

82. Auslandschweizer-Kongress

21. August 2004 in Winterthur

Referat Prof. Dr. W. Inderbitzin

**Sperrfrist 21.8.2004, 14.45 Uhr**

Rektor Zürcher Hochschule Winterthur ZHW

---

## Die neue Rolle der Fachhochschulen bei der Innovation

Sehr geehrter Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Ich möchte mich zuerst ganz herzlich bedanken für die Einladung an den 82. Auslandschweizer-Kongress in Winterthur. Es ist für mich eine grosse Ehre vor Ihrer traditionsreichen und wichtigen Vereinigung sprechen zu dürfen. Sie haben mit dem Thema Innovationen ein für unser Land ausserordentlich wichtiges Thema gewählt und ich versuche gerne, in den folgenden Minuten einige Gedanken aus der Sicht des Rektors einer grossen Fachhochschule mit Ihnen zu teilen.

Die Trends in der langfristigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung dürften Ihnen bekannt sein:

Die Performance der schweizerischen Volkswirtschaft im internationalen Vergleich ist alles andere als überzeugend. In der Rangliste aller OECD-Länder ist die Schweiz – was das Wachstum und die Produktivität betrifft – auf den hinteren Rängen anzutreffen.

Das Wachstum des schweizerischen BIP seit 1980 ist gegenüber den Spitzenländern weit zurückgeblieben. Darüber hinaus – und dies ist noch viel besorgniserregender – bleibt auch das Wachstum der Produktivität der schweizerischen Wirtschaft weit unterdurchschnittlich. Wir arbeiten zwar viel – die Wochen- und Jahresarbeitszeiten in der Schweiz sind im europäischen Vergleich relativ hoch. Diese langen Arbeitszeiten sind aber, angesichts der tiefen Produktivität, auch notwendig, um das Niveau des Lebensstandards zu halten. Lange Arbeitszeiten können langfristig kein Modell für unseren Wohlstand sein! Was Not tut, ist eine Verbesserung der Produktivitätsleistung, und dies ist nicht möglich ohne Innovationen!

Das Thema Innovation ist deshalb ein ausserordentlich relevantes Thema und mit Recht kann man sich die Fragen stellen, wo in diesem Kontext die Hochschulen im Allgemeinen und die Fachhochschulen im Besonderen stehen.

## **Entwicklung der Fachhochschulen in der Schweiz**

Ein kurzer Blick zurück mag nützlich sein, zumal für Beobachter, die unser Land aus etwas grösserer räumlicher Distanz betrachten, die Orientierung in der bewegten schweizerischen Bildungsszene nicht immer einfach sein dürfte.

1998 wurden mit der Gründung der Fachhochschulen ambitionöse und zukunftsweisende Entwicklungen angestossen.

- ➔ Die höheren Fachschulen wurden übergeführt in sieben Fachhochschulen.
- ➔ Neben der Lehre in der Erstausbildung wurden den Fachhochschulen die Weiterbildung sowie die anwendungsorientierte Forschung und die Erbringung von Dienstleistungen als erweiterter Leistungsauftrag ins Pflichtenheft geschrieben.
- ➔ Dieser erweiterte Leistungsauftrag enthält explizit auch die Aufgabe, den Transfer von Wissen und Technologien in die Praxis zu fördern (so bekräftigt in der Botschaft des Bundesrates über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004 – 2007).
- ➔ Die Zusammenfassung von und die Kooperationen zwischen den Hochschulen sollte eine Konzentration und Bündelung der Kompetenzen ermöglichen.
- ➔ Gleichzeitig wurde ein neues Finanzierungssystem erfunden, das stark auf der Anzahl der Studierenden basiert und ergänzt wurde mit zusätzlichen Finanzierungsmodalitäten im erweiterten Leistungsauftrag.

1998 sind die höheren Fachschulen zu den neuen Ufern der Fachhochschulen aufgebrochen. Es ist ein Qualitätszeichen unseres politischen Systems, dass diese Ergänzung und Erweiterung des Hochschulsystems möglich wurde. In der Umsetzung der Idee Fachhochschule ist seither viel erreicht worden. Nach der fünfjährigen Aufbauphase geht es nun in den nächsten Jahren darum, Erreichtes zu konsolidieren, Kompetenzen zu konzentrieren und vor allem auch zu fokussieren. In der vom Bund und insbesondere vom Volkswirtschaftsdepartement mit beträchtlichem Effort forcierten Innovationspolitik spielen die Fachhochschulen eine wichtige Rolle.

## **Zürcher Hochschule Winterthur – grösste Mehrsparten-Fachhochschule der Schweiz**

Die Zürcher Hochschule Winterthur ist eine dieser Fachhochschulen, sie steht mittendrin in dieser interessanten und teilweise stürmischen Entwicklung.

