entsprechende Vergütung zu zahlen.

Nachstehend sind **die wichtigsten Risiken und Hindernisse** aufgelistet, die von den Sachverständigen genannt wurden:

- mangelnde Unterstützung vonseiten der Entscheidungsträger;
- Veränderungen im politischen Umfeld mit entsprechendem Wandel der Prioritäten und Orientierungen;
- eine bürokratische Hochschulkultur und organisatorische Starrheit; ungeeignete institutionelle Politiken, Praktiken, Kulturen und Strukturen;
- widersprüchliche akademische Auffassungen von der Unternehmergebung an Hochschulen;
- Widerstand gegen oder wenig Akzeptanz von Entrepreneurship wegen fortbestehender Vorurteile, wonach beispielsweise die Unternehmen die Hochschulen erobern oder jeder ein Unternehmer werden müsse; Mangel an hochschulinterner Unterstützung der Hochschullehrer im Fach Entrepreneurship;
- mangelnde Kooperation zwischen den Fachbereichen/Fakultäten;
- ein negatives Image des Unternehmers und fehlende positive Rollenmodelle für junge Menschen;
- nur eine Minderheit der Hochschullehrer und Fachleute ist wirklich engagiert;

- einige Hochschullehrer sind immer noch der Meinung, dass Studierende der technischen Fächer nur technisches Fachwissen lernen sollten;
- mangelnder Wille, etwas am herkömmlichen Unterricht zu verändern;
- es werden rein akademische Veranstaltungen von Lehrenden durchgeführt, die keinerlei Verbindung zur unternehmerischen Realität haben;
- Entrepreneurship wird möglicherweise falsch verstanden mit dem Ergebnis, dass unter dieser Bezeichnung sämtliche betriebswirtschaftlichen Kurse zusammengefasst werden (Finanzen, Marketing, Buchhaltung usw.);
- bei den Studierenden wird keinerlei Begeisterung für derartige Kurse geweckt;
- keine Einsicht in die Notwendigkeit maßgeschneiderter Programme;
- die Vielfalt didaktischer Instrumente wird schlecht genutzt;
- unzureichende Belohnung, mangelnde Anreize, fehlende Anerkennung für Fakultät und Lehrende;
- keine etablierten Systeme zur Bewertung der Ergebnisse von Programmen;
- Vorgehensweisen, Ergebnis und Wirkung sind nicht richtig aufeinander abgestimmt;
- aus Unternehmersicht wird die Rolle der Hochschulen als treibende Kraft der wirtschaftlichen Entwicklung tendenziell unterschätzt;
- fehlende Nachhaltigkeit: unsichere Finanzierung und Ressourcen.

2.2. Erfolgsfaktoren

Die Sachverständigen wurden auch gebeten, **Erfolgsfaktoren** (oder notwendige **Rahmenbedingungen**) dafür zu nennen, dass Entrepreneurship in die Hochschulausbildung einbezogen und in den gesamten Lehrplan eingebracht wird, damit Studierende in verschiedenen Studiengängen erreicht werden.

Während die Politik und das allgemeine Umfeld dazu beitragen können, dass überall eine effektive Unternehmergeausbildung angeboten werden kann (externe Rahmenbedingungen), kommt es an den Hochschulen darauf an, inwieweit ausgewogene Didaktik mit einem hohen Anteil aktiven Selbstlernens an die Stelle traditioneller Lehrveranstaltungen tritt. Der ultimative Erfolgsfaktor ist die Umwandlung in eine „unternehmerische Hochschule“, die durch eine Unternehmenskultur in allen Bereichen gekennzeichnet ist. Viele Hochschulen bewegen sich bereits in diese Richtung, doch noch sind sie weit von dem Ziel entfernt.

Nachfolgend sind die Erfolgsfaktoren aufgeführt und mehreren großen Kategorien zugeordnet, um zu zeigen, auf welcher Ebene günstige Bedingungen geschaffen oder verstärkt werden könnten.

Politische Ebene:

- Ein nationaler Rahmen zur Unterstützung der Hochschulen hilft ihnen, ihre Aufgaben und Aktivitäten im Bereich Entrepreneurship zu entwickeln und auszuweiten.

- Die Mobilität von Lehrenden und Forschern über nationale Grenzen hinweg und zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wird von den Hochschulen und auf politischer Ebene gefördert.
- Es gibt Programme zur Unterstützung von Lehrenden im Bereich Entrepreneurship.

Externe Rahmenbedingungen:

- Die relevanten Grundfertigkeiten haben Schülerinnen und Schüler bereits in der Schule entwickelt.
- Es gibt eine hilfreiche Infrastruktur mit Risikokapital und Einrichtungen zur Unterstützung von Jungunternehmern.
- Es gibt Netzwerke und Programme zur gemeinsamen Nutzung von Informationen, Vorgehensweisen und Unterrichtsmaterial auf nationaler Ebene und zwischen den Mitgliedstaaten.

Die Hochschulen:

- Die Unternehmergeausbildung und das Entrepreneurship-Training wird als strategisches Ziel gesehen. Es gibt eine Aufgabe, und wie diese gelöst wird, kann bewertet werden.
- Es besteht eine allgemeine Übereinkunft über den notwendigen Wandel von einer bürokratischen zu einer unternehmerischen Kultur; außerdem vollzieht sich eine Entwicklung hin zu einem unternehmerischen Hochschulmodell.
- Die Zielrichtung der Unternehmergeausbildung ist klar vorgezeichnet.
- Programme werden von der Hochschule anerkannt.
- Entrepreneurship wird in die technischen / naturwissenschaftlichen und die geisteswissenschaftlichen Fächer hineingetragen.
- Die Hochschulen sind in der Lage, Studierenden vielfältige Lernerfahrungen zu verschaffen.
- In der Hochschule gibt es Vergütungsmechanismen; Aktivitäten von Lehrenden und Studierenden im Bereich Entrepreneurship werden anerkannt.
- Entrepreneurship wird wissenschaftlich anerkannt: es gibt gute Forschungsprogramme und Promotionsprogramme zur Fortbildung der Lehrenden.
- Qualitätssicherungsverfahren sind überall vorhanden.
- Die Hochschulen sind in ihr territoriales, wirtschaftliches und soziales Umfeld integriert, und sie stehen im Austausch mit allen Stakeholdergruppen.
- Die Hochschule führt eine eindeutige Politik zum Schutz geistigen Eigentums und ermutigt damit unternehmerische Initiative.

Die Lehrenden:

- Hochschullehrer und andere Lehrende engagieren sich im Bereich Entrepreneurship.

