

Zürcher Hochschule Winterthur

Das neue Departement Gesundheit

- 4 *Willkommen an der ZHW!*
- 8 *Mission, Realität und Nutzen der Fachhochschul-Ausbildung von Gesundheitsberufen*
- 14 *Die Bedeutung der Akademisierung der Physiotherapie*
- 20 *Ergotherapie – die praktische und wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Banalitäten des Alltags*
- 26 *Bachelor of Science in Pflege ZHW – ein wichtiger Schritt in eine anforderungsreiche Pflegezukunft*
- 32 *Im Spannungsfeld von wissenschaftlicher und praktischer Relevanz – Forschung am Departement Gesundheit*

Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser

Am 18. September haben die ersten Studierenden ihr Studium in den drei Studiengängen Physio-, Ergotherapie und Pflege am neuen Departement Gesundheit begonnen. Damit wurde auch in der Schweiz die Ausbildung in nichtärztlichen Gesundheitsberufen unwiderruflich auf Hochschulstufe angesiedelt und es freut uns, dass die ZHW dabei an vorderster Stelle mitspielt. Obwohl die akademische Ausbildung der Gesundheitsberufe im europäischen und nichteuropäischen Ausland schon längst den Normalfall darstellt, gilt die Etablierung dieser Studienangebote auf Hochschulniveau in der Schweiz immer noch als Besonderheit und wird teilweise auch mit Skepsis betrachtet.

Vor diesem Hintergrund war es sicher richtig, dass das neue Departement Gesundheit an der ZHW seine Tätigkeit offiziell mit einem Eröffnungssymposium unter dem Titel «Die Bedeutung der Akademisierung von Gesundheitsberufen» begonnen hat. 150 Gäste aus Politik und Gesundheitswesen verfolgten Referate und eine Podiumsdiskussion zu den neuen Studiengängen und den Erwartungen der künftigen Arbeitgeber. Dabei wurde die Podiumsdiskussion durchaus kontrovers geführt: Dr. Hans G. Scherrer übernahm die Rolle des Provokateurs mit der Frage «Akademisierung von Gesundheitsberufen – wozu soll das gut sein?». Sowohl die vorgängigen Referate der Departementsleitung wie auch die Podiumsdiskussion und Beiträge aus dem Publikum beantworteten diese Frage mit klaren Argumenten, so dass am Schluss selbst der advocatus diaboli, Dr. Scherrer, seine eigentliche Meinung preisgab: «Die Akademisierung dieser Berufe ist eine Notwendigkeit – im Hinblick auf Kaderpositionen.»

Von Seiten der Politik wurde die Akademisierung der Gesundheitsberufe wegen der möglichen Entwertung der bisherigen Abschlüsse und vor allem wegen der grösseren finanziellen Belastung in Frage gestellt. Die Beiträge des Departmentsleiters und der Institutsleiterinnen in dieser Nummer zeigen aber deutlich, dass Ausbildungsgänge im Hochschulbereich und die Verwissenschaftlichung der Disziplinen für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Praxis von immanenter Bedeutung sind. Wissenschaftlich qualifizierte Kräfte garantieren die Umsetzung von Forschungsergebnissen und deren wissenschaftliche Evaluierung und leisten so auch einen Beitrag zur Effizienzsteigerung und damit Kostenersparnis. Bildungsgänge auf Hochschulniveau verpflichten darüber hinaus zu einer systematischen Reflexion über angemessene und zukunftsweisende Berufsprofile. Die Etablierung der Gesundheitsberufe im Hochschulbereich gewährleistet, dass ein gleichberechtigter Dialog mit anderen Wissenschaften entsteht.

Liebe Leserin, lieber Leser, nach der Lektüre der Schwerpunktsbeiträge, die Sie über die Tätigkeit und Absichten den neuen Departements Gesundheit orientieren, werden Sie mir zustimmen: Die Studierenden sind um die neuen Studienangebote im Bereich Gesundheit zu beneiden, die ihnen Erfolg versprechende Wege zu spannenden Berufskarrieren eröffnen. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Armin Züger



Inhalt

Schwerpunkt: Das neue Departement Gesundheit

Werner Inderbitzin	4	Willkommen an der ZHW!
Ernst Wohlwend	5	Wichtige Bereicherung durch das Departement Gesundheit
Regine Aepli	7	Zur Eröffnung des Departements Gesundheit an der ZHW
Peter C. Meyer	8	Mission, Realität und Nutzen der Fachhochschul-Ausbildung von Gesundheitsberufen
Astrid Schämam	14	Die Bedeutung der Akademisierung der Physiotherapie
Christiane Mentrup	20	Ergotherapie – praktische und wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Banalitäten des Alltags
Heidi Longeric	26	Bachelor of Science in Pflege ZHW – ein wichtiger Schritt in eine anforderungsreiche Pflegezukunft
Peter Rüesch	32	Im Spannungsfeld von wissenschaftlicher und praktischer Relevanz – Forschung am Dept. Gesundheit
Neva Waldvogel	36	Vorhang auf für das neue Departement

ZHWaktuell

Matthias Elmer	40	Qualitätsentwicklung in der Lehre an der ZHW
Matthias Elmer	41	Zertifizierung nach ISO 9001:2000
Herbert Winistörfer	42	Neuer Weiterbildungskurs und Leitfaden zum Sozialmanagement im Unternehmen
B. Furrer, T. Weiss Sampietro, L. Jud	43	«Swiss CSR Monitor 2006»
Peter Engel	44	Vom 3D-CAD-Modell zum fertigen Werkstück
Uta Bestler und Jürg Hosang	46	Fünf Jahre Institut für Datenanalyse und Prozessdesign IDP
Dejan Seatovic	47	Capabilities and Limitations of Satellite Positioning
	47	IEEE Standardisierungsgremium ernennt Prof. Hans Weibel zum Vice Chairman
	48	Publifocus «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesundheit und Umwelt»
Joachim Borth	49	Wechsel bei ZHW-Vertretung im Netzwerk brenet
Claudia General	50	Qualifizierung von Behörden- und Gerichtsdolmetschen
Annette Pfizenmayer	51	Erste Diplomfeier des NDS Wirtschaftskommunikation
Annette Pfizenmayer	52	MAS in Communication Management and Leadership löst NDS Wirtschaftskommunikation ab
Annette Pfizenmayer	52	Weiterbildungs-Alumni
Walter Seiler	53	Von der Berufsmittelschule zu internationalisierten Studiengängen an der ZH(A)W
Markus Altwegg	53	Hedgegate: Analysetool für Funds of Hedge Funds auf dem Web
Nikos Karathanasis	54	MAS CRS 5 gut gestartet
Marco Passardi	55	Controller-Tagung des Internationalen Controllervereins
Robin Braun	56	ZLG Sportmanagement – Professionalität auch neben dem Platz
Olaf Hoenecke	57	Mittelbau am Departement T – quo vadis?
Stephanie Isler	58	Einführungsveranstaltung für neue Mitarbeitende
Guido Reumer	59	Neues Informatik-Netzwerk an der ZHW
Daniela Bachmann	60	Direkter Draht zur ZHW oder gut klingende Worthülssen?
	61	ZHW Dozent im Gewerbemuseum Winterthur
Sheila Karvounaki	62	DIVERSITY – Strategie für die Fachhochschulen
Margot Tanner	62	Patient FH, allgemein versichert

Inpressum

Redaktion:

Silvia Behofits, lic. phil.,
 Claudia Gähwiler, lic. phil.,
 Prof. Dr. phil. Ursula Haaler
 Prof. Dr. techn. Bernhard Sömmleiner
 Dr. phil. David Stamm
 Prof. Max W. Iwerenbold, lic. oec. HSG
 Prof. Dr. phil. Armin Züger (verantwortl.)

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

dieser Ausgabe:
 Markus Altwegg, wiss. Mitarbeiter, ZAI;
 Daniela Bachmann, Alphasys IT Services AG;
 Uta Bestler, dipl. Kommunikatorin FH, Kommunikationsbeauftragte Dept. I; Prof. Dr. Joachim Borth, Dozent Energie- und Verfahrenstechnik; Robin Braun, wiss. Assistent IVM; Prof. Matthias Elmer, Prorektor ZHW; Peter Engel, Dipl. Masch. Ing., ETH, Leiter ZPP; Bettina Furrer, Dipl. Natw. ETH, INE; Prof. Claudia General, Leiterin Aufbau- und Baugang Dolmetscher; Dr. Olaf Hoenecke, wiss. Mitarbeiter, IDP; Prof. Dr. Jürg Hosang, Leiter IDP; Prof. Dr. Werner Inderbitzin, Rektor ZHW; Stephanie Isler, Leiterin Personal ZHW; Lilian Jud, INE; Nikos Karathanasis, Dipl. Ing. ETH, lic. oec. HSG, ZFM; Sheila Karvounaki, Sekretariat Chancengleichheit ZHW; Heidi Longeric, MSc, Leiterin Institut für Pflege; Christiane Mentrup, MSc, Leiterin Institut für Ergotherapie; Prof. Dr. Peter Meyer, Leiter Dept. G; Dr. Marco Passardi, Leiter ZAC; Annette Pfizenmayer, wiss. Assistentin, IAM; Guido Reumer, El. Ing. FH, Leiter IT-Services ZHW; Dr. Peter Rüesch, Leiter Fachstelle Gesundheitswissenschaften; Dr. Astrid Schämam, Leiterin des Instituts für Physiotherapie; Dejan Seatovic, wiss. Mitarbeiter, IMS; Prof. Dr. Walter Seiler, Stv. Leiter ISBB; Dr. Margot Tanner, Leiterin Stabsstelle Forschung & Entwicklung ZHW; Neva Waldvogel, Assistentin Corporate Communications ZHW; Thea Weiss Sampietro, wiss. Mitarbeiterin, INE; Herbert Winistörfer, wiss. Mitarbeiter, INE

Aufgabe:

4000 Exemplare, erscheint viermal jährlich

Druck und Ausrüsteten:

Peter Gehring AG, Winterthur

Konzept und Gestaltung:

Ricco Meierhofer, www.meierhoferdesign.ch
 Rolf Zöllig, www.rolfzoellig.ch

Layout/Realisation:

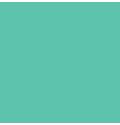
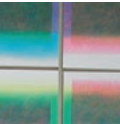
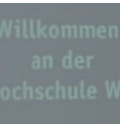
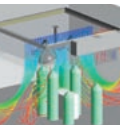
Erlich Banz, Neftenbach

Inseratenmarketing:

Publicitas AG,
 Konradstrasse 15, 8401 Winterthur,
 Telefon 052 267 13 24,
 Telefax 052 267 13 11

Redaktionsschluss:

Nr. 31/2007, Montag, 8. Januar 2007



Willkommen an der

Das neue Departement Gesundheit ist gestartet

*von Werner Inderbitzin, designerter
Gründungsrektor ZHAW*



Kaum ein Tag vergeht, an dem wir in Fernsehen und Zeitungen nicht etwas zum Thema Gesundheit sehen oder lesen. Meist geht es dabei um die Entwicklung der Kosten bei Krankenkassen, Medikamenten und Spitälern. Auch beim Sorgenbarometer 2005, das zeigt, wo die Schweizer Stimmberechtigten der Schuh drückt, belegte das Thema Gesundheit den zweiten Platz – nach der Arbeitslosigkeit und vor der AHV/Altersversorgung.

Die hohe Präsenz des Themas Gesundheit kommt nicht von ungefähr, erleben wir doch einen tief greifenden Umbruch unseres Gesundheitssystems. Neben dem Anstieg der Gesundheitskosten, sehen wir uns konfrontiert mit einem starken demografischen Wandel, teilweise schwer abschätzbaren Folgen neuer Technologien, mangelnder Bewegung und schlechter Ernährung schon bei Kin-



Wichtige Bereicherung durch das Departement Gesundheit

Der Stadtrat von Winterthur freut sich ausserordentlich über den Start der neuen Studiengänge Ergotherapie, Physiotherapie und Pflege an der ZHW. Diese neuen Studienrichtungen im Gesundheitsbereich passen zu einer Stadt, die sich mitten im Aufbruch befindet. Eine Entwicklung, die sich anfangs erst zögerlich, heute aber mit zunehmender Intensität vollzieht und einher geht mit einem tief greifenden Wandel der Strukturen der ehemaligen Industriestadt. Dabei spielt die industrielle Vergangenheit insofern eine Rolle, als sie eine Fortsetzung gefunden hat im Bereich der Spitzentechnologie.

Im Rahmen dieses Wandels nehmen für unsere Stadt die Bereiche Gesundheit und Medizintechnologie eine wichtige Stellung ein. Winterthur besitzt viele Kompetenzen im Gesundheitsbereich. Die Zahl der Beschäftigten im Gesundheitsbereich nimmt zu und zahlreiche Unternehmen und Institutionen aus der Wertschöpfungskette der Gesundheitsbranche sind hier tätig: Swica, Sanacare, WintiMed und Hawa, das Kantonsspital, die Klinik Lindberg, Zimmer, und natürlich das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie WIG an der ZHW, um nur einige zu nennen.

Als wichtige Bereicherung in diesem Gesundheitscluster gehören nun neben dem Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen ZAG neu auch die Studiengänge auf Fachhochschul-ebene an der ZHW dazu. Darüber freuen wir uns sehr und heissen Dozierende und Studierende in Winterthur herzlich willkommen.

Ernst Wohlwend, Stadtpräsident Winterthur

den, aber auch einem stetigen Fortschritt der Medizin. Gesundheit und Prävention nehmen einen hohen Stellenwert in unserer Gesellschaft ein. Dazu kommt die volkswirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitssektors. Heute ist nahezu jeder zehnte Beschäftigte in der Schweiz im Gesundheitswesen tätig.