Ich möchte die These wagen, dass nur wenige von Ihnen – meine Damen und Herren – genau sagen könnten, um was für eine Hochschule es sich bei dieser Zürcher Hochschule Winterthur, abgekürzt ZHW, handelt. Wenn ich Ihnen aber sage, dass die ZHW entstanden ist aus dem Zusammenschluss der traditionsreichen Ingenieurschule Technikum Winterthur TWI mit der Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschule Zürich HWV und der Dolmetscherschule Zürich DOZ, dann werden sich die meisten von Ihnen wieder besser orientieren können.

Die ZHW ist 1998 gegründet worden nach einer zukunftsweisenden Entscheidung der Bildungsdirektion des Kantons Zürich (damals hiess sie noch Erziehungsdirektion), in Winterthur eine Fachhochschule für Architektur, Technik, Wirtschaft und Sprache zu schaffen. Nach einem nicht ganz problemlosen Start – Fusionen hinterlassen immer Blessuren! – glaube ich sagen zu können, dass wir heute hier in Winterthur eine interessante und dynamische Hochschule führen, deren Angebote und Entwicklungen schweizweit aufmerksam zur Kenntnis genommen werden.

Rund 2600 Studierende sind heute in den zwölf Diplomstudiengängen eingeschrieben, die zu einem eidgenössisch anerkannten Fachhochschul-Diplom führen. Diese zwölf Studiengänge decken ein breites fachliches Spektrum ab, von Architektur und Bauingenieurwesen über die klassischen Ingenieurdisziplinen, Informatikausbildungen, Chemie, über Betriebsökonomie bis hin zu Kommunikations- und Sprachausbildungen. Ab Herbst 2004 wird neu ein Diplomstudiengang Wirtschaftsrecht hinzukommen.

Zu den grundständigen Ausbildungen kommen Angebote im Weiterbildungsbereich hinzu: Die ZHW führt mehrere anerkannte Nachdiplomstudien, die schwergewichtig im Wirtschaftsbereich angesiedelt sind. Dazu gehören Programme in Betriebswirtschaft für Ingenieure, für öffentliche Verwaltung, für Kulturmanagerinnen und –manager, für Finanzberater, um nur eine Auswahl zu nennen.

Die ZHW ist dabei, ihre Auslandbeziehungen ständig weiter zu entwickeln. Wir pflegen mit einer ganzen Reihe von ausländischen Universitäten enge Kontakte. Wir legen grossen Wert darauf, für unsere Studierenden im Ausland Studienplätze zu erwirken, und in zunehmendem Masse wird unsere Hochschule auch von ausländischen Studierenden gewählt, die einen Teil ihres Studiums bei uns absolvieren. Selbstverständlich sind bei uns junge Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer ganz besonders willkommen.

Wir sind uns sehr bewusst, dass wir unsere Ausbildungsangebote aufmerksam nach den internationalen Entwicklungen ausrichten müssen, ohne dabei an Eigenständigkeit zu verlieren. Um die Mobilität unserer Absolventinnen und Absolventen zu verbessern, streben wir an, unsere Diplomabschlüsse im europäischen Raum akkreditieren zu lassen. So sind vor allem im Bereich Betriebswirtschaft und Management bereits der Diplomstudiengang sowie Nachdiplomstudien bei der europäischen Akkreditierungsagentur Foundation of International Business Administration Accreditation (FIBAA) akkreditiert.

## **Wissens- und Technologietransfer**

Die Aktivitäten im Bereich der anwendungsorientierten Forschung haben sich seit der Gründung der ZHW sehr stürmisch entwickelt. Was in der Anfangsphase noch wenig fokussiert häufig auf individuelle Initiative von Einzelpersonen hin geschah, ist heute organisatorisch gebündelt in Instituten und Fachstellen. Insbesondere die Institute sind für die Forschung von grosser Bedeutung. Es handelt sich dabei um Einheiten, die mindestens zehn volle Stellen umfassen und deren Gründungen auf der Basis eines Businessplans von der Schulleitung bewilligt wird. Betrachtet man die Forschungsumsätze über die einzelnen

Departemente der ZHW hinweg, dann zeigt sich – nicht überraschend – dass der Hauptanteil der Forschung in den technischen Disziplinen stattfindet.

Forschung an Fachhochschulen darf und kann nicht Selbstzweck sein. Die anwendungsorientierte Forschung muss zu Ergebnissen führen und diese müssen transferiert werden, und zwar einerseits in die Lehre und andererseits in die Wirtschaft. Die ZHW widmet beiden Feldern grosse Aufmerksamkeit.