- Hochschullehrer und andere Lehrende sind hoch qualifiziert; akademisches Wissen und praktische Erfahrung gehen Hand in Hand.
- Im Mittelpunkt der Lehre stehen nicht nur Neugründungen, und das Entrepreneurship-Konzept wird nicht einfach mit Geschäft gleichgesetzt.
- Von Studierenden konzipierte Ansätze werden gefördert.
- Kontakte zu Studierendenverbänden und Beiträge von Absolventen werden gefördert.

3. Wie soll es weitergehen? Eine Strategie für die Unternehmergeausbildung

3.1. Die Rolle der Politik

Unternehmerisches Denken sollte bereits in der Schule gefördert werden und in der gesamten Schullaufbahn eine Rolle spielen. Das Bildungsministerium sollte zusammen mit anderen Ressorts (Wirtschaft, Arbeit, Wissenschaft und Forschung) eine **Taskforce** einrichten, die sich damit befasst, wie Entrepreneurship in den Unterricht der Primar- und Sekundarstufe und in die Hochschulausbildung integriert werden kann. Die Taskforce müsste auch die Standpunkte anderer relevanter Organisationen einholen. Danach sollte jeder Mitgliedstaat eine **kohärente nationale Strategie** für die Unternehmergeausbildung entwickeln, die auf einen anerkannten Rahmen gewünschter Ergebnisse abzielt. Nationale Beobachtungsstellen könnten eingerichtet werden, um Veränderungen, Trends und Wirkungen der Unternehmergeausbildung in jedem Land auszumachen.

In **Dänemark** hat die 2001 vom Bildungsminister eingesetzte „*Vision Group*“ eine Reihe von Initiativen angestoßen, darunter das Portal für Unternehmergeausbildung, die Gründung einer neuen öffentlich-rechtlichen Stiftung für Entrepreneurship insbesondere für Primar-/Sekundarschulen und 2004 die Gründung der *International Danish Entrepreneurship Academy* (IDEA), die sich für die Unternehmergeausbildung an Hochschulen einsetzt (IDEA-Partner sind 38 Hochschulen mit wirtschaftswissenschaftlichen und anderen Fakultäten). Seit 2005 wurden weitere Initiativen von der IDEA geschaffen oder unterstützt.

Im Rahmen dieser globalen Strategie sollten die Staaten gesetzliche Regelungen für die Beziehungen zwischen Privatwirtschaft und Hochschulen erlassen. Gegebenenfalls muss ein rechtlicher Rahmen geschaffen werden, der es Hochschullehrern erlaubt, **auf Teilzeitbasis mit Unternehmen zu arbeiten**, oder es müssen Hindernisse beseitigt werden.

Gesetze allein werden jedoch nicht ausreichen. Für viele Hochschulen sind praxisbasierte, für die Unternehmergeausbildung geeignete Methoden zu teuer, um sie aus dem laufenden Haushalt finanzieren zu können. Die Rolle der öffentlichen Hand könnte deshalb darin bestehen, **Finanzierungsmechanismen** zur Unterstützung der Hochschulen bei der Entwicklung handlungsorientierter Lernprogramme zu schaffen, was wiederum zur Gründung neuer Unternehmen führen wird. Behörden könnten ein gemeinsames Programm erarbeiten, um die gesetzlichen Regelungen zu untermauern, und sie durch einen Etat ergänzen sowie Unternehmensverbände einbeziehen.

Die Nachfrage nach einer Unternehmergeausbildung steigt, doch überall werden Personal und Mittel gekürzt. Eine Finanzierung speziell für diesen Bereich ist deshalb von vorrangiger Bedeutung. Dazu gehören auch Startmittel für studentische Unternehmensgründungen. Zudem fehlt es an Lehrenden mit speziellen Kompetenzen für effektive Lehrveranstaltungen in Entrepreneurship. **Benötigt werden mehr Trainingsmaßnahmen**. Es könnten **Promotionsstipendien** für den Bereich Entrepreneurship vergeben werden, um eine neue Generation von Hochschullehrern in diesem Bereich zu fördern.

Eine bessere finanzielle Ausstattung von staatlicher Seite kann den **Wandel in den Hochschulen** von außen vorantreiben. Ein großes Hindernis innerhalb der Hochschulen ist der Mangel an Interesse und Unterstützung durch die Entscheidungsträger. Politische Veränderungen in der Finanzierung, z. B. durch Gelder, die von der Leistung in der

Unternehmerausbildung abhängig gemacht werden, würden sich unmittelbar auf das Verhalten der Hochschulen und die interne Mittelverteilung auswirken. Die **Bewertung von Hochschulen, Fachbereichen und Mitarbeitern** sollte sich nicht nur auf deren Veröffentlichungen stützen, sondern auch auf die angebotene Unternehmerausbildung und die Aktivitäten in diesem Bereich sowie die in den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Bereichen angemeldeten Patente. Notwendig ist Druck von innen (seitens interessierter Studierender und Lehrender) in Verbindung mit politischem Druck von staatlicher Seite.

Im **Vereinigten Königreich** haben sich mehrere aufeinander folgende Runden neuer **Finanzierungen für die Hochschulen** durch den *Higher Education Innovation Funds* (HEIF) 2001, 2004 und 2006/07¹¹ und den *Science Enterprise Challenge (SEC) Fund* 1999 und 2001¹² in erheblichem Maße auf das Verhalten der Hochschulen ausgewirkt; die Unterstützung für Unternehmen und Entrepreneurship wurde in neue Bahnen gelenkt, und Lehrpläne wurden erneuert. Mit der Einbettung der Unternehmerausbildung in die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächer wurden 13 vom SEC finanzierte Zentren an Hochschulen gegründet.

Eine Herausforderung für die Hochschulen selbst ist die Entwicklung **interdisziplinärer Konzepte**. Das sollte bei politischen Entscheidungen berücksichtigt werden; der Transfer beruflicher Verdienste über die internen und externen Grenzen der Hochschulen hinweg sollte gefördert werden, um es den Hochschulen leichter zu machen, fächerübergreifende Initiativen und Kurse zu akzeptieren. Das ist wichtig, da sich die Finanzierung der Fachbereiche und Fakultäten häufig an der Zahl der Studierenden orientiert und von den in dem jeweiligen Fachbereich abgelegten Prüfungen abhängt. Insofern könnte es kontraproduktiv sein, wenn Studierende angeregt werden, Kurse anderer Fachbereiche zu belegen; dieses Hindernis muss beseitigt werden. Viele Rektoren würden eine **stärkere Autonomie** begrüßen, weil das die Mittelübertragung zwischen den Fakultäten erleichtern würde.