Vor diesem Hintergrund hat die schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) im Mai 2004 die Grundlage gelegt für die zukunftsorientierten Fachhochschulstudiengänge Gesundheit. Demnach werden die Ausbildungen in Physiotherapie und Ergotherapie gesamtschweizerisch künftig nur noch an Fachhochschulen angeboten. Um die Rekrutierung für hoch qualifiziertes Fachpersonal und zukünftiges Kaderpersonal sicher zu stellen, sollen gemäss GDK zudem in der Deutschschweiz rund fünf bis zehn Prozent der Absolventinnen und Absolventen im Pflegebereich einen Fachhochschulstudiengang Pflege absolvieren können, dies neben den Ausbildungen an den Höheren Fachschulen. Mit diesen Entscheiden wurden wichtige Grundsteine für eine europakompatible und qualitativ hoch stehen-

de Hochschulbildung im Gesundheitsbereich gelegt.

Vor einem guten Jahr haben sich die Bildungsdirektorin des Kantons Zürich, Regierungsrätin Regine Aeppli, und die Erziehungsdirektoren der Kantone Bern und St. Gallen im Rahmen von Verhandlungen zur Koordination der Fachhochschulprojekte Gesundheit in der Deutschschweiz auf Standorte für die künftigen Studiengänge geeinigt. Die Landschaft bei den neuen Fachhochschulstudiengängen Gesundheit sieht demnach folgendermassen aus: An der Zürcher Hochschule Winterthur werden Physiotherapie, Pflege und Ergotherapie sowie ab 2008 die Hebammenausbildung angeboten. Pflege, Physiotherapie und Hebammenwesen (ab 2008) werden gleichzeitig an der Berner Fachhochschule sowie Pflege auch an der Fachhochschule St. Gallen angeboten. Ernährungsberatung in Bern sowie Ergotherapie in Winterthur wurden aufgrund der bisherigen Studierendenzahlen auf je einen Fachhochschulstandort in der Deutschschweiz konzentriert.



Ohne die Unterstützung der Bildungsdirektion, des Hochschulamts und der Stadt Winterthur wäre der Aufbau eines völlig neuen Fachbereichs nicht möglich gewesen. Auch dem Regierungsrat des Kantons Zürich gebührt mein Dank. Er hat kürzlich den Mietvertrag für den Standort Eulachpassage genehmigt sowie einen Kredit von rund 5,9 Millionen Franken für die Einrichtung der Räume gesprochen. Das Departement Gesundheit wird dort Mitte 2008 einziehen können. Bis dahin findet der Unterricht in verschiedenen Gebäuden im Zentrum Winterthurs statt.

Als Rektor der Zürcher Hochschule Winterthur freue ich mich ausserordentlich, dass wir am Montag, 18. September, rund 220 junge Frauen und Männer an der ZHW begrüßen konnten, die an diesem Tag mit grossen Erwartungen ihr Bachelorstudium in Pflege, Ergotherapie und Physiotherapie begonnen haben. Damit dies möglich wurde und damit diese Erwartungen erfüllt werden können, haben in den vergangenen Monaten und Wochen die Verantwortlichen des neuen Departements Gesundheit unter der Leitung von Prof. Dr. Peter C. Meyer eine wahre Herkulesarbeit geleistet. Für dieses Engagement danke ich allen Beteiligten herzlich. Und die Arbeit wird dem neuen Departement Gesundheit nicht ausgehen, da es neben der Lehre den gesamten Leistungsauftrag der Fachhochschulen, also Forschung und Entwicklung, Auftragsdienstleistungen sowie Weiterbildung anbietet bzw. anbieten wird.

Das Vorprojekt unter der Leitung von Dr. Urs Brügger, Leiter des Winterthurer Instituts für Gesundheitsökonomie legte das Fundament, auf dem



Zur Eröffnung des Departements Gesundheit an der ZHW

Es ist erst wenige Jahre her, dass intensiv darüber diskutiert wurde, welche Ausbildungen im Gesundheitswesen künftig auf Fachhochschulstufe geführt werden. Die Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren legte in den Jahren 2004 und 2005 fest, dass Physiotherapie, Ergotherapie und längerfristig auch die Ausbildungen für Hebammen und Ernährungsberatung nur noch an der Fachhochschule angeboten werden; die Diplombildung in Pflege soll in der Deutschschweiz für etwa 5 – 10% der Absolventinnen und Absolventen an der Fachhochschule stattfinden, damit die Rekrutierung von hoch qualifiziertem Personal sichergestellt werden kann.

Mit der Ansiedlung auf Fachhochschulstufe erfahren die Gesundheitsberufe eine Aufwertung. Damit diese auch Wirkung zeigt, ist es wichtig, dass die Ausbildungen an der Fachhochschule durch hohe Qualität überzeugen und im Vergleich zu den Höheren Fachschulen gesteigerte Anforderungen an die Studierenden stellen. Die Fachhochschule soll aber nicht als Konkurrenz zu den Höheren Fachschulen verstanden werden, sondern als einer von mehreren Ausbildungswegen für ein Berufsfeld, in dem es Berufsleute mit Ausbildungen auf verschiedenen Stufen braucht.

Die Fachhochschule bietet nicht nur Ausbildungen für Gesundheitsberufe an, sondern ist mit ihrem erweiterten Leistungsauftrag auch für Weiterbildung, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen zuständig. Dies ermöglicht es ihr, sich unter verschiedensten Blickwinkeln mit dem Gesundheitsbereich auseinanderzusetzen. Angesichts der Veränderungen in der Gesundheitsversorgung kommt dabei der Forschung und Entwicklung eine wichtige Rolle zu. Man darf deshalb gespannt sein, zu welchen Forschungsergebnissen das Departement Gesundheit in geplanten Schwerpunkten wie «Neue Versorgungsmodelle» und «Human Functioning» gelangt.

Für die vorläufig drei Bachelorstudiengänge am Departement Gesundheit der ZHW – mit der Hebammenausbildung wird ab 2008 noch ein vierter hinzukommen – wurden neue, auf die Fachhochschule ausgerichtete Konzepte erarbeitet. Die Studiengänge wurden bereits einer Konzeptevaluation durch die Eidgenössische Fachhochschulkommission unterzogen, müssen aber als Voraussetzung für die Genehmigung durch den Bund auch eine Akkreditierung erfolgreich durchlaufen. In den nächsten Jahren werden sich die Bachelorangebote also weiter unter Beweis stellen müssen, bevor gut qualifizierte und auf dem Arbeitsmarkt gesuchte Fachleute die Ausbildung abschliessen.

Den Start des Studienbetriebs nehme ich zum Anlass, allen, die am Aufbau der neuen Studiengänge Gesundheit mitgewirkt haben, für ihren Einsatz und ihre Arbeit herzlich zu danken. Dem Departement Gesundheit wünsche ich für die Verwirklichung seiner Ziele viel Erfolg und gutes Gelingen.

Regierungsrätin Regine Aepli, Bildungsdirektion

das junge Gesundheitsteam in den letzten Monaten aufbauen konnte. Auch ihm gebührt mein Dank, wie auch den verschiedenen Stellen der Verwaltungsdirektion unter der Leitung a.i. von René Hänsli, die rasch und unbürokratisch die nötige Infrastruktur zur Verfügung stellten.

Besonders freue ich mich über die Bereicherung, die die ZHW durch den neuen Fachbereich Gesundheit erfährt. Ich wünsche allen Angehörigen der ZHW, die nun am Departement Gesundheit wirken und schaffen werden, gutes Gelingen und Erfolg und auch die notwendige Portion Glück, die zum Erfolg immer auch dazugehört.





Werner Inderbitzin
design. Gründungsrektor ZHAW



Regine Aepli
Bildungsdirektion



Maja Ingold
Stadträtin Winterthur

Mission, Realität und Nutzen der Fachhochschul-Ausbildung von Gesundheitsberufen

von Peter C. Meyer, Leiter Departement Gesundheit



Die ehemals nichtakademischen Gesundheitsberufe waren in der Schweiz lange Jahre in einem Dornröschenschlaf erstarrt und hatten den internationalen Anschluss verpasst. Mit der Gründung des Bereiches Gesundheit an den Fachhochschulen wurde eine Schneise in die Dornenhecke geschlagen und eine turbulente Entwicklung ausgelöst.

Entwicklung in der Schweiz

Der hübsche Vergleich mit dem märchenhaften Entwicklungsschub stammt von Angelika Locher, der Leiterin Fachdienst Pflege der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich, einer Fachfrau mit langjähriger Erfahrung (vgl. ihr Statement auf S. 13). Tatsächlich wurde in der Schweiz erst mit der Änderung des Fachhochschulgesetzes im Jahre 2004 die gesetzliche Grundlage für den Fachbereich Gesundheit geschaffen. Danach verlief die Entwicklung aber rasant, hier in Stichworten:

– Welche Berufe?

Beschlüsse der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) 2004/2005: Ergotherapie, Er-

nährungsberatung, Hebammen und Physiotherapie werden ausschliesslich an Fachhochschulen ausgebildet. Spezialfall Pflege: 5 bis 10% aller Diplome an Fachhochschulen; die anderen in Höheren Fachschulen

– *An welchen Fachhochschulen?*

In Zürich, Bern, St.Gallen/Ostschweiz, Westschweiz, Tessin. Die FH Zentralschweiz und Nordwestschweiz führen keinen Bereich Gesundheit.

– *Welche Berufe an welchen Schulen?*

In der Deutschschweiz werden Absprachen getroffen: Pflege: ZH, BE, SG; Physiotherapie: ZH, BE; Hebammen ab 2008: ZH, BE; Ergotherapie: nur in ZH; Ernährungsberatung: nur in BE. Im Unterschied zur Spitzenmedizin können sich die Kantone bei den Fachhochschulen Gesundheit gut einigen, halten die Beschlüsse ein und arbeiten konstruktiv zusammen.

– Anzahl Studienplätze pro Jahr in der Deutschschweiz ab 2008:

Ergotherapie	70
Ernährungsberatung	50
Pflege	200
Physiotherapie	180
Hebammen	110
Total	610

Die schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) bzw. deren Bildungsrat und deren Generalsekretariat hatten den Übergang vorbereitet

und das Profil des Fachhochschulbereichs Gesundheit entwickelt. Darin werden der Leistungsauftrag, die Zulassungsbedingungen und die Qualifikation der Lehrkräfte definiert. Im Leistungsauftrag steht: «FH-Gesundheit bereiten durch praxisorientierte Bachelorstudiengänge auf berufliche Tätigkeiten im Gesundheitswesen vor, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und das Verstehen von komplexen Systemzusammenhängen erfordern.» (Dokument auf www.gdk-cds.ch)

Schweizerinnen und Schweizer sind skeptisch gegenüber Neuerungen, aber wenn solche realisiert werden, wird sie gründlich vorbereitet, diskutiert und nachhaltig umgesetzt. In einer Publikation der GDK von 2004 mit dem Titel «Fachhochschulen Gesundheit. Warum es sie braucht» wird in fünfzehn von Fachpersonen des Gesundheitswesens verfassten Artikeln die Entwicklung und Bedeutung der Fachhochschulen Gesundheit dargestellt. (Dokument auf www.gdk-cds.ch)

Mission und Werthaltung des Departements Gesundheit der ZHW

Am 1.1.2006 wurde das Departement Gesundheit an der ZHW gegründet, nachdem das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (im Dept. Wirtschaft und Management der ZHW) unter der Leitung von Urs Brügger die Gründung in einer effizienten Projektarbeit hervorragend vorbereitet hatte. Schon auf die Gründung hin konnten wir ein



Cornelia Kazis
Redaktorin, Radio DRS

Wir brauchen AkademikerInnen in den Pflege- und Therapiebereichen

In Zukunft ist unser Gesundheitswesen vermehrt darauf angewiesen, neben der Ärzteschaft auf akademisch ausgebildete Pflege- und TherapieexpertInnen zurückgreifen zu können, wenn die grosse Zahl der chronisch Kranken angemessen betreut werden soll. Die Evidenz zeigt klar, dass dazu interdisziplinäre Teams und akademisch gebildete Fachkräfte nötig sind, um mit den Betroffenen gemeinsam ihre Versorgung zu planen und sie im Selbstmanagement ihrer chronischen Krankheiten zu schulen. Denn ohne eine hochqualifizierte Ausbildung können die Pflegenden die nötige Therapie-, Verordnungs- und Beratungs-Kompetenz nicht meistern.

*PD Dr. med. Albert Wettstein
Chefarzt, Städtärztlicher Dienst
der Stadt Zürich*

Der Praxis den Bezug zur Wissenschaft beschaffen

Die Fachhochschulen Gesundheit und insbesondere das Institut Ergotherapie bewegen sich in verschiedenen Spannungsfeldern:

- Erstens Theorie und Praxis: Beide Bereiche bedingen sich gegenseitig. Sollten jedoch die theoretischen Grundlagen im Studiengang überwiegen, wird das Praxisfeld berufsrelevante Inhalte einfordern.
- Zweitens Forschung und Berufsalltag: Hier muss die gegenseitige Kooperation noch etabliert werden. Die ZHW bringt das Forschungswissen mit, die Berufswelt das Forschungsfeld. Beide Partner werden sich in gemeinsamen Projekten zum gegenseitigen Nutzen finden müssen.
- Drittens Wissenschaftlichkeit und Alltagsbezug: Fachhochschulen sollten keine Grundlagenforschung betreiben, sondern der Praxis den Bezug zur Wissenschaftlichkeit beschaffen. Die Praxis wird ihre Bedürfnisse anmelden und den Forschungsbeauftragten ihre Fragen vorlegen müssen.

Das Zusammenspiel zwischen der ZHW und dem Praxisfeld ist äusserst bedeutsam. Deshalb wünsche ich beiden «Partnern» eine fruchtbare Zusammenarbeit. Die Erwartungen und Hoffnungen, welche das Berufsfeld in die Entwicklung der Fachhochschulen setzt, sind sehr hoch – sie können wohl nicht alle erfüllt werden. Dies muss die Fachhochschulen motivieren und alle Beteiligten bei der Suche nach einer fruchtbaren Zusammenarbeit bestärken.

Ich wünsche der ZHW viel Erfolg beim Aufbau und der Entwicklung des Departements Gesundheit.