Was den Transfer in die Wirtschaft betrifft, so betreibt die ZHW – wie zahlreiche andere Hochschulen – eine Anlaufstelle für Wissens- und Technologietransfer. Dieser niederschwellige Zugang ermöglicht es interessierten Firmen auf eine einfache Art und Weise, mit der ZHW Kontakt aufzunehmen. Die ZHW betreibt den Wissens- und Technologietransfer in enger Zusammenarbeit mit dem Technopark Winterthur. Dank der guten Zusammenarbeit zwischen Stadt Winterthur, Kanton Zürich sowie der Wirtschaft aus der Region war es möglich, dass die ZHW sich vor rund vier Jahren an der Gründung der Technopark AG Winterthur beteiligen konnte.

Während das Aktienkapital gezeichnet wurde von der Wirtschaft, Wirtschaftsorganisationen, der Stadt Winterthur und dem Kanton Zürich, beteiligt sich die ZHW in der Aufbauphase an der Mitfinanzierung der Leitung des Technoparks und steht mit ihrem ganzen Pool an Know-how den Firmen, die sich im Technopark ansiedeln, zur Verfügung. Die räumliche Nähe zwischen den innovativen Firmen und Unternehmen im Technopark und den im gleichen Gebäude angesiedelten Institute und Fachstellen der ZHW führt zu weiteren Möglichkeiten und Chancen des gegenseitigen Austauschs.

In Übereinstimmung mit der Botschaft für die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004 – 2007 des Bundesrats sind wir in Winterthur der Meinung, dass bei der Entwicklung der Fachhochschulen nun eine Konsolidierungsphase einsetzen muss. Die Strukturen der Forschungsförderung haben sich grundsätzlich bewährt – wenn auch in einzelnen Bereichen noch Verbesserungspotenzial vorhanden ist. Vor allem gilt es nun aber, diese Strukturen besser zu nutzen, in den nationalen Netzwerken zusammenzuarbeiten – wobei aber auch Schwerpunkte gesetzt werden müssen. Wir neigen in der Schweiz noch zu stark dazu, alle Aktivitäten und Förderungsprogramme nach Kantonen und Regionen auszutarieren. Gerade als kleines Land müssen wir uns durchringen, sowohl in der Lehre als auch in der Forschung grössere Einheiten, d.h. Hochschulen und Forschungszentren, zu schaffen und Schwerpunkte zu setzen.

### **Mehr Unternehmergeist der jungen Generation**

Wie aber – und da wende ich mich wieder dem Hauptthema der Tagung zu – wie entstehen aus neuem Know-how, aus Erfindungen und Patenten Innovationen? Wie können wir erreichen, dass nicht einfach nur geforscht wird, sondern dass die Ergebnisse von Forschungsprojekten umgesetzt werden, zu Investitionen Anlass geben, die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes verbessern und zu mehr Arbeitsplätzen führen?

Natürlich sind hiezu Strukturen wichtig; natürlich sind Forschungsförderungsagenturen hilfreich, natürlich sind die Mittel des Staates notwendig.

Aber – meine Damen und Herren – wenn es uns nicht gelingt, der jungen Generation wieder mehr Unternehmergeist zu vermitteln und in ihrer Ausbildung an den Hochschulen Fähigkeiten zum Unternehmer mitzugeben, dann sind alle Förderungsstrukturen nutzlos!

Gerade im Kreis der Auslandschweizer gibt es zahlreiche Beispiele von herausragenden Persönlichkeiten, die als Unternehmer fern der Schweiz Neues gewagt haben. Louis Chevrolet aus La Chaux-de-Fonds als Gründer der Chevrolet Motor Car Company of Michigan, César Ritz aus Niederwald und Gründer der Ritz Hotels oder Meyer Guggenheim aus Langnau und seine Nachfahren Simon Guggenheim, um nur einige Beispiele zu nennen. Sie alle haben sich im Ausland unter erschwerten Bedingungen unternehmerisch verhalten und in schwierigem Umfeld reüssiert.

Und wenn wir nur einen kurzen Blick in die jüngere Wirtschaftsgeschichte tun, dann ist doch eine Erkenntnis frappierend: Die Schweizer Wirtschaft im 19. und bis in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts wurde nicht durch die Finanzspritzen des Staates vorangetrieben, Innovationen wurden nicht möglich gemacht durch Kredite des Nationalfonds und der KTI. Es waren Unternehmerpersönlichkeiten, es waren Namen wie Escher, Wander, Duttweiler u.a., die mit ihrem Weitblick, mit ihrer Risikobereitschaft und ihrem Durchhaltewillen Neues versucht und Innovationen zuwege gebracht haben.

In diesem Kontext ist es natürlich interessant, sich Rechenschaft zu geben, wie es denn heute mit dem Unternehmergeist an schweizerischen Hochschulen steht, wie gross die Lust der jungen Absolventinnen und Absolventen ist, den schwierigen, aber gleichzeitig faszinierenden Weg des Unternehmers zu gehen.