In der Unternehmerausbildung spielt die spontane Initiative von Studierenden und Studierendenverbänden eine wichtige Rolle. Ein Großteil der Aktivitäten findet außerhalb der lehrplanmäßigen Kurse statt. (So zeigt beispielsweise eine neuere Erhebung aus dem **Vereinigten Königreich**, dass 64 % der angebotenen Hochschulaktivitäten in den Bereichen Unternehmen und Entrepreneurship nicht auf dem Lehrplan stehen.¹³) Autonome Initiativen von Studierenden (von Einzelnen oder ihren Verbänden) sollten natürlich weiterhin gefördert werden, doch die Bildungsbehörden könnten helfen, ein **Anerkennungssystem** für informelles Lernen und praktische Aktivitäten zu entwickeln, und so zur Förderung von Entrepreneurship beitragen. Studierende sollten für regelmäßige und erfolgreiche Arbeit Kreditpunkte erhalten.

Im Rahmen einer kohärenten Strategie könnten auch Geschäftsplan-Wettbewerbe unterstützt werden, in denen Studierende mit regionalen, nationalen und europäischen **Preisen** ausgezeichnet werden, um Erfolge gemeinsam zu begehen und zu feiern. Um bewährte Verfahren zu fördern und zu honorieren und das Profil solcher Initiativen in der Gesellschaft insgesamt aufzuwerten, könnten Preise für die Hochschulen, Lehrenden und Studierenden

¹¹ <http://www.dti.gov.uk/science/knowledge-transfer/heif/page12054.html>

¹² http://www.dti.gov.uk/science/knowledge-transfer/schemes/Science_Enterprise_Challenge/page12138.html

¹³ Enterprise and Entrepreneurship in Higher Education, Bericht des National Council for Graduate Entrepreneurship, 2007.

geschaffen werden, die sich in unternehmerischer Hinsicht am stärksten hervortun, und positive Beispiele für akademische Ausgründungen hervorgehoben werden.

In der **Tschechischen Republik** wird jedes Jahr ein populärer Wettbewerb, der sogenannte „Tschechische Kopf“ für Wissenschaftler und Forscher mit einer Unterabteilung für Studierende ausgeschrieben, in dem nationale Preise vergeben werden. Der Wettbewerb findet große Aufmerksamkeit in den tschechischen Medien (Fernsehen und überregionale Zeitungen).

In **Griechenland** veranstalten die Ministerien für Bildung und Entwicklung einen nationalen Geschäftsplan-Wettbewerb für Studierende, die an universitären Entrepreneurship-Programmen teilgenommen haben. Er findet in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen und erfolgreichen Unternehmern statt. Anschließend bietet das Entwicklungsministerium mit einer offenen Ausschreibung für junge Unternehmer Studierenden die Chance, ihre Geschäftsideen zu realisieren.

Durch gezielte, an die wissenschaftliche Gemeinschaft gerichtete **Werbekampagnen** sollten die Dekane der nichtökonomischen Fakultäten informiert und von der Bedeutung der Unternehmergeausbildung überzeugt werden. Gegebenenfalls sollten Behörden helfen, klare **Regeln für den Schutz geistigen Eigentums** an Erfindungen in der Hochschule zu entwickeln.

Bei Regional- oder Kommunalbehörden könnten **Regionalzentren** geschaffen werden, die für die Koordinierung, Organisation und Förderung unternehmerischer Maßnahmen zuständig sind (wie die „Maisons de l'Entrepreneuriat“ in **Frankreich**). Diese Zentren könnten eine kritische Masse von Aktivitäten auf lokaler Ebene aufbauen, die gemeinsame Nutzung bewährter Verfahren und Instrumente fördern und die Vernetzung von Lehrenden, Unternehmern und Studierenden unterstützen. Dazu gehören Trainingsmaßnahmen für Lehrende und die Mobilisierung von Unternehmern, um sie in die Lehre einzubinden.

Während innovative Lehrkonzepte für die Unternehmergeausbildung an Hochschulen in ganz Europa getestet werden, sollte der Austausch über Vorgehensweisen verstärkt werden. Auf nationaler und auf europäischer Ebene sollten **Netzwerkorganisationen** für Entrepreneurship gefördert werden (wie IDEA in **Dänemark**, NCGE in **UK** und FGF in **Deutschland**). Sie dienen als Plattform für den Informationsaustausch, z. B. zwischen Lehrenden, Wissenschaftlern, Experten und Unternehmern. Internationale Hochschulnetzwerke und gemeinsame Studienprogramme müssen gefördert werden.

Die Europäische Kommission könnte eine Rolle bei der **Unterstützung des grenzüberschreitenden Austauschs von Lehrenden in Entrepreneurship und der Förderung von geeigneten Trainingsmaßnahmen** spielen. Dazu gehört, dass die Mobilität von Lehrenden in ganz Europa für kurzfristige Tätigkeiten an ausländischen Hochschulen angeregt wird und Sommerschulen für einen einwöchigen Erfahrungsaustausch unter Gründungsprofessoren und die gemeinsame Anwendung von Fallstudien und Methoden gefördert werden. Ein **modifiziertes „Erasmus“-System** würde es **Studierenden** mit einem tragfähigen Geschäftsplan ermöglichen, zu einem ausländischen Partner zu wechseln, der die Entwicklung der Idee unterstützen und möglicherweise Kontakte zu einem passenden Regionalverband oder gut ausgestatteten Labors herstellen kann.

Die **europäischen Strukturfonds** (2007-2013) können finanzielle Unterstützung für Entrepreneurship-Programme und Aktivitäten an den Hochschulen gewähren (wie in **Griechenland** und **Polen**). Gefördert werden könnten beispielsweise die Mobilität von Lehrenden und Forschern zwischen Hochschulen und Unternehmen sowie Geschäftsideen von Studierenden (**Polen**). Seit 2007 gehört Entrepreneurship zu den wichtigsten Zielen des **EU-Programms für lebenslanges Lernen**, das auch eine spezielle Aktionslinie zur Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Unternehmen beinhaltet.

In ihrer Koordinierungsfunktion im Rahmen der Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung sollte die Kommission politische Maßnahmen in diesem Bereich regelmäßig einem **Benchmarking** unterziehen und die Unternehmergebung in den Mitgliedstaaten beobachten.

3.2. Die Rolle von Hochschulen und Lehrenden

Die Hochschulen sollten über eine **Strategie** oder einen **Aktionsplan** für Lehre und Forschung in Entrepreneurship und für neue Unternehmensgründungen und Spin-offs verfügen. Das erfordert die Entwicklung einer „unternehmerischen Universität“. Diese große Veränderung in der Hochschulkultur zeigt sich in:

- den Studienprogrammen (multidisziplinäre Programme);
- Arbeits- und Lernmethoden (Teamwork, von Studierenden ausgehende Initiativen);
- Forschungsstrategien;
- Personalpolitik (Einstellungspraktiken, Anreize und Belohnung, Training);
- Zusammenarbeit mit der Industrie.