*Marie-Theres Nieuwesteeg-Gutzwiller, ET, MSc
Schulleiterin Schule für Ergotherapie Biel*



Dr. Hans G. Scherrer
FMH Orthopädie



Dr. Astrid Schämänn
Leiterin Institut für Physiotherapie



Heidi Longerich
Leiterin Institut für Pflege



Prof. Dr. Peter Meyer
Leiter Departement Gesundheit

Strategiekonzept vorlegen. Darin wird unsere Mission wie folgt beschrieben: «Durch unsere Leistungen tragen wir bei zu konstruktiven Veränderungen des Gesundheitswesens und damit zu einer qualitativ hochstehenden, wirksamen und wirtschaftlichen Versorgung. Wir verarbeiten die weltweit neuesten Forschungsergebnisse und führen sie mit eigener Forschung weiter. Die bei uns ausgebildeten Berufsleute werden befähigt, Forschungswissen im Berufsfeld zu integrieren und durch eine hohe Fachkompetenz vermehrte Kompetenzen, Verantwortung und Führungspositionen auszufüllen.»

Neben dieser Mission orientieren wir uns an folgenden Prinzipien und Werthaltungen:

- *Public Health: Gesundheit für alle*
Gesundheitsbildung und -versorgung gemäss Public-Health-Prinzipien bezwecken die nach-

haltige Verbesserung der Bevölkerungsgesundheit. Neben der kurativen Medizin umfassen sie mit einem multidisziplinären Ansatz auch Gesundheitsförderung, Prävention, Laienhilfe, Langzeitpflege und Rehabilitation.

– *Evidence Based Health Care:*

Die Wirksamkeit verschiedener Massnahmen im Gesundheitswesen (Diagnosen, Behandlungen) wird mit adäquaten wissenschaftlichen Methoden vergleichend überprüft. Schlecht wirkende Massnahmen werden verbessert, nicht mehr durchgeführt, oder durch besser wirkende ersetzt. Dieses Prinzip und die konkrete Umsetzung der Evidence Based Health Care werden in der Ausbildung durch Literaturrecherchen und -zusammenfassungen sowie durch eigene Forschung vermittelt.

Paradigmawechsel vorantreiben

Die Fachhochschule Gesundheit stärkt die Berufsbildung der Gesundheitsberufe mit den vielfältigen Anschlüssen an weiterführende Schulen und Laufbahnen nachhaltig. Damit hebt sie ihre Attraktivität in hohem Masse, auch im Sinne gelebter Gleichstellung – endlich – auch für die bisher typischen Frauenberufe des Gesundheitswesens.

Die Professionalisierung der Gesundheitsberufe eröffnet neue Tätigkeitsfelder. Diese müssen für die stationäre und die ambulante Gesundheitsversorgung, für die Gesundheitsförderung und die Prävention in Ergänzung mit den Ärztinnen und Ärzten definiert werden.

Mit der Fachhochschule bietet sich eine grosse Chance den Paradigmawechsel, von der Krankheits- hin zur Patientenorientierung voranzutreiben. Als Vertreterin der Gesundheitsberufe, die Humanität, Ganzheitlichkeit und Patientenorientierung für sich reklamieren, steht es uns gut an, uns auch mit deren Interessen auseinanderzusetzen und uns für deren Umsetzung zu engagieren: Qualität, Sicherheit, Empathie.

Das Gesundheitswesen verändert sich, gefordert werden hochstehende und gleichzeitig kostengünstige Leistungen, deshalb ist ein gewisses Politikverständnis der Beteiligten unabdingbar. Neben der Sicherstellung der pflegerischen und therapeutischen Versorgung hat die Fachhochschule ebenso den Auftrag, der Gesellschaft die Bedeutung der Gesundheitsberufe aufzuzeigen.

Erika Ziltener
Kantonsrätin und Präsidentin Patientenstelle Zürich

Gesundheitsberufe an der Hochschule – die Zeit ist reif

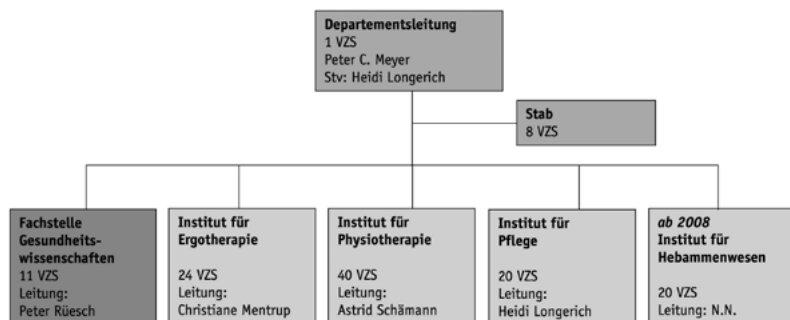
Die Zürcher Hochschule Winterthur führt seit Januar 2006 das Departement Gesundheit, das für die Berufe der Physiotherapie, der Ergotherapie und der Pflege den Bachelorstudiengang anbietet, was im Interesse der Betriebe des Gesundheitswesens liegt.

Damit ist angewandte Forschung verbunden, welche den Transfer von Forschungswissen in den Berufsalltag erlaubt und somit bestehende Lücken in der professionellen Weiterentwicklung der betroffenen Berufe schliesst.

Die ehemaligen Hilfsberufe werden längst entsprechend ihrer hohen Professionalität eigenverantwortlich in die komplexen und anspruchsvollen Arbeitsabläufe der Behandlung einbezogen. Die Therapien und die Pflege bilden das praxisbezogene Rückgrat der Kernfunktionen in den Kliniken. Es ist daher unumgänglich, dass eine solide Grundausbildung mit praxisadäquater Weiterbildung im Vordergrund steht und die theoretische Wissensvermittlung auf Hochschulniveau ergänzend erfolgt. Die Zeit ist reif, dass neben gut ausgebildeten Praktikern Fachhochschulabsolventinnen komplexe Probleme selbstständig lösen und neue Konzepte und Methoden für ihre Berufe entwickeln.

Die neuen Fachhochschulstudiengänge für die Berufe des Gesundheitswesens liegen nicht nur im Trend, sondern entsprechen den Herausforderungen des heutigen und künftigen Gesundheitswesens.

Kurt Trösch
Spitaldirektor, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich



VZS = Vollzeitstellen anfangs 2011 gemäss Entwicklungs- und Finanzplan (EFP). Total 124 VZS

→ *Menschlichkeit:*

Auch in der hoch spezialisierten und technisierten Gesundheitsversorgung wollen wir mit den Patientinnen und ihren Angehörigen menschlich und rücksichtsvoll umgehen. Durch eine entsprechende Werthaltung sowie durch die theoretische und praktische Vermittlung einer empathischen, respektvollen und therapeutischen Gesprächsführung und Beziehungsgestaltung soll Menschlichkeit im beruflichen Alltag gelehrt werden.

→ *Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit (WZW):*

Massnahmen des Gesundheitswesens müssen nicht nur wirksam, sondern auch zweckmässig, wirtschaftlich und von hoher Qualität sein. Dieser Grundsatz des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) der Schweiz bezieht sich nicht nur auf einzelne Massnahmen und Interventionen, sondern auch auf deren optimale Abstimmung und Integration. Wir wollen uns an diesem Grundsatz orientieren und zwar sowohl bei der Gesundheitsversorgung als auch bei unserer Aus-, Weiter- und Fortbildung. Der Grundsatz der «WZW» verlangt, dass Massnahmen der Versorgung sowie unsere Bildungsangebote und Forschungsleistungen periodisch überprüft und verbessert werden.

→ *Fähigkeit zur Problemlösung:*

Im sich stark wandelnden Gesundheitswesen entstehen ständig neue Probleme, die mit bekannten Methoden oft nicht optimal gelöst werden können. Wir wollen eine zukunftsgerichtete Fähigkeit zur innovativen Lösung neuer Probleme vermitteln. Dabei sollen die neuen Lösungen in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten entwickelt werden; dies bedingt nicht nur kognitiv-intellektuelle, sondern auch psychosoziale Fähigkeiten.

Der Leistungsauftrag des Departements Gesundheit umfasst erstens ab September 2006 die Berufsausbildung in Form von Bachelorstudiengängen der Gesundheitsberufe Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie und ab 2008 Hebammen, zweitens den erweiterten Leistungsauftrag Forschung und Entwicklung (F&E), Weiterbildung und Dienstleistungen und drittens die Entwicklung und Durchführung von Masterstudiengängen für die genannten Gesundheitsberufe.

Unserem Organigramm kann entnommen werden, dass das Departement Gesundheit primär aus den Instituten Ergotherapie, Physiotherapie und Pflege besteht; 2008 wird das Institut für Hebammenwesen dazu kommen. Mit dem Begriff «Institut» wird impliziert, dass diese Organisationseinheiten nicht nur für die Bachelorstudiengänge, sondern für den ganzen erweiterten Leistungsauftrag sowie für Masterstudiengänge im Bereich ihrer Berufe zuständig sind. Die Fachstelle Gesundheitswissenschaften ist zuständig für berufsübergreifende Forschung und Entwicklung und unterstützt die berufs-spezifische klinische Forschung in den Instituten.

Mit der ersten Bachelor-Diplomfeier für Hebammen wird im Jahre 2011 die erste Aufbauetappe des Departements Gesundheit abgeschlossen sein. Dann werden gemäss Entwicklungs- und Finanzplan (EFP) vom April 2006 etwa 180 Personen auf 124 Vollzeitstellen bei uns arbeiten. Der ganze Betrieb wird etwa 24 Mio Fr. kosten. Die nach Institut unterschiedliche Zahl an Mitarbeitenden (vgl. Organigramm) entspricht der unterschiedlichen Anzahl Studierenden, vgl. Tabelle 1.

Studiengang	2006/07 effektiv	2008/09 EFP	2010/11 EFP
Physiotherapie	120	318	318
Pflege	25	138	166
Ergotherapie	72	190	190
Hebammen	0	60	163
Total	217	706	837

Tabelle 1: Anzahl Studierende in Bachelorstudiengängen, Dept. Gesundheit

In den oben aufgeführten Zahlen des EFP sind noch keine *Masterstudiengänge* enthalten. Wir planen für jeden unserer Berufe einen Masterstudiengang, in denen die Studierenden, basierend auf eigener Forschungsarbeit, vertieftes berufliches Wissen, innovative Konzept- und Projektarbeit sowie die Fähigkeit zur selbstständigen Lösung komplexer Probleme lernen werden. Wir werden die



Christiane Mentrup
Leiterin Institut für Ergotherapie

Masterstudiengänge nicht im Alleingang durchführen, sondern in je nach Beruf unterschiedlichen Kooperationen mit anderen Fachhochschulen, Universitäten und Universitätsspitalern im In- und Ausland. Die Masterstudiengänge werden aber erst aufgrund überzeugender Konzepte und bei vorhandenen finanziellen Mitteln bewilligt.

Bis 2008 ist das Departement Gesundheit in *provisorischen Räumen* im Zentrum von Winterthur untergebracht. Die Büros der Departementsleitung, der Forschung und Entwicklung sowie der Kernteams der Institute befinden sich an der Bankstrasse 4. Das Studiengangsekretariat, Arbeitsplätze für Dozierende sowie Räume für Gruppenunterricht befinden sich im Bürogebäude der Credit-Suisse an der Stadthausstrasse 14. Die Unterrichtsräume für unsere Klassen à 24 Studierende sind im Mäander-Gebäude der IBM, neben dem Departement Linguistik, gemietet und eingerichtet worden. Für unsere Vorlesungen mit 72, 120 oder 220 Studierenden sind wir auf das Gastrecht in den Hörsälen und Aulen der Departemente Linguistik und Wirtschaft angewiesen. Unsere Räume sind vom Hochbauamt des Kantons Zürich und von der ZHW-Logistik rechtzeitig gemietet, umgebaut und professionell eingerichtet worden, wofür ich mich an dieser Stelle noch einmal ganz herzlich bedanken möchte.

Im Sommer 2008 soll anstelle der bereits abgebrochenen Eulachgarage an der Technikumsstrasse ein neuer Gebäudekomplex namens *«Eulachpassa-*

ge» fertig gebaut sein und uns ab Herbstsemester 2008 zur Verfügung stehen.

Nutzen der Akademisierung

Unsere Gesundheitsberufe sind «akademische Berufe» geworden, da sie an Hochschulen («Akademien») ausgebildet werden. «Akademisch» wird im Volksmund oft mit «praxisfremd, theoretisch, eingebildet» gleichgesetzt. Wir wollen das Gegenteil: Eine praxisnahe, wissenschaftlich fundierte, auf interprofessionelle Kooperation ausgerichtete Ausbildung und Absolvierende, die frei sind von Standsdünkel.

Skeptische Menschen fragen mich oft: «Wozu soll denn die Akademisierung gut sein?» Wir haben fundierte Antworten, werden sie aber noch oft wiederholen müssen, bis wir breites Gehör gefunden haben. Die Akademisierung ist notwendig zur Bewältigung des sozialen Wandels, der das Gesundheitswesen in verschiedener Hinsicht betrifft:

- Wissenschaftlich-technischer Fortschritt, z. B. in der Informatik, Genetik, Medizintechnik und Spitzenmedizin. Was wir heute wissen und lehren ist morgen veraltet. Unsere Studierenden werden befähigt, dank sehr guter Englischkenntnisse und wissenschaftlicher Methodenkenntnisse nach neuen Forschungsergebnissen zu recherchieren, diese zu verste-

Profis für Gesundheit

Die moderne Gesellschaft verfügt über einen grossen Schatz an gesundheitsrelevantem Wissen. Dazu gehört nicht nur die klassische Medizin, die an der Universität gelehrt wird. Dazu gehören vielmehr auch «neue» Gesundheitsdisziplinen wie Pflege, Physio- und Ergotherapie sowie andere, die in den letzten Jahren eine starke Veränderung – eine Professionalisierung – durchlaufen haben und noch durchlaufen.

Neu an der Konzeption dieser Disziplinen ist vor allem die angestrebte Eigenständigkeit. Die Berufsleute dieser Gesundheitswissenschaften sollen nicht nur den Ärztinnen und Ärzten assistieren, sondern ihre beruflichen Fähigkeiten möglichst direkt und in eigener Verantwortung zum Wohle der Kundinnen und Kunden einbringen. Die damit verbundene Professionalisierung bringt eine Differenzierung der Gesundheitsberufe, die eine willkommene Entlastung der Ärzteschaft (Hausärzte!) und insgesamt auch eine zweckmässig sowie finanziell geschickte Organisation des Gesundheitswesens erwarten lässt.