Eine eben fertig gestellte Umfrage bei den Studierenden der ETH, zweier Universitäten (St. Gallen und Basel) sowie zweier Fachhochschulen (Rapperswil und Winterthur) zeigt interessante Ergebnisse. Hier nur einige wenige Daten:

Unmittelbar nach dem Studium will die weitaus überwiegende Zahl der Studierenden in einem Angestelltenverhältnis erste Berufserfahrungen sammeln. Nur eine Minderheit sucht sofort den Weg über eine selbstständige Tätigkeit oder ein eigenes Unternehmen.

In ihren Plänen über die voraussichtliche berufliche Tätigkeit etwa fünf Jahre nach Abschluss des Studiums können sich jedoch rund 30% der Studierenden vorstellen, ein Unternehmen zu gründen.

Nun handelt es sich bei diesen Angaben um Pläne, und wir werden nie wissen, was von diesen Plänen dereinst umgesetzt wird. Höchst interessant ist jedoch, in welchem Ausmass Studierende bereits während ihres Studiums als Unternehmer tätig sind. Von den 3323 antwortenden Studierenden geben 5% an, bereits ein Unternehmen zu führen, während weitere 12,4% angeben, sie hätten die Absicht, eine Firma zu gründen. An der ZHW liegt die unternehmerische Tätigkeit von Studierenden, zusammen mit der Uni St. Gallen, über dem Durchschnittswert.

Natürlich soll man diese Zahlen nicht überbewerten! Nach meinen Beobachtungen handelt es sich bei diesen unternehmerischen Aktivitäten um wenig kapitalintensive Unternehmen im Bereich Handel und Beratung, oft mit einer starken E-Business-Komponente. Aber es

gibt doch Anlass zu Hoffnung und zu einem gewissen Optimismus, dass die Bereitschaft, Unternehmer zu werden nach wie vor vorhanden ist.

Wir werden dieser Eigeninitiative unserer Studierenden an der ZHW zukünftig hohe Aufmerksamkeit schenken! Ich bin persönlich überzeugt, dass wir den Wissenstransfer und die Förderung der Innovationen wesentlich unterstützen können, wenn wir an den Fachhochschulen Unternehmerinnen und Unternehmer ausbilden.

Hier haben wir noch Nachholbedarf, und zwar sehe ich vor allem drei Felder, in denen Hochschulen – auch die ZHW – noch mehr tun können:

1. Das notwendige unternehmerische Fachwissen vermitteln: Jeder Absolvent und jede Absolventin unserer Hochschule müsste ein Grundverständnis der Aufgaben und Funktionen eines Unternehmens haben. Dabei kann es natürlich lediglich um einen Überblick gehen – in erster Linie müssen die Ingenieure zu Ingenieuren ausgebildet werden, und die Architektinnen müssen Architektinnen sein. Aber das soll nicht daran hindern, auch einen Blick in das Umfeld einer Unternehmung zu tun.
2. Vorbilder für Unternehmensgründungen bekannt machen: Nichts ist so anregend und motivierend wie erfolgreiche Beispiele. Mit dem Technopark Winterthur hat die ZHW eine kreative Wirkungsstätte von innovativen Unternehmungen direkt vor der Haustüre – das wollen wir mehr und intensiver nutzen!
3. Studierende für Studierende: Die 5,4% ZHW Studierende, die bereits unternehmerisch tätig sind, ergeben – rein rechnerisch – 140 Jungunternehmen im Hause, betrieben von Studentinnen und Studenten! Darunter müsste es spannende und attraktive Beispiele geben, die für andere Studierende und im Prinzip auch für die Lehre höchst interessant sind. Die sich jetzt bildenden ERFA-Gruppen (Erfahrungsaustausch-Gruppen) der Unternehmer-Studierenden werden wir unterstützen, weil wir uns von diesen studentischen Interaktionen einen hohen und nachhaltigen Ausbildungswert versprechen.

## **Fazit**

Ich komme zum Schluss und möchte Ihnen anhand einiger zusammenfassender Aussagen mein Fazit geben:

Ohne Innovationen werden wir in diesem Land den Wohlstand nicht halten können!

Behörden und Hochschulen arbeiten in der Forschungsförderung und im Wissenstransfer bereits heute eng zusammen. Wir werden aber zukünftig im Hochschulwesen, vor allem in den Fachhochschulen, noch viel stärker fokussieren und konzentrieren müssen, um die beschränkten finanziellen Mittel mit höchst möglichem Nutzen einzusetzen.

Und: Vergessen wir ob allen Strukturfragen nicht den menschlichen Faktor: Ohne Unternehmerpersönlichkeiten wird es keine Innovationen geben und wird dieses Land seinen Wohlstand nicht halten können!

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!