Rektoren und Führungskräfte müssen dafür sorgen, dass die geeignete institutionelle Infrastruktur vorhanden ist. Die Unternehmergebung stellt bestimmte Anforderungen an Qualitätssicherung, Personalmanagement, Unterstützung der Studierenden, Wissenstransfer, Managementinformation und Unternehmensführung.

Eine „unternehmerische Universität“ ist eine Hochschule mit dem systematischen Ansatz des Entrepreneurship und Menschen, die sich bemühen, dieses Ziel zu erreichen. Benötigt werden Meinungsführer, die den Wandel aus der Hochschule heraus anstoßen. Als erster Schritt könnte ein Mitglied der Hochschulverwaltung für zuständig erklärt werden, denn nur ein Entscheidungsträger kann über die Ergebnisse entscheiden.

Die **Technische Universität München** hat das Motto „Die unternehmerische Universität“ gewählt. Studierende aller Fachbereiche werden zu unternehmerischem Denken und Handeln angeregt.

In **Wales** hat inzwischen jede Hochschule ihren eigenen „**Entrepreneurship Champion**“, der vom *Knowledge Exploitation Fund* (bei der Nationalversammlung von Wales angesiedelt) finanziert wird. Diese Führungskräfte sind dafür zuständig, dass eine neue Entrepreneurship-Kultur unter Studierenden und Wissenschaftlern gefördert wird.

Zur **Einbindung von Entrepreneurship** in die gesamte Hochschule und den Lehrplan gibt es verschiedene **Optionen**:

- a) ein gesamtuniversitärer Ansatz für alle Fakultäten/Fächer;
- b) eine zur Fakultät gehörige Zentraleinheit, die auch für andere Fakultäten zuständig ist (Business School oder Zentrum für Entrepreneurship);
- c) die Nutzung einer nicht universitären Einrichtung, die teilweise im Besitz der Hochschule ist.

Ziel eines **Zentrums für Entrepreneurship** (oder einer anderen Anlaufstelle) wäre es, Entrepreneurship in der gesamten Hochschule zu verbreiten. Das Zentrum muss auf jeden Fall die Kompetenz haben, mit allen Fachbereichen und Fakultäten der Hochschule zusammenzuarbeiten. Es sollte vor allem zwei Funktionen haben:

- 1) Entrepreneurship-Training in Form von Kreditpunkten (ECTS-Credits), Modulen und ganzen Kursen anzubieten, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen Betriebs- und Volkswirtschaft;
- 2) Zusammenarbeit mit allen Fachbereichen und Fakultäten (mit Studierenden und Wissenschaftlern) zu pflegen, um ihnen zu helfen, das unternehmerische Potenzial ihrer Programme zu realisieren und zu verwerten.

Folgende Leistungen könnten angeboten werden:

- Forschern helfen, die kommerziellen Möglichkeiten ihrer Forschung zu nutzen;
- mit Mitarbeitern und Studierenden an der Entwicklung ihrer Ideen, Projekte usw. arbeiten;
- Identifizierung, Schutz und Verwertung geistigen Eigentums;
- IP-Lizenzen an multinationale Unternehmen, KMU und Neugründungen vergeben;
- Beratung von Neugründungen über ihre geschäftliche Entwicklung;
- Unterstützung von Erfindern bei der Vermarktung ihrer Ideen;
- Bereitstellung von Infrastruktur (z.B. in Inkubatoren)
- aktive Mitwirkung an der Entwicklung von Unternehmen aus der Universität (spin-offs) auch unter Beteiligung der Universität selbst;
- Herstellung von Kontakten zwischen KMU und Hochschule;
- Zugang zu Netzwerken verschaffen;
- Ideen und Erfindungen mit erfahrenen Unternehmern zusammenbringen (und umgekehrt).

Diese Angebote sollten Studierenden aller Veranstaltungen offenstehen, um ihren Unternehmergeist anzuregen. Mit der Einrichtung von Unternehmens-/Gründungszentren, die allen Fakultäten offenstehen, wird den Akteuren der wissenschaftlichen Gemeinschaft signalisiert, dass es sich hierbei nicht um einen fakultätsspezifischen Bereich handelt.

Obligatorische Einführungsaktivitäten oder -module sollten allen Studierenden in ihrem **1. Studienjahr** angeboten werden, um ihre Denkweise von Anfang an entsprechend zu schulen und sie für die Alternative einer Unternehmerlaufbahn zu sensibilisieren. Außerdem sollten alle Studierenden die Möglichkeit haben, Seminare und Vorlesungen zu diesem Thema zu besuchen. Durch freiwillige Kurse, in denen Studierende verschiedener Fakultäten und Fachbereiche in teamorientierte Projektarbeit einbezogen werden, kann Entrepreneurship in alle Fakultäten und Fachbereiche hineingetragen werden. Studierende, die sich für das Thema interessieren und die sich an freiwilligen Gründungsinitiativen beteiligen möchten, sollten von der Hochschule oder anderen Einrichtungen unterstützt werden. **Alle**

Studierenden sollten die Möglichkeit haben, in Entrepreneurship unterrichtet zu werden und entsprechende Erfahrungen zu sammeln.

An der **Universität Wuppertal**¹⁴ werden Entrepreneurship-Module in **allen relevanten Kursen der ersten Semester** als obligatorische oder freiwillige Veranstaltungen angeboten.

Lernen im Bereich Entrepreneurship bedeutet eine **auf die Studierenden abgestimmte Form der Lehre** mit genau spezifizierten Lernergebnissen. Außerdem gehört dazu, dass die Studierenden nach den Einführungsmodulen selbst über ihr weiteres Vorgehen entscheiden können. Voraussetzung dafür sind flexible Kursstrukturen, ein lösungsorientierter Ansatz, der von qualifizierten Mitarbeitern getragen wird, vielfältige Lernmittel, Möglichkeiten für Praktika und Zugang zu Finanzmitteln.

Lehrende, die sich für den Bereich interessieren, müssen vermehrt in Theorie und innovativer Pädagogik und Didaktik geschult werden, und es müssen neue Lehrinstrumente / -methoden speziell für dieses Fach entwickelt werden. Zur **Förderung der Lehrfähigkeit** kommen beispielsweise in Betracht: Freisemester, die Mitarbeiter in Unternehmen verbringen, oder zur unternehmerischen Entwicklung; Finanzmittel zur Entwicklung der Lehrpläne; Rollenmodelle und Beispiele; Anreize, Belohnung und Anerkennung; internationaler Austausch von Lehrenden; Stipendien und Unterstützung für persönliche Entwicklung durch Schulungsprogramme.