Um diese Entwicklung zu fördern, sind für die neuen Gesundheitsberufe geeignete Studiengänge unabdingbar. Die Fachhochschulen sind der richtige Ort für solche Angebote!

Dr. Sebastian Brändli
Amtschef Hochschulamt Zürich

Dank Fachhochschulen wird Pflegeforschung selbstverständlich!

Fachhochschulen müssen für Forschungsanliegen der Praxis offen sein und die Praxis muss mit den ForscherInnen zusammenarbeiten.

Immer mehr Fachhochschulen bilden Pflege-AkademikerInnen aus. Ist die Praxis in der Lage, alle AbsolventInnen entsprechend den erworbenen Kompetenzen einzusetzen? Oder werden diese in der gleichen Art und am gleichen Ort wie früher am Krankenbett arbeiten?

Wichtiger noch als die Akademisierung der Pflege ist die Reglementierung der Gesundheitsberufe durch das BBT, welche durch die Bildungsreform möglich wird. Sowohl Lehrlinge als auch AbsolventInnen von Diplomausbildungen sollten daher künftig überall die gleichen Kompetenzen erwerben. Eine Illusion? Was bedeutet es, dass zumindest bei den Diplomen die Romandie und die Deutschschweiz getrennte Wege gehen? Wie werden sich dann zumal die Bachelor-Lehrgänge FHS und die Diplomausbildungen FHS unterscheiden?

Übrigens: Der Spitex Verband Schweiz arbeitet voraussichtlich 2007 erstmals mit dem Departement Gesundheit der ZHW im Bereich Qualitätssicherung zusammen.

Dr. Beatrice Mazenauer
Zentralsekretärin Spitex Verband Schweiz



Dr. Peter Rüesch
Leiter Fachstelle
Gesundheitswissenschaften

hen, kritisch zu analysieren und pragmatisch im Berufsalltag umzusetzen.

- Sozio-demographischer Wandel:
Mit der Alterung der Bevölkerung und der Zunahme chronischer Krankheiten nimmt der Bedarf an Gesundheitsversorgung vor allem in der Grundversorgung zu. In den nächsten Jahren und Jahrzehnten wird es zu wenig Ärztinnen in der Grundversorgung geben. Die Grundversorgung wird nur dann gesichert werden können, wenn die nicht-ärztlichen, akademisch ausgebildeten Gesundheitsberufe mehr Kompetenzen erhalten und mehr Verantwortung übernehmen können. In mehreren nord-europäischen und angelsächsischen Ländern werden beispielsweise sogenannte «Nurse Practitioners» eingesetzt für Aufgaben, die zur Zeit in der Schweiz nur von Ärzten übernommen werden. Die Grundversorgungs-Sicherheit kann langfristig garantiert werden, wenn wir in unseren Berufen solche «Practitioners» ausbilden. Die Idee ist aber nicht, dass hier neue Einzelkämpfer entstehen, sondern ganz im Gegenteil, dass interprofessionelle Gruppenpraxen oder Ambulatorien in vernünftiger interner Arbeitsteilung und integrierter externer Vernetzung mit anderen ambulanten und stationären Betrieben eine moderne Versorgung leisten.

- Weitere Veränderungen, die die Anforderungen an Gesundheitsberufe erhöhen, können hier nur noch in Stichworten erwähnt werden: Steigende Kompetenzen und Erwartungen der Bevölkerung; erhöhter Informationsbedarf, Selbstbestimmungsrecht und Qualitätserwartungen der Patient/innen; Kostendruck, Ökonomisierung und Wettbewerb im Gesundheitswesen etc.

Wir im Departement Gesundheit sind überzeugt vom Nutzen der Akademisierung und Professionalisierung unserer Berufe. Wir sind sehr motiviert und ehrgeizig, die hoch gesteckten Ziele zu erreichen. Dabei werden wir unsere Erfahrungen reflektieren und im dynamischen Aufbau noch Einiges verbessern müssen. Wir freuen uns auf die Unterstützung, aber auch auf offene kritische Feedbacks unserer Partner.

Abschliessend ein kleines Rätsel: Im Märchen wurde Dornröschen von einem Prinzen erlöst. Wer war der Prinz, der die Dynamik der akademischen Gesundheits-Ausbildungen in Bewegung gesetzt hat? Auflösung auf Seite 38.



Mit neu ausgerichteten Bildungsangeboten die Chancen des Wachstumsmarkts nutzen!

Bildungspolitische Massnahmen sind im Gesundheitssektor zentral, weil sie für die Berufsausübung qualifizieren. Die gesundheitspolitischen Herausforderungen legen dabei nahe, dass Aus- und Weiterbildungsgänge nicht fachliche oder berufspolitische Abgrenzungen zementieren. Prioritär ist eine Ausrichtung auf den Bedarf des Versorgungssystems sowie das Zusammenspiel aller Health Professionals mit ihren spezifischen Fähigkeiten und Kompetenzen. Dafür sind die Studierenden fit zu machen: Aufgaben in (optimierten) Prozessen und Strukturen des Versorgungssystems wirksam und wirtschaftlich zu erfüllen. Der Ansatz, die Studiengänge mit bereichsübergreifenden Angeboten zu komplettieren, ist sicher zukunftsweisend. Die Diskussion um die Grundversorgung zeigt, dass die grosse Transformation schon eingesetzt hat: künftig können nicht mehr alle Funktionen von Ärztinnen und Ärzten wahrgenommen werden; qualifizierte Health Professionals mit interprofessionellem Background werden vermehrt einen Beitrag leisten und gerade in der Grundversorgung selbstständig Leistungen erbringen.

Dr. Beat Sottas
Abteilungsleiter im Bundesamt für Gesundheit,
Verantwortlicher für Bildungspolitik im Gesundheitsbereich

Eine dichte Dornenhecke durchdrungen

Lange musste Mann und Frau auf die Schaffung des Fachhochschuldepartements Gesundheit warten, nun ist es da und das ist richtig so. Es steht dem Kanton Zürich gut an, dass er sich entschlossen hat, diese Bildungslücke in einer typischen Frauendomäne zu schliessen und die ZHW drei, ab 2008 vier der insgesamt fünf Studiengänge anbietet, welche für die Deutschschweiz durch die GesundheitsdirektorInnenkonferenz auf Fachhochschulniveau festgelegt wurden. Schön, dass dadurch der Dornröschenschlaf, der ehemals nichtakademischen Gesundheitsberufe gestört wurde. Wie im Märchen gab es auch hier eine dichte Dornenhecke, die beinahe undurchdringbar schien. Nun es ist geschafft, eine Lücke ist geschlagen in Bern, St. Gallen und Zürich. Allen drei Fachhochschulen – und als Zürcherin natürlich insbesondere Winterthur – wünsche ich viel Freude, Erfolg, fleissige Studierende und eloquente Dozentinnen und Dozenten sowie positive Lehr-, Lern-, Wissenschafts- und Studiererlebnisse. Was lange währt, wird endlich gut und bringt hoffentlich Rosen mit möglichst wenig Dornen.

Angelika Locher
Leiterin Fachdienst Pflege der Gesundheitsdirektion Kanton Zürich

Die Bedeutung der Akademisierung der Physiotherapie

von Astrid Schämam
Leiterin des Instituts für Physiotherapie

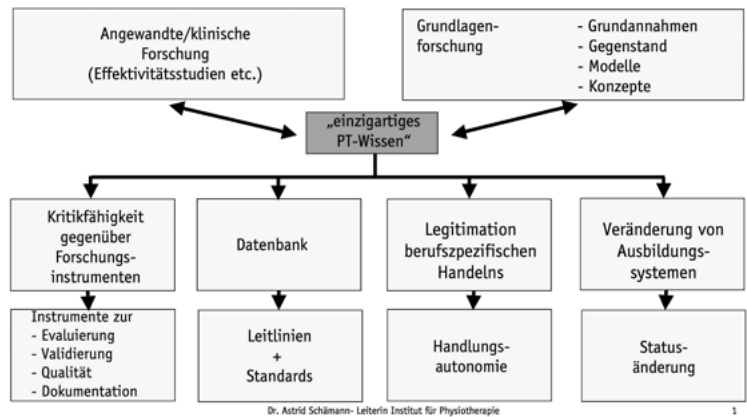
Mit der Implementierung der Studiengänge und damit der «higher education» für Physiotherapie wird in der Schweiz nicht nur der europäischen Bildungssystematik im Sinne der Bolognaresolution gefolgt, sondern ein weiterer Meilenstein im Professionalisierungsprozess der Gesundheitsfachberufe gelegt.



Mit Professionalisierungsprozess ist die Entwicklung des Berufes Physiotherapie bzw. der gesamten Berufsgruppe Physiotherapie hin zu einer Profession gemeint. Hier spielen insbesondere zwei Dimensionen eine wesentliche Rolle: einmal die Dimension des Wissens und andererseits die der sozialen Bedeutung des Berufes in der Gesellschaft. Dieser Prozess ist grundsätzlich gekoppelt an Verwissenschaftlichung in der Bildung, die möglicherweise einer zunehmenden Autonomie dienlich sein kann!

Durch die Einführung des zweistufigen Systems mit Bachelor- und Masterstudiengängen wird zudem der Anschluss an die europäische und aussereuropä-

Professionalisierung



ische Fachgemeinschaft gewährleistet. Sinn und Zweck dieser neuen Bildungssystematik sind unter anderem, leicht verständliche Abschlüsse zu schaffen und die Förderung von Mobilität einerseits von Studierenden, aber auch von Dozierenden zu unterstützen.

Professionalität

Während sich Professionalisierung auf der makrostrukturellen Ebene als Entwicklungsprozess der gesamten Berufsgruppe Physiotherapie begreifen lässt, so ist der Begriff der Professionalität eng verwoben mit dem Individuum, seiner beruflichen Identität und seiner professionellen Handlungskompetenz im beruflichen Alltagsbezug. Die durch das Studium zu erreichende berufliche Handlungspraxis umfasst grundsätzlich die Bereiche von Wissen, Können und Reflexion. Wissen und Können bilden die beiden Quellen von Professionalität, allerdings beschränkt sie sich weder auf das Fachwissen einer akademischen Disziplin noch auf die bloße Intuition oder die reine Erfahrung des Praktikers. Zudem impliziert Professionalität immer, dass das jeweilige Handeln sowohl effektiv (ich tue

das Richtige) als auch effizient (ich tue das Richtige richtig) ist. Bringt man den Begriff der Professionalität also auf eine Kurzformel, so beinhaltet sie, die Fähigkeit nutzen zu können, breit gelagerte, wissenschaftlich vertiefte und damit vielfältig abstrahierte Kenntnisse in konkreten Situationen angemessen anwenden zu können.

Die Gefahr und möglicherweise auch begründete Angst bei der Einführung akademischer Bildung in einer Disziplin, die eine zuvor berufsfachschulische Ausbildung ersetzt, liegt immer auf der übermäßigen Betonung der Wissenschaftlichkeit und Theoretisierung.

Aber mit der Einführung (physio-)therapeutischer Studiengänge ist eben nicht das Ersetzen der bisherigen hochwertigen Berufspraxis durch Theoretisierung angestrebt, sondern eine Kombination beider Bereiche, die im Sinne der europäischen Bildungssystematik der Ausbildung des «reflective practitioners» dient. Dieses bedeutet, dass der Bachelorabschluss als erster berufsqualifizierender Abschluss auf die berufliche Praxis vorbereitet und erst Masterstudiengänge für Forschung, Leitung und Lehre qualifizieren.

Kompetenzen

Vor diesem Hintergrund lassen sich die Kompetenzen einer Bachelorabsolventin der Physiotherapie an der ZHW wie folgt ableiten und zusammenfassen:

Mittels des Studiums soll der Absolvent – der reflektierte Praktiker – wissenschaftliche und evidenzbasierte (Methoden-)Kompetenz, gesundheitswissenschaftliche, soziale und pädagogische sowie sozialpolitische Kompetenz erlangen. Ein besonderes Augenmerk liegt jedoch auf der «clinical reasoning»-Kompetenz und Problemlösefähigkeit. Insbesondere wird mit dem Studium der Fokus auf die zu erlangende Reflexionskompetenz des Studierenden bzw. der studierten Physiotherapeutin gelegt. Reflexionskompetenzen in den folgenden Bereichen sind wesentlich:

1. Wissenschaft: hier verfügt die professionell handelnde Physiotherapeutin über entsprechendes wissenschaftliches Hintergrundwissen.
2. Praxis: hier steht dem professionell Handelnden ein standardisiertes, regelgeleitetes, auf eben wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn basierendes Wissen zur Verfügung, welches als

Grundlage eines Methodenrepertoires Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bewältigung des Handlungsgeschehen bereitstellt.

3. Berufsethik: die professionell Handelnde verfügt über entsprechende professionsspezifische Leitziele, die im entsprechenden Handlungsvollzug zum Einsatz kommen.
4. Subjektivitätsbezug: der professionell Handelnde ist in der Lage, eigene und die Handlungsvollzüge anderer angemessen zu beurteilen.
5. Kritik: die professionell Handelnde reflektiert das eigene Handeln kritisch und ist zu jeder Zeit in der Lage dieses – wenn erforderlich – zu ändern.
6. Autobiographie: der professionell Handelnde greift vor und während seiner Handlung auf eigene Erfahrung zurück.

Eng mit dem Vorgenannten verbunden, ist – wie erwähnt – die Transferleistung zwischen Theorie und Praxis, die ein höchstmögliches Mass an Qualität in der Klienten-/Patientenintervention und -interaktion gewährleisten soll. Wie bei allen handlungsorientierten Disziplinen, die mit der Schliessung der Lücke zwischen Theorie und Praxis kämpfen, wird hier auch in der Physiotherapie eine wesentliche Aufgabe zu bewältigen sein.

fisio wünscht guten Start in die FH-Zukunft

Der Schweizer Physiotherapie Verband (fisio) freut sich sehr über die neue Positionierung der Grundausbildung Physiotherapie und wünscht dem Institut für Physiotherapie an der FH Winterthur einen gelungenen und eindrucksvollen Start!