Die Hochschulen sollten **Anreizsysteme** und Belohnung zur Motivation der Mitarbeiter, Forscher und Lehrer einsetzen, die an der Verwertung von Geschäftschancen interessierte Studierende fördern. Zu den Beförderungskriterien für Mitarbeiter sollten auch Leistungen im Zusammenhang mit Entrepreneurship zählen. Vergütungsmechanismen sollten sich auf die Verdienste um Entrepreneurship und Innovation stützen: von Studierenden gegründete Unternehmen, Anzahl der Patente, Anzahl der Industrieprojekte usw. Die Belohnung kann in Form von Beförderung und Bezahlung erfolgen mit Geldern, die durch Projekte hereinkommen. Die **akademische Bedeutung** von Forschung und Aktivitäten im unternehmerischen Bereich sollte anerkannt werden, ebenso wie die Arbeitszeit, die Hochschullehrer aufbringen, um studentische Initiativen zu unterstützen.

Die Lehrenden sollten im **Unterricht** für Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis sorgen durch interaktive und pragmatische Methoden, aktives Selbstlernen, handlungsorientierte Didaktik, Gruppenarbeit, Projektlernen, auf die Studierenden abgestimmte Methoden, Lernen durch Erfahrung, Methoden der Selbstentwicklung und Selbsteinschätzung.

Interdisziplinarität zwischen verschiedenen Fächern und Fakultäten / Fachbereichen ist ein Schlüssel zur Verbreitung von Entrepreneurship. Hier bietet sich die **Einrichtung von interdisziplinären „Labors“** an, in denen Studierende der Betriebswirtschaft helfen, Geschäftsideen ihrer Partnerstudierenden aus ingenieur- und/oder naturwissenschaftlichen Bereichen in die Praxis umzusetzen. In manchen Fällen (z. B. beim Master-Studium) könnten Examen oder sogar die Doktorarbeit durch **Projektarbeit** wie ein Gründungsprojekt ersetzt werden. Konkrete Projekte liegen manchen Studierenden möglicherweise mehr und motivieren sie stärker als schriftliche Arbeiten.

¹⁴ www.brauk.uni-wuppertal.de, www.koch.uni-wuppertal.de

Im **Dublin Institute of Technology** (Irland) müssen Studierende anstelle eines Examens eine Veranstaltung für einen guten Zweck organisieren.

Unternehmensvertreter und Unternehmer sollten einbezogen werden, und es sollten Veranstaltungen organisiert werden, auf denen **Unternehmer von ihren Erfahrungen berichten**. Sie sollten nach Möglichkeit von der Fakultät / Hochschule kommen, in der die Veranstaltung stattfindet. Um die Studierenden zu sensibilisieren und zu motivieren, müssen **Vorbilder** präsentiert werden (Absolventen, erfolgreiche Unternehmer usw.), am besten aus dem eigenen Fach. So werden sich beispielsweise Studierende der naturwissenschaftlichen und technischen Fächer vor allem für Beispiele von „Entrepreneurship in Technologie“ und weniger für allgemeine Entrepreneurship-Beispiele interessieren.

Lehrveranstaltungen in Entrepreneurship sollten in ein umfassendes unternehmerisches Umfeld an der Hochschule eingebettet sein mit Angeboten zur Unterstützung der Geschäftsideen von Studierenden. Ausgewiesene Räumlichkeiten, Unterstützung für studentische Aktivitäten und Anerkennung / Belohnung für Erfolge wecken Aufmerksamkeit. Die Hochschulen sollten **Ideenschmieden** für Studierende und Absolventen einrichten und Graduierten, Postgraduierten und Forschern auf dem Campus den Zugang zu externen **Inkubatoren** ermöglichen. Empfehlenswert ist eine **Anlaufstelle** an den Hochschulen, die jedem bekannt ist (Studierenden und Mitarbeitern) und als zentrale Beratungs- und Informationsquelle für Unternehmensgründungen fungiert. Mit Hilfe zusätzlicher Finanzmittel des Staates oder der Industrie sollten **Stipendien und Startkapital bereitgestellt werden** für Studierende, die in einem Inkubator auf dem Campus oder als Ergebnis eines Geschäftsplan-Wettbewerbs eine tragfähige Geschäftsidee entwickeln wollen.

Hilfreich wären „**Entrepreneurship-Tutoren**“ als Ansprechpartner für alle Studierenden. Sie könnten den Betreuer einer Magister- oder Doktorarbeit unterstützen und dahingehend beraten, ob ein Projekt unternehmerisch aussichtsreich ist und wie es sich gegebenenfalls gewinnbringend umsetzen lässt.

Die Hochschulen sollten spontane Initiativen von Studierenden fördern, die Gründung von **studentischen Mini-Unternehmen** oder Junior-Unternehmen¹⁵ fördern und unterstützen und für Aktivitäten, die im Rahmen von Studierendenverbänden durchgeführt werden, sowie für praktische Arbeit an Unternehmensprojekten **Kreditpunkte vergeben**.

In **Belgien** haben die FREE Foundation und die nicht gewinnorientierte Organisation „*Les Jeunes Entreprises*“ elf „**Clubs of Student Entrepreneurs**“ an Hochschulen gegründet.

Die Hochschulen sollten einen kontinuierlichen **Dialog mit Unternehmern** führen, genauer über die Fähigkeiten und Lernergebnisse ihrer Absolventen informieren und **Systeme zur Stellensuche für Absolventen einrichten**. Benötigt werden Langzeitstudien über Studierende, die nach ihrer Teilnahme an Entrepreneurship-Modulen selbst ein Unternehmen gegründet haben. Diese Informationen würden bei der Bewertung der Programme und ihrer Wirkung helfen und Politikern hilfreiche Fakten liefern.

¹⁵ JADE ist der Europäische Dachverband studentischer Unternehmensberatungen: nicht gewinnorientierte Verbände, die ausschließlich von Studenten geführt werden, verbinden Wissen aus Hochschulen mit praktischer Geschäftserfahrung aus laufenden Beratungsprojekten für Unternehmen in verschiedenen Bereichen. Informationen unter: www.jadenet.org

3.3. Die Rolle anderer Akteure, insbesondere der Unternehmen

Die Unternehmergebung in der Gemeinschaft sollte in einer gemeinsamen, koordinierten Anstrengung gef6rdert werden. **Regionale Entwicklungsagenturen** und **Hochschulverbände** sollten genau vorgeben, welchen Beitrag die Hochschulen zu sozialen und wirtschaftlichen Entwicklungsstrategien auf regionaler Ebene leisten k6nnen. Hochschulen sind als Instrumente der regionalen Entwicklung anzusehen.