Der Berufsverband als Vertretung des Berufsstandes strebt eine Kooperation mit den Fachhochschulen an, damit im Dialog die Bedürfnisse der Praxis hinsichtlich Austrittskompetenzen, aber auch in den Bereichen Weiterbildung und Forschung ausgetauscht werden können.

Fisio wünscht sich...

- ... berufsspezifische akademische Master, die von den Fachhochschulen angeboten werden und den Weg zu einem Doktorat im eigenen Land eröffnen.
- ... Passerellen zwischen der beruflich-klinischen und der akademischen Weiterbildung der Fachhochschulen.
- ... bei den Forschungsarbeiten eine Kooperation mit den Fachhochschulen.
- ... den Einsatz der Praxis in den fachlichen Beirat der Ausbildungsstätten.

Die Physiotherapie wird eine starke Entwicklung erleben, wenn die Zusammenarbeit zwischen den Fachhochschulen und dem Berufsstand aktiv und gegenseitig stattfindet. Wir freuen uns darauf.

E. Omega Huber,

Präsidentin des Schweizer Physiotherapieverbandes

Viel Hoffnung auf dem Studiengang Physiotherapie

Herzliche Gratulation zum Start des ersten Studiengangs Physiotherapie an der Fachhochschule! Das ist ein wichtiger Meilenstein für die Schweizer Physiotherapie!

Die Fachhochschule muss die Studierenden auf die heutigen Anforderungen an den Beruf Physiotherapie vorbereiten. Zuweisende Ärzte und Ärztinnen und Versicherer sind vor allem an wirksamen Interventionen interessiert, während die PatientInnen von PhysiotherapeutInnen das Beherrschen ihres Handwerks in Verbindung mit hoher Sozialkompetenz und wissenschaftlicher Evidenz erwarten.

Alle diese Bereiche werden während des Studiums geschult. Insbesondere der Bereich Wissenschaftlichkeit wird höheren Stellenwert geniessen als bisher. Eine professionelle Physiotherapie trägt zudem selber durch Forschung und Lehre zum eigenen Wissensschatz bei.

Erfolgreiche Forschung bedingt enthusiastische ForscherInnen, Netzwerke, viel Geld und Zeit. Die grosse Herausforderung aber ist der Wissenstransfer: die aus Studien gewonnenen Erkenntnisse so zu «übersetzen», dass dieses neue Wissen zum Wohl der Patientinnen und Patienten genutzt werden kann. Für das Übersetzen tragen primär die Forschenden, für den Nutzen primär die praktisch tätigen PhysiotherapeutInnen die Verantwortung.

Das Fachhochschulstudium legt die Basis zu dieser Kooperation.

Es ruhen viele Hoffnungen auf der Fachhochschule. Ich wünsche, dass sie diese erfüllen kann.

Karin Niedermann, MPH, PT

Co-Programmleiterin Physiotherapie Wissenschaften und Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Rheumaklinik Universitätsspital Zürich



Forschung

Forschung wird am Ehesten gelingen, wenn sich beide, Lehre und Forschung, unter einem Dach befinden und in einem engen wechselseitigen Bezug und Austausch stehen. Dies ist an unserem Institut für Physiotherapie in idealer Weise gegeben.

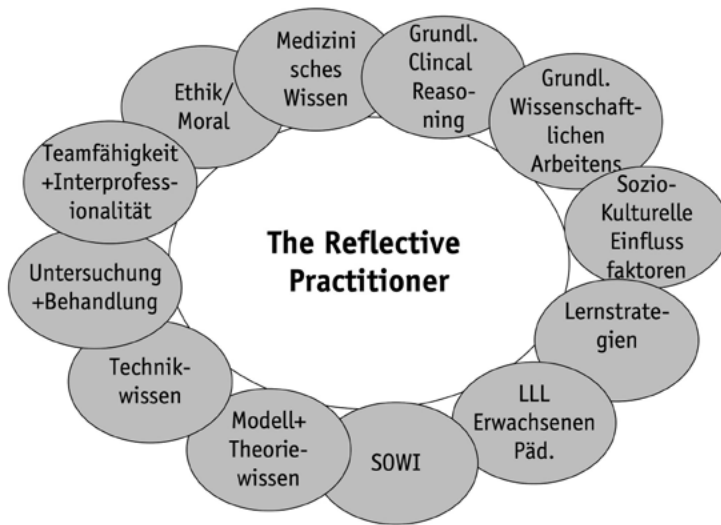
Durch die Forschung aus der eigenen Berufsgruppe heraus lässt sich neues, physiotherapeutisches und damit für die Berufsgruppe spezifisches und «einzigartiges» Wissen generieren. Physiotherapie wird nun mehr nicht mehr ausschliesslich von fremden Disziplinen beforscht, sondern sie erforscht sich selbst. Das neu entstehende Wissen speist sich einerseits aus der klinischen/angewandten Forschung (bspw. Fragen nach der Evidenzbasierung therapeutischer Interventionen) und der physiotherapiebezogenen Grundlagenforschung. Damit sind die Auseinandersetzungen um Theorie- und Modellwissen der Physiotherapie, Grundannahmen, Paradigmen, Beziehungsklärung zu Bezugswissenschaften aber auch die Bildungsforschung gemeint. Diese neue Form der Wissensgenerierung wird zu einer rasanten und professionellen Weiterentwicklung der gesamten Berufsgruppe führen und hat zudem hochgradig innovativen Charakter für die Exploration neuer Berufsfelder und Dienstleistungen. Zum einen werden mit dem neuen Wissen Datenbanken, Standards und Leitlinien weiterentwickelt. Die Kritikfähigkeit gegenüber Forschungsinstrumenten und -ergebnissen wird zunehmen. Darüber

hinaus können nicht nur (neue) Handlungslogiken entwickelt, sondern auch das eigene Handeln zunehmend legitimiert werden. Dies wiederum impliziert eine weiter zunehmende Bedeutung der Physiotherapeutinnen als hochkompetente Partner im Gesundheitswesen und in der Gesellschaft. Ein weiterer Vorteil bietet sich durch die Veränderungen in der Bildungssystematik. Durch die enge Verknüpfung von Lehre und Forschung sind zunächst die Studierenden der Physiotherapie und damit schliesslich die Klientinnen und Klienten die eigentlich Profitierenden dieser Entwicklung.

Lehre

Dem Studierenden als zentraler Figur in diesem Lernprozess kommt eine besondere Bedeutung zu. Ähnlich wie in der medizinischen Entwicklung mit einer klientenzentrierten Wendung, die den Patienten als mündiges, autonomes Wesen betrachtet, so wird im Studiengang die studierendenzentrierte Betrachtung eine zentrale Rolle spielen. Die Grundsteinlegung für das lebenslange Lernen liegt in der Befähigung des Individuums, sich eigenständig und selbsttätig neues Wissen anzueignen. Unterstützt und gefördert wird dieses im Studiengang durch eine Vielfalt methodisch-didaktischer Lehr- und Lernformen, die über die klassischen akademischen Formen von Vorlesungen, Seminaren und Tutorien hin zur Integration von problemorientierten und themenzentrierten Ansätzen reichen.

Studium der Zukunft



Der Studiengang «Physiotherapie» an der ZHW startete am 18. September mit 120 Studierenden als grösster Schweizer Studiengang im Bereich Gesundheit, zeitgleich mit den Studiengängen für Ergotherapie und Pflege. Hier liegt ein enormes Potential

für die Berufsgruppen, inter-, trans- und multidisziplinäre Betrachtungsweisen und gegenseitiges Verstehen über Gemeinsamkeiten und Schnittstellen im therapeutischen und pflegerischen Prozess anzustellen. Dies geschieht nicht zum Selbstzweck, sondern mit dem Fokus auf Verbesserung der Qualität in der Patientenbehandlung!

Das hoch motivierte und qualifizierte Dozenten- und Forscherinnenteam wird auch hierzu beitragen und die Studierenden der Physiotherapie über das dreijährige, modularisiert aufgebaute Studium mit integrierten Praktika und anschliessender zehnmonatiger Praxisphase begleiten.

Der Auftrag der akademischen Bildung

Abschliessend kann der mit der neuen akademischen Bildung einhergehende Auftrag im Professionalisierungsprozess – die Ausbildung des reflektierten Praktikers und der reflektierten Praktikerin – wie folgt skizziert werden:

- Begleitung der Entwicklung einer Identität und (akademischen) Berufskultur
- Konturierung des Berufes/der Profession
- Entwicklung von Handlungslogiken

Fachhochschule sollte die Professionalisierung der Therapeuten erhöhen

Die Hoffnung, welche ich mit der Fachhochschule (FH) verbinde, ist, dass Therapeutinnen sich nach Abschluss ihrer Berufsausbildung bei der Erforschung ihrer Anwendungsgebiete beteiligen. Eine entsprechende Weiterbildung an der FH (z.B. auf der Masterebene) sollte eine Beziehung mit dem Berufsbild des Physio- oder Ergotherapeuten haben.

Die FH sollte die Professionalisierung der Therapeuten erhöhen. Unter Professionalisierung verstehe ich dabei die Weiterentwicklung der therapeutischen Disziplinen. Dies bedeutet, dass die spezifische Fachkompetenz des Therapeuten stärker anerkannt wird und dass sie ihre Entwicklung und das theoretische Fundament ihres Berufes selber in die Hände nehmen.

Dies erfordert jedoch von den Therapeutinnen neben den existierenden wichtigen Praxiskompetenzen zusätzliche Fähigkeiten. Zu unterscheiden sind dabei:

Innovationsfähigkeiten,
Forschungsfähigkeiten und
Managementfähigkeiten in der Therapie.

In der Schweiz existiert momentan keine Ausbildung, die diese drei Fähigkeiten (Innovation, Forschung, Management) in ihr Unterrichtsprogramm integriert hat. Diese Nische könnte die FH besetzen.

Befürchtungen habe ich allerdings auch. Damit die Fachhochschulen ihren Forschungsauftrag wahrnehmen können, bedarf es einer gewissen Grundfinanzierung. Ob die Fachhochschulen auch tatsächlich von den politisch Verantwortlichen eine solche Grundfinanzierung zugestanden bekommen, ist für mich noch eine offene Frage.

Ich freue mich über die Eröffnung der FH Gesundheit und auf die zukünftige Zusammenarbeit. Schliessen möchte ich mit den besten Wünschen für die Zukunft an die Fachhochschule.

*Eling D. de Bruin, PhD
Institut für Bewegungswissenschaften & Sport, ETH Zentrum*

- Entwicklung einer eigenen Bezugswissenschaft
- Reduktion des Theorie-Praxis-Problems
- Entwicklung von Reflexivität
- Förderung inter- und intradisziplinärer Zusammenarbeit und Beleuchten von Schnittstellen
- Entwicklung eines neuen Ausbildungssystems
- Anbindung an die internationale Fachgemeinschaft
- Förderung des internationalen Austausches von Studierenden und Dozierenden

Dank

Allen Personen, die diesen Weg hin zur Etablierung der Studiengänge geebnet und trotz des Gegenwindes ermöglicht haben, sowie all denjenigen, die sich zur Zeit und in der Zukunft mit der Realisierung befassen, möchte ich an dieser Stelle für das ausserordentliche Engagement danken – es war und ist ein Schritt in die richtige Richtung!



«Es gibt nichts Gutes,
ausser man tut es!»

Nach langem Weg startet in der Deutschschweiz die Ausbildung der Physiotherapie als Bachelor Studiengang an der Fachhochschule. Die Erwartungen sind hoch, sind doch die jetzigen Ausbildungen an den Höheren Fachschulen von solider, bester Qualität.

Wozu also der Bachelor-Abschluss?

Weil sich die Physiotherapie der Schweiz weltweit auf adäquatem Ausbildungs-Niveau messen soll, weil die Integration von akademischer Forschung und Entwicklung in der Ausbildung notwendig ist, weil das Studium zur selbständigen, reflektierten, praxisorientierten Tätigkeit an die angewandte Hochschule gehört.

Mit der langjährigen Erfahrung als Präsidentin der Schulleitungskonferenz erlaube ich mir, die Prognose zu stellen, dass das Interesse an der Physiotherapie Ausbildung mit oder gerade wegen der Einführung des Studiums noch zunehmen wird, weil der Beruf an sich interessant, anspruchsvoll und herausfordernd ist und mit den Möglichkeiten des Bachelor- und später Masterabschlusses noch an Bedeutung gewinnt.

Regula A. Bircher, MSc.

Präsidentin, Schulleitungskonferenz Schweizer Schulen für Physiotherapie

Kleingruppendiskussionen
sind ein wichtiger Bestandteil
der Ausbildung

Schwerpunkt Das neue Departement Gesundheit

Ergotherapie – Die praktische und wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Banalitäten des Alltags

von Christiane Mentrup, Leiterin Institut für Ergotherapie



*Im September begann an der ZHW das erste Bachelor-
programm Ergotherapie der deutschsprachigen Schweiz.
Was ist es eigentlich, womit die Studierenden sich dort
befassen und welche Forschungsfragen werden im
Institut adressiert?*

Denken Sie manchmal über Ihre Betätigungen nach? Über den Wert, welche Sie den verschiedenen Tätigkeiten Ihres Alltags beimessen oder über Ihre Fertigkeiten, diese durchzuführen? Über das, was man heute als work-life Balance bezeichnet?

Wie die meisten Menschen tun sicher auch Sie dies von Zeit zu Zeit und stellen vielleicht fest, dass Sie leider nicht so oft die Dinge tun können, die Ihnen wirklich wichtig sind, dass Ihr Job oder die Ausbildung Sie zu sehr fordern und Sie in einigen Bereichen noch gewisse Fertigkeiten dazulernen könnten.

Sollten Sie längerfristig Schwierigkeiten haben, die Ihnen wichtigen oder notwendigen Betätigungen durchzuführen, sollte dies im Zusammenhang mit einer Erkrankung oder Behinderung stehen, so wären Sie bei einer Ergotherapeutin an der richtigen Adresse. Was zunächst fürchterlich banal erscheint, die Aktivitäten des Alltags, ist für viele unserer Patientinnen, oder Klientinnen wie wir sie gerne nennen, eine grosse Herausforderung. Menschen aller Altersgruppen und mit unterschiedlichen Einschränkungen kommen zu uns, weil es eben nicht klappt im täglichen Tun.

Gegenstandsbereich der Ergotherapie

Der Gegenstandsbereich der Ergotherapie sind die Betätigungsdurchführung und deren mögliche Beeinträchtigungen. Dafür analysieren Ergotherapeutinnen die drei Faktoren, welche aus Sicht des Berufsstandes zur Betätigungsdurchführung beitragen: die Person, die Umwelt und die Betätigung selbst.

Dabei gibt es Einiges zu beachten. In Bezug auf die Person interessiert es die Ergotherapeutin beispielsweise, welche Betätigungen den Menschen ansprechen, mit welchen Wertevorstellungen diese Tätigkeiten gekoppelt sind, wo die Person eigene

Stärken oder auch Grenzen wahrnimmt. Die Ergotherapeutin untersucht zudem Aspekte wie die Regelmässigkeiten innerhalb von Betätigungen, welche sich in Gewohnheiten oder sozialen Rollen ausdrücken. Und dann geht es natürlich auch um die Fertigkeiten, welche Menschen mitbringen, um eine Betätigung durchzuführen.

In Bezug auf Umweltfaktoren unterscheiden Ergotherapeutinnen Aspekte wie die räumliche, soziale, kulturelle oder zeitliche Umwelt. Denken Sie nur mal darüber nach, welchen Unterschied es macht, wo Sie tätig sind (z.B. Homeoffice versus Büro), welche Menschen mit Ihnen gemeinsam diese Tätigkeit durchführen (Ihr/e Partner/in oder ein/e Kollege/in, wann Sie eine Tätigkeit durchführen (am frühen Morgen oder am späten Abend) und in welchem kulturellen Kontext es passiert (innerhalb einer kleinen Handwerkerfirma oder an einer grossen Universität). All diese Faktoren tragen massgeblich zur Betätigungsdurchführung, dem Stil, der Qualität und der Freude an einer Tätigkeit bei.

Ergotherapeutinnen interessieren sich für die Betätigungen, welche Menschen als Teil ihrer Produktivität (und Ausbildung), Freizeit (und Spiel), Selbstversorgung und Erholung durchführen, ihre Teilhabe an verschiedenen Lebensbereichen. Dabei

Wir brauchen gut qualifizierte Ergotherapeutinnen

Was vor vierzehn Jahren mit einem Brief des ErgotherapeutInnen-Verbands Schweiz (EVS) an die damalige Sanitätsdirektorenkonferenz (SDK) begann, wurde am 18. Sept. 2006 Wirklichkeit: die Ergotherapie-Ausbildung kommt an die Fachhochschule! Was erhoffen wir uns davon? Welche Ausbildung braucht die Ergotherapie, um in der stark veränderten Gesellschaft bestehen zu können?

Wir brauchen sozial kompetente, gut auf die Praxis vorbereitete Fachleute, die bereit sind, sich auf die Patienten und ihr Umfeld einzulassen – denn ihre Handlungsfähigkeit im Alltag steht im Zentrum unserer Tätigkeit.

Wir brauchen Ergotherapeutinnen mit einer klaren Berufsidentität, welche die ergotherapeutische Sichtweise in der interdisziplinären Zusammenarbeit konstruktiv vertreten können – denn die Zeiten des Einzelkämpfertums sind vorbei.

Wir brauchen Ergotherapeutinnen, welche ihre praktische Tätigkeit mit aktuellen Erkenntnissen aus der Forschung in Verbindung bringen – denn wir werden unser therapeutisches Handeln untermauern und begründen müssen.

Wir brauchen:

- eine Ausbildung, die eine starke Verbindung zwischen Theorie und Praxis herstellt;
- eine anwendungsorientierte Forschung, welche sich kritisch mit der ergotherapeutischen Praxis und der Frage der Wirksamkeit auseinandersetzt;
- eine gut funktionierende Verbindung zwischen der Ausbildung und den Fachleuten in der Praxis;
- ein Weiterbildungsangebot, das Möglichkeiten für Erweiterung und Vertiefung bietet.

Und nicht zuletzt brauchen wir Ergotherapeutinnen, die berufspolitisch sensibilisiert, informiert und engagiert sind, denn auch in Zukunft wird ein starkes Auftreten gegenüber Behörden und Öffentlichkeit unabdingbar sein.

Mit der Ausbildung an der Fachhochschule bietet sich die Chance, auf die veränderten gesellschaftlichen Bedingungen zu antworten, den Erwartungen der Berufsleute Rechnung zu tragen und die Studierenden interdisziplinär auf das Berufsleben vorzubereiten.

Dies ist ein hoher Anspruch, jedoch auch eine spannende Herausforderung. Wir wünschen der ZHW gutes Gelingen und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit!

Claudia Galli

Präsidentin, ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz EVS



Studierende erproben
Behandlungsverfahren

geht es etwa um Tätigkeiten wie Computerarbeit, Ziehen elektrischer Leitungen, Versorgung eines Kleinkindes, Kartenspielen, Gartenarbeit, Freunde treffen, Zähneputzen, Bügeln oder Bus fahren.

Wenn es sich um eine gute Passung zwischen den drei Faktoren Person, Betätigung und Umwelt handelt, so sprechen wir von Betätigungsfunktion und gehen davon aus, dass der Mensch Lebensqualität wahrnimmt. Sollte dies aber nicht gegeben sein, die Person oder deren Mitmenschen (wie Familie, Freunde, Lehrer oder medizinisches Personal) eine Störung beobachten, dann kann dies zu einer ärztlichen Verordnung führen und der Mensch wird einer Ergotherapeutin vorgestellt.

Grundannahmen der Ergotherapie

Bereits sehr früh treten Säuglinge in Interaktion mit ihrer Umwelt, erforschen Objekte, nehmen über Berührung oder Geräusche Kontakt auf und bekommen ein Gefühl dafür, in wie weit sie über ihr Tun Einfluss auf ihre Umwelt nehmen können. Daraus entwickelt sich massgeblich das Selbstbild des Individuums.

Daraus leiten Ergotherapeutinnen folgende Grundannahmen ab:

«Jeder Mensch hat ein intrinsisches Bedürfnis, sich zu betätigen.» Kielhofner 2004

«Von klein auf haben menschliche Wesen das Bedürfnis nach Betätigung.» Duncan 2006

In späteren Jahren ist das Selbstbild weiterhin stark an Betätigungserfahrungen gekoppelt, wenn Menschen nach ihrem Leben befragt, automatisch von solchen erzählen. Wie sie innerhalb ihrer Arbeit oder Freizeit Tätigkeiten durchgeführt haben, in welchem Zusammenhang sie mit sozialen Rollen standen und wie diese ihr Leben beeinflusst haben. Daraus entwickeln Menschen Geschichten über Ihre Vergangenheit, berichten über die Gegenwart, aber projizieren sich auch in die Zukunft. Dies geschieht, wenn ein Freund Ihnen erzählt: «Sobald ich pensioniert werde, kaufe ich mir ein Segelboot und reise um die Welt.»

Wir kennen die Geschichten von Menschen, welche aufgrund von Krankheit, Behinderung, Gefangenschaft oder auch Arbeitslosigkeit als einen der grössten Stressfaktoren den Mangel an Betätigungsmöglichkeiten erlebt haben.

Vor diesem Hintergrund forderte der Weltverband der Ergotherapeuten (WFOT) während seines Weltkongresses 2006 in Sydney «occupational justice» als Teil der sozialen Menschenrechte:

*«Jeder Mensch hat ein Recht auf Betätigung.»
World Federation of Occupational Therapists 2006*

Dieser Blick des Berufstandes auf den Menschen deckt sich mit der Einführung des WHO Rehabilitations-Instruments International Classification of Functioning (ICF), wo neben den Körperfunktionen und -strukturen auch Aktivitäten und Teilhabe an Lebensbereichen gemessen werden.

Internationaler Kontext

In den USA feiern ergotherapeutische Kolleginnen schon bald das 100-jährige Bestehen des Berufsstandes. Dort, wie in anderen angelsächsischen und skandinavischen Ländern, hat man sich über Jahrzehnte bereits mit ergotherapeutischer Theoriebildung und Forschung auseinandergesetzt. Zurzeit sind es nur noch die deutschsprachigen Länder, welche eine Ausbildung auf Fachschulniveau anbieten. Aber das ändert sich gerade. Zeitgleich mit der Schweiz werden auch an österreichischen Hochschulen die ersten Bachelorstudiengänge eröffnet. In Deutschland besteht nach wie vor eine nicht-universitäre Grundausbildung, aber die Möglichkeit nachträglich einen ergotherapeutischen Bachelor- oder Masterabschluss zu erwerben.

Bachelorstudiengang Ergotherapie an der ZHW

Mitte September haben 72 Studierende ihre ergotherapeutische Ausbildung an der ZHW im Departement Gesundheit begonnen. Sie werden sich die kommenden drei Jahre während der theore-

tischen und praktischen Anteile des Studiums mit den Faktoren auseinander setzen, welche menschliche Betätigungsdurchführung beeinflussen. Dafür werden sie zunächst einmal sensibilisiert, genau hinzuschauen, zu beobachten, welche Betätigungen Menschen in der Schweiz unter welchen Bedingungen durchführen und welche Probleme sich dabei ergeben. Im ersten Semester liegt der Fokus auf dem erwachsenen Menschen, um anzuknüpfen an eigenes Erleben. Später geht es dann um Senioren, Kinder und Jugendliche.

Die Studierenden werden sich mit Fragen auseinander setzen wie:

- Welche Strategien kann ein Kind entwickeln, um trotz Aufmerksamkeitsstörung erfolgreich am Unterricht teilzunehmen?
- Welche Freizeitaktivitäten sind für eine suchterkrankte Jugendliche eine angemessene und attraktive Alternative zum Drogenmissbrauch?
- Welche Möglichkeiten hat ein rückenmarks geschädigter junger Mann wieder am produktiven Leben teilzunehmen?
- Wie schafft es eine von MS betroffene Mutter trotz fortschreitender Erkrankung weiterhin ihre Kinder zu versorgen?

Künftige StudienabgängerInnen können den Austausch zwischen Forschung und Praxis unterstützen

Mit der Einführung des Bachelor Studienganges für Ergotherapie im Herbst 2006 ist ein weiterer Meilenstein zur Angleichung des Berufsabschlusses im Vergleich zu anderen Staaten vollzogen. Die Anhebung der Ausbildungsstruktur und -inhalte auf Fachhochschulniveau wird sich in absehbarer Zeit in Praxis und Forschung auswirken.

Damit stellt sich die Frage, ob die Rehabilitation einen Bedarf an höher qualifizierten TherapeutInnen hat?

Die Entwicklung im Gesundheitswesen engt den Handlungsspielraum der Leistungserbringer zunehmend ein und verlangt nach kreativen Konzepten. Dabei spielt Forschung und Entwicklung eine entscheidende Rolle. Kostenträger handeln in der Regel nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Deswegen sind für längerfristige Lösungen gesundheitspolitische Schwerpunkte zu setzen.

Die Politik muss die Voraussetzungen für eine Rehabilitation schaffen, die die bestmögliche berufliche sowie soziale Eingliederung und die grösstmögliche Lebensqualität anstrebt. So ist der gesetzliche Auftrag, anwendungsorientierte Forschung zu betreiben und die Ergebnisse in die Lehre einfliessen zu lassen, ein wichtiger Vorsatz. Bedingt jedoch eine enge Zusammenarbeit zwischen der Fachhochschule und den Rehabilitationsinstitutionen. Hier öffnet sich ein weites Betätigungsfeld für künftige ErgotherapeutInnen mit Bachelor- und Masterabschluss.

*Klaus Schmitt
Leiter Ergotherapie, Rehaklinik Bellikon*

Eigene Erfahrungen bilden die Basis für die Auseinandersetzung mit dem Thema «menschliche Betätigung»



- Welche Strategien kann ein demenzerkrankter Mensch entwickeln, um möglichst lange im eigenen Heim leben zu können?

Die Studierenden lernen neben der Erfassung von Informationen zur Betätigungsfunktion und -dysfunktion noch die Therapieplanung, -durchführung und -evaluation. Dafür können sie auf reichhaltige Theorien zurückgreifen, die vor allem im Ausland entwickelt wurden. Sie werden lernen, wissenschaftliche Texte zu verstehen, kritisch zu überprüfen um dann die gewonnenen Erkenntnisse gewinnbringend in die praktische Arbeit zu integrieren.

Ergotherapeutische Forschung

Das Wissen, welches in angelsächsischen und skandinavischen Ländern in Jahrzehnten ergotherapeutischer Forschung entwickelt wurde, leitet den Berufsstand weltweit. Sind die Erkenntnisse aus den USA, Kanada, Australien und Schweden aber eins zu eins in den Schweizer Kontext übertragbar? Gelten die gleichen Grundsätze und Therapiemetho-

den auch unter hiesigen ökonomischen, sozialrechtlichen, gesundheitspolitischen und kulturellen Bedingungen?

Dies kann man sicher nur zum Teil mit Ja beantworten. Ergotherapie in der Schweiz muss den lokalen Gegebenheiten gerecht werden. Aus diesem Grund planen wir, genau wie die beiden anderen Institute im Departement Gesundheit, berufsspezifische Forschung innerhalb der ZHW durchzuführen.

Dabei geht es um die Erweiterung des Grundlagenwissens und es werden Fragen adressiert wie zum Beispiel:

Wer? Wer führt Betätigung durch oder besser – wer ist dazu nicht in der Lage? Welchen Zusammenhang gibt es mit Alter, Geschlecht, Rasse, Religion, monetären Voraussetzungen, Fertigkeiten und individueller Gesundheit?

Welche? Welche Betätigungen werden von Menschen durchgeführt und welche Muster entwickeln sie?

Occupational Therapy Education to meet Standards of Society

I write to congratulate the Institute for Occupational Therapy Zürcher Hochschule Winterthur on the commencement of its Bachelor Program in Occupational Therapy.