Man sollte sich vor Augen f6hren, dass **Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen** eine Win-Win-Situation f6r beide Seiten schaffen kann. Lehrende und Studierende k6nnen mit ihrem theoretischen Wissen und ihren Innovationsideen etwas zum Unternehmen beitragen.

Was Unternehmen beispielsweise dazu **motivieren** k6nnte, sich auf eine Kooperation und gemeinsame Projekte mit Hochschulen einzulassen, ist:

- dass ein Auftrag erledigt wird - preiswert und gut;
- dass sie von einem Tutor/Hochschullehrer beraten werden;
- dass sie Studierende auf eine m6gliche sp4tere Einstellung hin testen k6nnen;
- dass ihr Verhalten werbetr4chtig ist (Imageaufbau);
- dass ein Kontakt zur Hochschule hergestellt wird, so dass sie 6ber neue Entwicklungen auf dem Laufenden bleiben.

Die „*Excitera Innovation Challenge*“ ist eine von Studierenden ausgehende Initiative am **Royal Institute of Technology of Stockholm** (Schweden), die das Ziel verfolgt, Studierende und Forscher in Innovationsprojekten kooperierender Unternehmen zusammenzubringen.

Unternehmen werden am besten durch die Berichte anderer Firmen auf diese Vorteile aufmerksam gemacht. Unternehmen, die auf diesem Gebiet bereits erfolgreich sind, sollten bew4hrte Verfahren publik machen. Unternehmen k6nnen an einer Unternehmensgr6ndung Interessierte durch Internships, Traineeships usw. und vor allem durch konkrete Unterst6tzung (in Form von Finanzmitteln und Wissenskapital) der Arbeit mit Gesch4ftsfallen und Ideen in die Gesch4ftswelt einf6hren.

Unternehmensvertreter und Unternehmer spielen eine entscheidende Rolle in der Entrepreneurship-Ausbildung (oder sollten dies tun). Vor allem Studierende der nicht6konomischen Fachbereiche m6ssen von Praktikern unterrichtet werden, die neben ihrem Expertenwissen praktische Erfahrungen aufweisen k6nnen. Die Lernenden brauchen Rollenmodelle und Beispiele, und sie m6ssen den Zusammenhang zwischen ihrem Fach und dem Unternehmen „sehen“. Coaches oder Mentoren aus Unternehmen spielen eine besonders wichtige Rolle in der Projektarbeit, da sie bei den Studierenden als die eigentlichen Vertreter von Entrepreneurship gelten.

Die Hochschulen sollten deshalb unbedingt die Industrie umfassend einbeziehen und herausragende Unternehmer mit einer Gastprofessur betrauen.

Erfolgreiche Unternehmer, die Zeit und M6he f6r die Lehre aufwenden, wollen damit normalerweise einen gesellschaftlichen Beitrag leisten und ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden. Eine gute M6glichkeit, ihre Beteiligung an der Lehre zu

fördern, ist die deutliche Anerkennung ihrer Arbeit, z. B. in der Öffentlichkeit und durch die Verleihung von Auszeichnungen.

Unternehmerverbände sollten ihre Mitglieder ermutigen, sich an der Unternehmergebung zu beteiligen und eine aktive Rolle in der Ausrichtung von Geschäftsplan-Wettbewerben zu übernehmen und dafür zu sorgen, dass die erstplatzierten Ideen auch umgesetzt werden können. Die Industrie sollte als Sponsor auftreten und studentische Spin-offs im Hochtechnologiebereich, die aus Inkubatoren oder Geschäftsplan-Wettbewerben hervorgehen, finanziell unterstützen.

3.4. Abschließende Anmerkungen

Was den Hochschulen innovative Kraft und damit unternehmerisches Potenzial verleiht, ist ihre **Autonomie**. Mit den richtigen Rahmenbedingungen können unternehmerische Initiativen für eine Hochschule überaus erstrebenswert sein, da erfolgreiche Initiativen ihnen Prestige verleihen. Und sie können helfen, die Finanzierungslücke zu überbrücken, unter der die meisten europäischen Hochschulen chronisch zu leiden haben.

Diversität ist ein großer Schatz. Hochschulen und Lehrpersonal profitieren von Austausch und gegenseitigem Lernen, von offenen Informationsquellen und Beispielen für bewährte Verfahren aus ganz Europa. Auf **politischer Ebene** ist Koordination erforderlich, damit alle Hochschulen die notwendigen Anreize und Chancen erhalten, um die Herausforderung anzunehmen.

Die Unternehmergebung sollte in der Hochschule ganz hoch angesiedelt und in den Lehrplänen der Fakultäten verankert sein mit Vergütungsmechanismen, qualifiziertem Lehrpersonal und vielfältigen Interaktionen mit der Welt außerhalb der Hochschule, insbesondere mit Unternehmen und Unternehmern. Die Entwicklung und Durchführung von Entrepreneurship wird im Wesentlichen von der **internen Organisationsstruktur** einer Hochschule bestimmt. Jede Hochschule sollte unabhängig von den jeweiligen Zielen effektive interne Organisationsstrukturen aufweisen.

Nicht alle Hochschulen verfügen über die Verwaltungsstrukturen, die es ihnen ermöglichen, Sozialpartner, Handelskammern und andere externe Akteure in die Planung und Durchführung der Unternehmensprogramme einzubinden. Auf dem Londoner Gipfel im Rahmen des **Bologna-Prozesses** haben die beteiligten Minister 2007 „die Bedeutung starker, vielfältiger, angemessen finanzierter, unabhängiger und verantwortlicher Hochschulen“¹⁶ hervorgehoben.

Auch in den bestehenden Strukturen ist eine Entrepreneurship-Ausbildung möglich. Das Hauptproblem ist der Mangel an Engagement, wenn Entscheidungsträger in der Hochschule nicht genügend Interesse zeigen und keine Unterstützung leisten. Hier könnten Werbekampagnen die Dekane nichtökonomischer Fakultäten sensibilisieren. Auch das ist ein Ziel dieses Berichts. In einer **unternehmerischen Hochschule** sind die Mitarbeiter auf allen Ebenen engagiert, und die Studierenden aller Fachbereiche werden zu unternehmerischem Denken und Handeln angeregt.

¹⁶ Londoner Kommuniqué, Ziffer 1.5.

In diesem **Bericht der Sachverständigengruppe** wird keine einheitliche Strategie vorgegeben, denn das wäre unrealistisch. Vielmehr sollen Schlüsselaspekte vorgeführt und Hindernisse aufgezeigt sowie verschiedene Lösungen für verschiedene Kompetenzebenen (Politik, Hochschulen und Lehrende, Stakeholder) vorgeschlagen werden.

Die Vorschläge in diesem Bericht sind zwar das Ergebnis der Arbeit einer Gruppe, der vor allem Experten aus den EU-Mitgliedstaaten angehörten, doch sie gelten nicht nur für die EU. Vor allem in den Nachbarstaaten sind die Probleme ähnlich gelagert. Der Bericht soll Anregungen und Ideen geben, die **innerhalb und außerhalb der Europäischen Union** Verwendung finden können.

3.5. Zusammenfassung einiger Kernaspekte

- Ganz allgemein ist in Europa das **Angebot an Entrepreneurship-Studien an nichtökonomischen Hochschulen und Fachbereichen mangelhaft**. Entrepreneurship ist noch nicht hinreichend in die verschiedenen Fächer des Lehrplans integriert.
- Vorliegende Daten aus einigen europäischen Ländern zeigen, **dass die meisten Entrepreneurship-Kurse in der Volks- und Betriebswirtschaft angeboten werden**.
- In einigen der neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten, die der EU nach 2004 beigetreten sind, ist es um die Verbreitung von Entrepreneurship in nichtökonomischen Studiengängen besonders schlecht bestellt.
- Die Nachfrage nach Entrepreneurship-Kursen steigt, doch **Personal und Finanzmittel sind knapp**, so dass die Nachfrage nicht vollständig gedeckt werden kann.
- Bisher gibt es **zu wenige Hochschullehrer** für die Unternehmergebung. Es müssen genügend Doktoranden eine Unternehmergebung abschließen, die dann die Lehre übernehmen können.
- Allerdings gibt es **kaum Anreize** für Lehrende und keine ausreichende Belohnung, wenn sie Entrepreneurship unterrichten und Aktivitäten mit Studierenden durchführen. Es ist schwer, eine Karriere im Bereich der Unternehmergebung aufzubauen, solange Forschung das Hauptkriterium für Beförderungen ist.
- Eine bessere finanzielle Ausstattung von staatlicher Seite könnte den **Wandel in den Hochschulen** von außen vorantreiben. Politische Änderungen in der Finanzierung würden sich unmittelbar auf das Verhalten der Hochschulen und die interne Mittelzuweisung auswirken.
- Die Entwicklung und Durchführung von Entrepreneurship wird im Wesentlichen von der **internen Organisationsstruktur** einer Hochschule bestimmt. Auch in den bestehenden Strukturen ist eine Entrepreneurship-Ausbildung möglich. Das Hauptproblem ist das mangelnde Engagement der Entscheidungsträger in den Hochschulen.
- **Fakultäten und Fachbereiche arbeiten meist getrennt voneinander**, und Studierende, die sich weiterentwickeln wollen, und Lehrende, die fächerübergreifende Kurse anbieten

möchten, stoßen auf viele Hindernisse. Interdisziplinäre Ansätze werden vielfach durch einen starren Lehrplan behindert.

- Obwohl vielfältige Methoden zur Verfügung stehen, die Vorlesungen als Basisinstrument ergänzen können, besteht eine **Diskrepanz zwischen angewandten Methoden und den Methoden, die als besonders effektiv und geeignet angesehen werden.**
- Für die Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten sind erfahrungsbasierte Lehrmethoden entscheidend. **Herkömmliche Lehrmethoden (Vorlesungen) sind mit der Entwicklung unternehmerischer Eigenschaften und Attribute kaum zu vereinbaren.**
- Als besonders effektiv gelten „**Gruppen- und Teamtechniken zur Schaffung neuer Geschäftsideen**“, die Verwendung von „**Fallstudien**“ und „**Workshops zur Unternehmensplanung**“.
- Grenzüberschreitungen zwischen Disziplinen und eine **multidisziplinäre Zusammenarbeit** sind wesentliche Elemente zum Erwerb unternehmerischer Fähigkeiten.
- Notwendig ist größere **Flexibilität** in der Gestaltung der Kurse. Gefragt sind Arbeitspraktika, Wechsel zwischen Voll- und Teilzeitstudium, ein Angebot an Intensivkursen und die Anerkennung informellen und nichtformellen Lernens.
- Eine Herausforderung liegt in der **Integration von Start-up-Aktivitäten** in die Hochschulstudien. Bisher erfolgen sie eher sporadisch und weitgehend außerhalb des Lehrplans. Vielfach existieren außerhalb der Hochschulen Geschäftskubatoren, die allen Unternehmensgründern offenstehen. Ihre Angliederung an eine Hochschule ist zu empfehlen, aber nicht zwingend notwendig; wichtig ist vielmehr, dass Studierende dorthin verwiesen werden.
- Wenn die Geschäftsidee und/oder Innovation innerhalb der Hochschule entwickelt wird, treten Probleme im Zusammenhang mit dem **Schutz geistigen Eigentums** und dem Beamtenstatus der Lehrenden auf. (In einigen Ländern ist es Lehrenden und Forschern gesetzlich verboten, als Unternehmer tätig zu werden und die im Rahmen ihrer Arbeit entwickelten Innovationen zu verwerten.)
- Die **Mobilität von Lehrenden und Forschern** zwischen Hochschulen und Unternehmen ist allgemein sehr gering, und sie wird auch nicht aktiv gefördert. Häufig gibt es kaum oder gar keine Anreize oder sogar Behinderungen. So kann Lehrenden die Teilnahme an externen kommerziellen Aktivitäten untersagt sein.
- **Unternehmer und Geschäftsleute sind an der Ausbildung beteiligt**, doch es gibt nur wenige Beispiele für Unternehmenspraktiker, die vollständig in den Lehrplan eingebunden sind. Meist halten sie lediglich kurze Vorträge (z. B. in Form persönlicher Erfahrungsberichte oder als Gastlektoren), oder sie wirken als Juroren in Auswahlverfahren mit.
- Die **Zusammenarbeit** der europäischen Hochschulen **mit Absolventen**, die im Unternehmensbereich erfolgreich sind und ihr Wissen und Finanzmittel einbringen könnten, ist unzureichend und ineffektiv.