Occupational therapy is a profession concerned with promoting health and well being through occupation. The primary goal of occupational therapy is to enable people to participate in the activities of everyday life. Occupational therapists achieve this outcome by enabling people to do things that will enhance their ability to participate or by modifying the environment to better support participation. (WFOT, 2004)

The viability of a profession is founded on a strong educational program together with Standards that provide for international consistency and recognition of occupational therapy qualifications internationally. The World Federation of Occupational Therapists (WFOT), a voluntary organization of 65 member countries has provided guidelines for the education of occupational therapists throughout the world since 1952. The standards, revised in 2002 reflect changes in world demographics and social thinking, as well as an emphasis on occupational concerns and participation for all people. Depending on what these societal needs are, there may be more emphasis in a curriculum on addressing the impact of health conditions on participation, on modifying occupational lifestyles to promote health and welfare, or on addressing health risks that arise from socio-political forces that disrupt participation in occupation (WFOT, 2002).

The Minimum Standards for the Education of Occupational Therapists (2002) document the learning outcomes expected of a program that will lead to competent practice in occupational therapy. By incorporating the theory and practice of occupation and occupational performance within the curriculum, a bachelor program will provide a good foundation for the continuing development and expansion of the occupational therapy profession.

Using the skills and knowledge acquired through this program, the graduates should be able to work collaboratively with individuals or groups of people who have an impairment of body structure or function due to a health condition, and who experience barriers to participation. They

should be able to actively engage clients in the therapeutic process with therapy outcomes which are diverse, client-driven and measured in terms of participation or satisfaction derived from participation.

The context of professional practice in which graduates work must take into account the physical, attitudinal and social environment that affect people's health and participation. Graduates need to have the knowledge of human rights in relation to health and well-being, cultural understanding of health and well-being, the determinants of health, as well as knowledge of health systems and legislation. They must be able to plan and deliver accessible quality occupational therapy in a timely manner through a well managed service. Aspects of graduate competence also include professional reasoning, ethical practice and the ability to reflect on and improve practice.

It is excellent news that the program at the Institute will be developing its own occupational therapy research base. It is important that any academic education program is built on the evidence established by research, as the viability and vitality of any health profession is contingent upon the empirical evidence that supports practice effectiveness and its impact upon the health of a population.

In addition to strong, tertiary academic programs providing health care systems with clinical reasoning practitioners, continuing education such as a Masters program will stimulate research and continuous quality education development and growth of the occupational therapy profession in providing quality health care.

These are all important aspects of a well founded occupational therapy education program. Congratulations to the establishment of a program providing competent graduates who have the skills and knowledge appropriate to competent practice as well as the value of life long learning and continuing education.

Kit Sinclair

President, World Federation of Occupational Therapists, Hong Kong



Durch Ergotherapeutinnen individuell angepasste Handschienen ermöglichen menschliche Betätigung

- Wann? Wann führen Menschen Betätigungen durch und welchen Einfluss hat die Jahres- oder Tageszeit auf die Art, Qualität und die Freude an der Betätigung?
- Wo? Wo sind Menschen in Betätigungen eingebunden und wie wirken sich die jeweiligen Gegebenheiten auf die Durchführung aus?
- Wie? Wie kommt es zur Betätigung und welche (nicht beobachtbaren) Aspekte spielen dabei eine Rolle?
- Weshalb? Weshalb führen Menschen Betätigungen durch, selbst wenn diese für sie ungünstig oder möglicherweise sogar lebensgefährlich sind?

Zudem sind wir, genau wie alle anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen natürlich dazu aufgerufen, die Wirksamkeit unserer Leistungen zu überprüfen.

tätigungsbedingungen für Menschen zu schaffen. Von der Kooperation mit Architektinnen und Designerinnen erhoffen wir uns eine innovative Gestaltung von Räumen und Objekten, um individuelle Betätigungsbedürfnisse zu unterstützen. Mit den Ökonominen möchten wir kostengünstige und effiziente Wege finden, um Leistung anzubieten. Psychologinnen und Pädagoginnen werden mit uns zusammen Wege erarbeiten, um menschliches Lernen zu unterstützen und so den Klientinnen neue Handlungsmöglichkeiten zu eröffnen. Mit Soziologinnen möchten wir gemeinsam Bevölkerungsgruppen und deren Betätigungsbedürfnisse und -bedingungen erfassen. Mit den unterschiedlichen Gesundheitsbeurflerinnen werden wir weiterhin im Team zusammen eine optimale Versorgung der Klientinnen stationär und ambulant gewährleisten und dabei innerhalb und ausserhalb der Institutionen innovative Wege beschreiten.

Qualität durch Kooperation

Die Akademisierung des Berufsstandes Ergotherapie in Anlehnung an internationale Bedingungen wird einen wesentlichen Beitrag zur sozial-medizinischen Versorgung und somit zur Lebensqualität der Menschen in der Schweiz erbringen. Wir im Institut Ergotherapie freuen uns, dabei mitwirken zu können und hoffen auf eine Kooperation mit Menschen in verschiedenen Berufsfeldern.

Wir möchten mit den Politikerinnen gemeinsam an Voraussetzungen arbeiten, um optimale Be-



Bachelor of Science in Pflege ZHW – ein wichtiger Schritt in eine anforderungsreiche Pflegezukunft

von Heidi Longerich, Leiterin Institut für Pflege

Mit dem Bachelor of Science in Pflege ZHW hat die einstige Krankenschwester und heutige Pflegefachfrau in der Schweiz einen wichtigen Schritt Richtung Akademisierung gemacht. Eine Entwicklung im Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege, welche sich im angelsächsischen Raum bereits in den letzten vierzig Jahren als eigenständiges Fachgebiet mit entsprechender wissenschaftlicher Forschung etabliert hat.



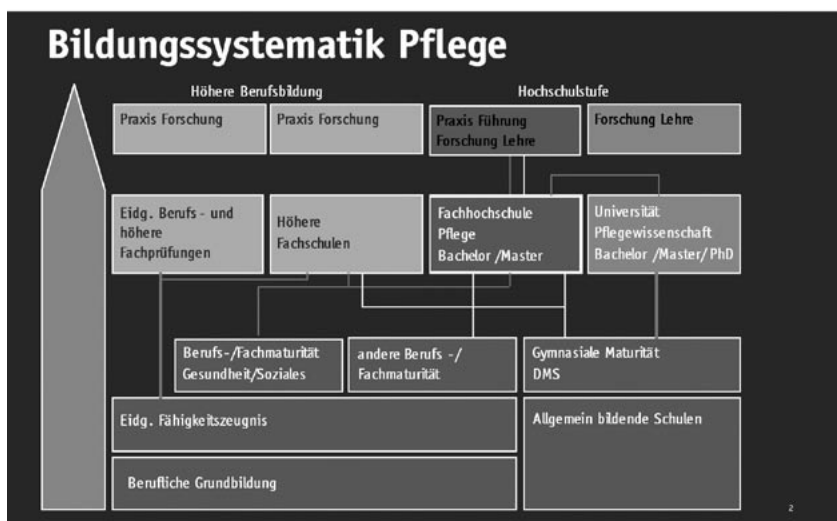
In den übrigen deutschsprachigen europäischen Ländern sieht die Bildungssituation anders aus. Die Schweiz nimmt mit dem Studiengang Bachelor of Science in Pflege ZHW mit einem Grundlagenstudium eine Vorreiterrolle ein. Lehrgänge auf Fachhochschul- oder Universitätsebene gibt es zwar in diesen Ländern bereits seit einiger Zeit, allerdings sind diese Angebote hauptsächlich Weiterbildungslehrgänge und richten sich an bereits ausgebildete und zum Teil erfahrene Pflegefachpersonen.



Diese grundlegende Veränderung hat sich durch die neue Bildungssystematik für Berufe im Gesundheitswesen mit dem Berufsbildungsgesetz (2001) und der Beendigung des Mandats des Schweizerischen Roten Kreuzes, Abteilung Berufsbildung, der Kantone zurück ins Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) vollzogen. Analog zu anderen Berufen, gibt es nun auch bei Pflegeberufen eine mehrstufige, durchlässige Bildungsstruktur. Ergänzt wurde diese Struktur durch den Entscheid der Gesundheitsdirektoren-Konferenz (2004), Grundlagenausbildung auch auf Fachhochschulniveau anzubieten (in der Westschweiz wurde auf die Pflegeausbildung auf dem Niveau Höhere Fachschule verzichtet). In Abbildung 1 ist die Struktur der Pflegeausbildung in der Deutschschweiz sichtbar.

Der Bachelorstudiengang Pflege, einer der drei zu 10% interdisziplinär angebotenen Studiengänge des Departements Gesundheit an der ZHW dauert drei Jahre. Er ist modular aufgebaut, richtet sich nach allen einschlägigen Vorgaben der Fachhochschulen und schliesst nach dem Erwerb von 180 ECTS-Punkten (European Credit Transfer System) mit einem Bachelor Titel und der Berufsbefähigung ab. Zwei Drittel der Studienzeit sind Unterricht, d.h. Wissensvermittlung und Skills Training, ein Drittel ist für Praktika in Institutionen des Gesundheitswesens reserviert. Die Studierenden erwerben in Skills Trainings an der ZHW einen Teil jener Kompetenzen, die für die Pflege unverzichtbar sind und die sie befähigen in verschiedenen Bereichen der direkten Pflege zu arbeiten.

Abb. 1



Das Institut für Pflege, bietet grundsätzlich einen generalistisch ausgerichteten, modularen Studiengang an. Einblicke in konkrete Schwerpunkte werden durch die theoretischen Grundlagen und praktischen Skills und während der Praktika in den entsprechenden Berufsfeldern ermöglicht. Folgende Einsatzgebiete sind vorgesehen:

- Pflege von Frau, Familie, Kind
- Pflege von alten Menschen
- Pflege von psychisch kranken Menschen
- Pflege von Menschen zu Hause und im ambulanten Bereich
- Pflege von Menschen in somatischen Akutsituationen

Der Studiengang basiert auf naturwissenschaftlichen Modulen wie: Anatomie, Physiologie, Pathologie, Physiopathologie, Pharmakologie, Mikrobiologie und Genetik.



Das breite, pflegespezifische Spektrum beinhaltet: Pflegeprozess, Ernährung, Pflegetechniken, «Caring», Pflege als Wissenschaft, Eintrittsassessment und Pflegeinterventionen, chronische

Rechtslehre, Ethik, Soziologie und Gesundheitsökonomie sind neben Englisch weitere, unverzichtbare Elemente. Englisch, weil die Fachliteratur vor allem in englischen Fachjournals vorliegt. Das hat damit zu tun, dass Pflegeforschung einerseits seit Jahrzehnten vor allem in Nordamerika, England, Nordeuropa, Australien und Neuseeland durchgeführt wird, andererseits weil sich Publikationen im Berufsfeld generell der englischen Sprache bedienen.

Der Unterricht stützt sich auf aktuellste wissenschaftliche Erkenntnisse, macht aufmerksam auf Patientenpräferenzen und fördert gezielt die Reflexion von Berufserfahrung. Absolventinnen des Studiums werden befähigt, wirksame Pflegemethoden zu entwickeln und anzuwenden. Pflegefachleute, die komplexe Aufgaben lösen können, werden in Zukunft wichtig werden. Die fachlichen und politischen Entwicklungen im Gesundheitswesen und die Veränderungen in der Altersstruktur der Bevöl-

Pflegeaufgaben immer komplexer

Im September starteten die ersten Studiengänge am Departement Gesundheit der ZHW. In kürzester Zeit musste die ZHW nach dem politischen Standortentscheid den Bereich Gesundheit aufbauen. Die Studiengänge der Physio- und Ergotherapie sowie der Pflege haben begonnen, derjenige der Hebammen beginnt 2008. Mit der Möglichkeit an der Fachhochschule im Bereich Gesundheit Bachelor-Titel zu erwerben, wird ein weiterer Schritt der Bildungsrevision umgesetzt – ein in sich durchlässiges System, welches den Gesundheitsberufen auf Sekundar- sowie Tertiärstufe verschiedene Abschlüsse gewährleistet, mit der Möglichkeit sich beruflich weiterzuentwickeln. Mit dem Bachelor ist zukünftig der Zugang zu einem Masterstudiengang gegeben.

Zusammen mit Expertinnen und Fachpersonen aus der Praxis wurden und werden weiterhin diese ersten Studiengänge vorbereitet. Es wird nach gemeinsamen Inhalten gesucht, um die Interprofessionalität bereits in der Ausbildung zu leben. Teamarbeit ist ein zentraler Faktor im Gesundheitswesen, heute und erst recht in Zukunft. Lernen die Studierenden schon während des Studiums Inhalte gemeinsam, so kann dies das gegenseitige Verständnis für Gemeinsamkeiten in der zukünftigen Berufstätigkeit fördern. Gleichzeitig kann erfahren werden, dass unterschiedliche Perspektiven und Herangehensweisen der verschiedenen Berufsfachleute im komplexen Gesundheitssystem (Prävention; Pflege und Betreuung; Rehabilitation) für die Problemlösung von grossem Vorteil und sehr wertvoll sind – vorausgesetzt die Berufsfachleute arbeiten zusammen und dies mit einer gegenseitigen wertschätzenden Haltung.