4. Abschliessende Empfehlungen für die Praxis

Behörden (Rahmenbedingungen)

- 1) **Einsetzung einer Taskforce** oder Lenkungsgruppe (Bildungsministerium und andere Ressorts: Wirtschaft, Arbeit, Wissenschaft und Forschung), um festzustellen, wie Entrepreneurship in den Unterricht der Primar- und Sekundarstufe und den Hochschulbereich integriert werden kann. Die Taskforce müsste auch die Standpunkte anderer relevanter Organisationen einholen. Danach sollte jeder Mitgliedstaat eine kohärente nationale Strategie für die Unternehmergeausbildung entwickeln, die auf einen anerkannten Rahmen gewünschter Ergebnisse ausgerichtet ist.
- 2) Erlass von **Rechtsvorschriften** für die Beziehungen zwischen Privatwirtschaft und Hochschulen mit Regelungen für eine Teilzeitbeschäftigung von Hochschullehrern in Unternehmen. Ein gemeinsames interministerielles Programm mit einem **Etat** sollte die Rechtsvorschriften flankieren und Hochschulen bei der Entwicklung von Programmen zum aktiven Lernen unterstützen, die auch zu neuen Unternehmensgründungen führen können.
- 3) Unterstützung bei der Entwicklung eines **Anerkennungssystems** für informelles Lernen und praktische Aktivitäten zur Förderung der Unternehmergeausbildung. Den Studierenden sollten für regelmäßige und erfolgreiche Arbeit Kreditpunkte angerechnet werden.
- 4) Stiftung von **Preisen für unternehmerische Hochschulen**, Lehrende und Studierende. Förderung positiver Beispiele für akademische Spin-offs.
- 5) **Einrichtung von Regionalzentren** für die Koordination, Organisation und Förderung von Entrepreneurship-Aktivitäten (wie die „Maisons de l'Entrepreneuriat“ in Frankreich). Diese Zentren könnten eine kritische Masse von Aktivitäten auf lokaler Ebene aufbauen, die gemeinsame Nutzung bewährter Verfahren und Instrumente fördern und die Vernetzung von Lehrenden, Unternehmern und Studierenden fördern. Dazu gehören Trainingsmaßnahmen für Lehrende und die Mobilisierung von Unternehmern, um sie in die Lehre einzubinden.

Aktivitäten auf Hochschulebene

- 6) Hochschulen sollten eine **Strategie und einen Aktionsplan** für Lehre und Forschung in Entrepreneurship (eingebettet in praktische Aktivitäten) und für neue Unternehmensgründungen und Spin-offs haben.
- 7) Entrepreneurship sollte in allen Fakultäten angeboten werden. Hilfreich wäre die Einrichtung eines **Fachbereichs Entrepreneurship**, der für die Verbreitung von Entrepreneurship an der Hochschule zuständig wäre. Diese Funktion könnte eine gegebenenfalls vorhandene Business School übernehmen. Hochschulen im nichtökonomischen Bereich sollten eine spezielle Verwaltungseinheit für alle Aktivitäten im Zusammenhang mit Entrepreneurship einrichten (**Zentrum für Entrepreneurship**). Die Zentren für Entrepreneurship sollten unternehmerische Anstöße in der Hochschule geben; ihre Aufgabe wäre es, die Entrepreneurship-Ausbildung in alle Fakultäten zu tragen.

- 8) Allen Studierenden sollte während ihres ersten Studienjahres eine **Einführung in Entrepreneurship** und Selbständigkeit angeboten werden. Außerdem sollten alle Studierenden die Möglichkeit haben, Seminare und Vorlesungen zu diesem Thema zu besuchen. Alle Hochschulen sollten deshalb **mindestens einen Kurs in Entrepreneurship** anbieten und die Strukturen ausbauen, die Studierenden eine Auswahl ermöglichen.
- 9) Die Hochschulen sollten **Anreizsysteme** schaffen zur Motivation der Mitarbeiter und sie für ihre Unterstützung der an Entrepreneurship und Unternehmensgründungen interessierten Studierenden belohnen, und sie sollten den akademischen Wert von Forschung und Aktivitäten im unternehmerischen Bereich **anerkennen**.
- 10) Sie sollten klare **institutionelle Regelungen für den Schutz geistigen Eigentums** entwickeln. Sie sollten Vorlagen entwickeln und Beispiele geben. Vergleichende Informationen über IPR-Regeln verschiedener Hochschulen sollten Lehrenden, Forschern und Studierenden zur Verfügung stehen. Bewährte Verfahren sollten publik gemacht werden.
- 11) **Spontane Initiativen Studierender sollten gefördert werden.** Studierendenverbände, die auf eine Entwicklung unternehmerischer Projekte und Aktivitäten und den Aufbau von Kontakten mit Unternehmen abzielen, sollten die besten Arbeitsbedingungen erhalten und unterstützt werden. Gegebenenfalls könnten Unternehmensclubs gegründet werden mit Unterstützung der Fakultät, die aber von den Studierenden selbst betrieben werden. Es sollte Rahmenbedingungen und Unterstützung für Studierende geben, damit sie ihre eigenen Aktivitäten organisieren können.
- 12) Für Aktivitäten in Studierendenverbänden und ganz allgemein für praktische Arbeit an Unternehmensprojekten außerhalb der üblichen Kurse einschließlich der Entwicklung von Geschäftsplänen sollten **Kreditpunkte vergeben** werden.

Andere relevante Akteure und Unternehmen

- 13) Unternehmervverbände sollten ihre Mitglieder ermuntern, sich in die Entrepreneurship-Ausbildung **einzubringen** und sich aktiv in der Ausrichtung von Geschäftsplan-Wettbewerben zu beteiligen und Unterstützung zu leisten, damit die erstplatzierten Ideen auch umgesetzt werden können. Die Industrie sollte als **Sponsor** auftreten und Spin-offs im Hochtechnologiebereich von Studierenden in Inkubatoren oder als Ergebnis von Geschäftsplan-Wettbewerben **finanziell unterstützen**.

Koordinierung und Unterstützung auf europäischer Ebene

- 14) Die Europäische Kommission sollte Programme zur **Schulung von Lehrpersonal für die Unternehmerrausbildung** auf europäischer Ebene unterstützen und den Aufbau von **Netzwerken** und **grenzübergreifende Austauschprogramme** für Lehrende fördern. Dazu gehört die Unterstützung der Mobilität von Lehrenden in ganz Europa für kurzfristige Tätigkeiten an ausländischen Hochschulen und die Unterstützung von Sommerschulen für einen einwöchigen Erfahrungsaustausch unter Gründungsprofessoren und die gemeinsame Anwendung von Fallstudien und Methoden.

- 15) Die Kommission sollte regelmäßig ein umfassendes **Benchmarking der politischen Maßnahmen in diesem Bereich** durchführen. Die Mitgliedstaaten sollten einen Aktionsplan erarbeiten. Einmal im Jahr sollten die Ergebnisse anhand von Berichten festgestellt werden, die die Mitgliedstaaten an die Kommission übermitteln.