Warum aber brauchen wir Berufsfachleute mit Bachelorabschluss? In einem Arbeitsumfeld, in dem demographische Veränderungen (zunehmender Anteil an Betagten mit Multimorbidität, Immigranten und Menschen ohne intaktes soziales Netz, Langzeitpflegebedürftige), neue medizinische Diagnose- und Behandlungskonzepte (Spitzenmedizin, chronische Krankheiten, Palliativ Care etc.), die Entwicklung der Medizintechnologie und die tendenzielle Verkürzung der Hospitalisationsdauer im Akutbereich und der damit einhergehende Koordinationsbedarf Spitlin-Spitex Tatsachen sind, wird der Auftrag an Pflege, Physio, Ergo und Hebammen immer komplexer. Somit steigen die Anforderungen

an die Berufsangehörigen. Die Standards betreffend Wirksamkeit, Wissenschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeit müssen neu konzipiert, erprobt und evaluiert werden. D.h. das Gesundheitswesen braucht zusätzliches Fachpersonal, das qualitativ und quantitativ für die anstehenden Aufgaben qualifiziert ist und Aufgaben wie die folgenden übernimmt (Beispiele aus der Pflege):

- Entwicklung neuer Problemlösungs- und Arbeitsmethoden und Optimierung von Prozessen (z.B. Austrittsmanagement; Zusammenarbeit SPITIN-SPITEX)
- Entwicklung von evidenzbasierten Pflegekonzepten und -standards sowie von Evaluationsprogrammen (z.B. betreffend die Behandlung und Pflege von Demenzkranken im Akutspital; Sturzprävention; Wundpflege u.a.m)
- Fachliche Beratung von Populationen mit spezifischen Krankheiten und von deren Angehörigen (z.B. Asthmapatienten, dermatologische Patienten etc.)
- Leitung von interdisziplinären Patientenassessments, Fallbesprechungen und Ethikgesprächen zur Entscheidungsfindung
- Eigenständiges Entscheiden und Handeln in hochkomplexen Pflegesituationen mit nicht vorhersehbaren Verläufen (z.B. im Sinne des Case Managements)
- Systematisierung von bewährtem Praxiswissen

Pflegefachpersonen müssen sich in einem Spannungsfeld zwischen pflegerischen und medizinischen Zielen einerseits und ökonomischem Druck andererseits bewegen. Die Leistungserbringung muss effektiv, effizient und gleichzeitig patientenorientiert organisiert werden. Neben dem Pflegemanagement gewinnen medizinische, ethische, ökonomische, technische, politische und administrative Managementanforderungen an Bedeutung. Dies setzt neben der Berufserfahrung vertiefte Kenntnisse in diesen Bereichen voraus, im Sinne eines Studiums. Im Pflegebereich stellt sich zusätzlich noch die grosse Herausforderung der Integration von Absolventinnen FH und HF im Berufsalltag.

Barbara Brühwiler-Müller

Pflegedirektorin und Mitglied der Spitalleitung, Universitätsspital Zürich

kerung haben besonders auf den Pflegebereich grosse Auswirkungen. Zwei Beispiele: Die Multimorbidität bei der ältern Bevölkerung bei steigendem durchschnittlichen Alter, der politische Spardruck und die Einführung der finanziellen Entschädigung an Spitäler mittels DRG's (Diagnose Related Group) wird zum Abbau von weiteren Akut-Betten in Spitälern führen. Das bedeutet, dass die Patienten nur mehr kurz in der Klinik bleiben, dort sehr krank sind, intensiver gepflegt und früher für die Rehabilitation wieder nach Hause entlassen werden müssen. Ein Teil der akuten Pflege und nachfolgenden Rehabilitation verlagert sich dadurch in den spitalexternen Bereich. Das bedeutet: die akute Pflege wird nicht nur im Spital stattfinden, sondern der Pflege und Versorgung im spitalexternen Bereich kommt in Zukunft eine noch grössere Bedeutung zu. Absolventen und Absolventinnen dieses Studiengangs sollen deshalb auch befähigt werden, in der Spitex ihren Auftrag erfüllen.

Ziel des Studiums ist es, die Studierenden zu befähigen, den Überblick in einem komplexen System zu behalten und mit der beruflichen Erfahrung neue Problemlösungsstrategien zu entwickeln. Gleichzeitig braucht es Fertigkeiten, um die Routinetätigkeiten auszuführen. Dabei gilt es auch zu lernen, qualitativ hochstehend, effizient und kostengünstig zu sein. Ferner sollen präventive Massnahmen berücksichtigt, Angehörige und spitalexterne Versorgungsmöglichkeiten miteinbezogen,

neue Modelle und Angebote entwickelt werden. Problemlösungen sollen kreativ sein und auf der Basis von wissenschaftlichen Grundlagen entwickelt werden. Solchermassen ausgerüstet müssen praktikable Lösungen in einem immer komplexeren Umfeld umgesetzt werden.

Pflegende welche mit einem Bachelor of Science in Pflege ZHW nach drei Jahren graduieren, werden – so sind wir überzeugt – als Berufsangehörige in der Praxis gefragt sein. Zwar sind sie dann noch Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger und werden viele weitere Erfahrung im Berufsfeld brauchen, bevor sie auf ihr volles Potential zurückgreifen können. Danach werden sie jedoch in der Lage sein, neue Rollen im Gesundheitswesen zu besetzen.

Dies wird besonders der Fall sein bei Absolventen und Absolventinnen, welche nach dem Grundstudium die Möglichkeit ergreifen, einen Master in Nursing Science an der Universität Basel (Institut für Pflegewissenschaft) oder, wie wir hoffen, an einer der Fachhochschulen zu machen. Gespräche für Kooperationen haben bereits stattgefunden. Um auch für diese nächste Stufe von Studierenden gut vorbereitet zu sein, haben wir der Besetzung des Bereichs Forschung und Entwicklung im Rahmen des Instituts Pflege grosse Bedeutung zukommen lassen.

Bedeutung der Fachhochschule Gesundheit und Erwartungen an die Absolventinnen – eine Stimme aus der Praxis

Akutspitäler und andere Gesundheitsinstitutionen stehen seit Jahren unter zunehmendem finanziellem Druck. Es ist realistischerweise zu erwarten, dass dies mit der Einführung neuer Finanzierungsmodelle (Swissdr) noch weiter zunehmen wird. Die bisherigen Finanzierungsmodelle orientierten sich vor allem an den Behandlungen und Dienstleistungen des ärztlichen Bereichs. Die nichtakademischen Gesundheitsberufe wurden innerhalb der Institutionen wenig als eigenständige Leistungserbringer anerkannt. Aus zahlreichen Untersuchungen geht hervor, dass die Leistungserbringung aller Beteiligten an den Patientinnen und Patienten nicht ausschliesslich von ärztlichen Diagnosen und Behandlungen abhängig ist. Namentlich sind es Pflegefachpersonen, die die Patientinnen und Patienten in stationären oder ambulanten Einrichtungen rund um die Uhr fachlich kompetent pflegen, beraten und betreuen. Die Institutionen sind heute gefordert, die erbrachten Leistungen aller Gesundheitsberufe zu rechtfertigen. Dabei kann eine Fachhochschule Gesundheit und deren Absolventinnen und Absolventen einen entscheidenden Beitrag leisten.

Die Erwartungen einer Führungs- und Fachfrau für den Bereich Pflege eines Zentralspitals sind diesbezüglich vielfältig.

- Das Umfeld der angewandten Wissenschaft einer Fachhochschule sollte Forschungsprojekte gemeinsam mit der Praxis durchführen. Diese Forschungen sind in der Praxis der Gesundheitsberufe für die Zukunft sehr wichtig. Ausgehend vom heutigen Argumentationsnotstand im Zusammenhang mit den knappen Ressourcen und der Verteilung derselben, erwarte ich einen bedeutenden Beitrag.

- Von einer dipl. Pflegefachfrau FH erwarte ich ein analytisches Vorgehen und Denken, ein fundiertes Begründen ihrer Entscheidungen und Handlungen sowie handwerkliches und technisches Können. Evidence based nursing ist vielleicht noch ein etwas visionärer Begriff. Im Sinne von best practice sind heute komplexeste Patientensituationen zu bewältigen, für die ein fundiertes Wissen nötig ist.

- Eine komplementäre Erwartung betrifft auch die sozialen Kompetenzen. Es geht bei einem Fachhochschulstudium in Pflege nicht nur darum, sich einen grossen Wissensrucksack anzueignen. Dieser wird in der konkreten Situation mit Patientinnen und Patienten nichts nutzen, wenn die sozialen Fähigkeiten nicht gleichzeitig entwickelt worden sind. Kommunikationsfähigkeit, eine empathische und reflektierte Haltung Menschen gegenüber und die Fähigkeit im Team arbeiten zu können, sind unabdingbare Anforderungen in der Praxis.

Die Liste der Erwartungen und Ansprüche der Praxis an eine Fachhochschule Gesundheit und deren Absolventinnen und Absolventen könnte beliebig vertieft und verbreitert werden. Dies wird in der künftigen Auseinandersetzung mit den neuen Bildungsgängen ohnehin geschehen. Für den Augenblick ist die Entwicklung als solche zu begrüssen, und es tut den bisher nichtakademischen Gesundheitsberufen und den Institutionen gut, dass es nun entsprechende Ausbildungen gibt. Über die Nebenwirkungen und sonstigen Folgen können wir in einigen Jahren berichten.

Renate Monego

Leiterin Bereich Pflege und Vizedirektorin, Stadtspital Triemli Zürich

Einsatz von Pflegenden in der Praxis

Niveau Bildung	Komplexität berufliches Handeln			
	Routine - handlungen	Standard - prozedere	Kombination Standardproz .	Kreative L ö sungen
Master in Pflege				
Bachelor in Pflege				
Höhere Fachschule				
FaGe				
Keine Ausbildung				
	Kontext	Berufsfeld	Berufsabhängig	Berufsübergreifend

Abb. 2

Deren Einsatz im Vergleich zu anderen Berufen im Pflegebereich sehen wir in Abbildung 2) (weiterbearbeitet auf der Basis von «qualifiziert für die Zukunft» [1996], übersetzt aus dem Holländischen).

Professionelle Pflege stützt sich, wie jede andere Profession, auf ein spezifisches Fachwissen. Dieses Wissen entsteht einerseits durch die individuelle und kollektive Reflexion beruflicher Erfah-

rungen und andererseits durch Pflegeforschung, welche praxisrelevante Fragen der Pflege systematisch, wissenschaftlich untersucht.

Wird das Erfahrungswissen dazu verwendet wissenschaftliche Erkenntnisse mit der individuellen Situation von PatientInnen zu verbinden, wird von evidenzbasierter Praxis (EBN) gesprochen. Eine qualitativ hochstehende und attraktive Ausbildung hängt wesentlich von der Verbindung zur Pflegeforschung ab. Studierende lernen, Forschungsergebnisse kritisch zu beurteilen und für die Verbesserung der Praxis einzusetzen. Zusätzlich werden sie aber auch an der Entwicklung von neuem Wissen im Rahmen einer praxisbezogenen Pflegeforschung beteiligt. Diese Aufgabe fällt dem Bereich F&E (Forschung & Entwicklung) zu.

Die Stelle in Forschung und Entwicklung ist seit August durch Lorenz Imhof besetzt. Die Bildung eines Forschungsteams hat begonnen. Ziel ist es, das Institut für Pflege als ein praxisnahes, forschendes Kompetenzzentrum bekannt zu machen. Die Vielfalt pflegerischer Forschungsthemen spiegelt sich dabei auch in der Vielfalt der verwendeten Methoden wieder. Da F&E zum grössten Teil durch Förderbeiträge und Aufträge von Institutionen finanziert werden muss, werden die konkreten The-

Theoretisch fundiert und mit menschlicher Anteilnahme arbeiten

Mir ist wichtig:

Dass die Fachhochschul Absolventen theoretisch fundiert und wissenschaftlich abgestützt arbeiten.

Dass sie bereit sind, sich in eine pflege-therapeutische Beziehung einzulassen und sie so zu gestalten, dass sie von menschlicher Anteilnahme, Verbindlichkeit und Verlässlichkeit geprägt ist (Advocacy).

Dass die Absolventinnen Strömungen widerstehen, die zur Selbst-Entfremdung der Pflege beitragen (dem Ökonomismus, Theologismus, Psychologismus etc.).

Dass sie ein Kompetenzniveau und einen Stil der Praxis entwickeln, der sie dazu berechtigt, stolz auf sich zu sein.

Im Sinne «Ich bin bereit, diese komplexe und manchmal schwere Arbeit zu leisten und ich mache das gut!»

PD Dr. Dr. Silvia Käppeli

Leitung Zentrum für Entwicklung und Forschung Pflege, Universitätsspital Zürich

Erwartungen an die Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschule Pflege für den zukünftigen Langzeitbereich:

- Die Anforderungen an die Mitarbeitenden im Bereich Pflege werden sich in den kommenden Jahren massiv erhöhen. Die Menschen werden älter. Dieser demographischen Entwicklung zufolge werden im Langzeitbereich viel mehr ältere Menschen professionelle Pflege in Anspruch nehmen müssen.
- Pflegefachpersonen mit Hochschulabschluss werden mit dem praktischen Wissen in komplexen Pflegesituationen ihre fachlichen und persönlichen Kompetenzen gezielt einsetzen, Lösungen entwickeln und damit die zukünftigen Pflegeaufgaben zielsicher lösen können.
- Pflegefachpersonen mit Hochschulabschluss werden mit ihrem wissenschaftlich fundierten Wissen einen wesentlichen Beitrag für die Strukturierung, Messung und Sicherung der Qualität liefern.
- Mit der Grundausbildung in der Pflege werden die Studierenden im Langzeitbereich vielfältige Aufgaben übernehmen können, zum Beispiel: die Begleitung von Migrantinnen und Migranten, die Entwicklung für Konzepte im Umgang mit Menschen mit ausgeprägter Demenz oder Methoden für die Pflege sowie die Begleitung und Betreuung von Menschen mit psychiatrischen Erkrankungen.
- Sie werden mit ihren wissenschaftlichen Erkenntnissen und dem vorhandenen Fachwissen die praktische Pflege im Langzeitbereich weiterentwickeln und neue wirksame Methoden anwenden. Die Befähigung zur konstruktiven, kritischen Auseinandersetzung mit berufsrelevanten Forschungsergebnissen wird einen spürbaren Einfluss auf die Qualitätsentwicklung des Angebotes im Langzeitbereich nehmen.
- Sie werden die Weiterentwicklung der Pflege prägen, indem sie ihr Fachwissen zu den Themen Gesundheitsförderung, Salutogenese sowie Sozialpolitik in ihrer Tätigkeit gezielt einsetzen.
- Sie werden, je nach Erfahrung, Eignung und Neigung in verschiedenen Funktionen in der Tertiärstufe eingesetzt. Das kann im Bereich der praktischen Pflege, in der Bildung oder im Management sein.
- Die Pflegefachpersonen mit Hochschulabschluss werden über Grundlagenkenntnisse aus der Betriebswirtschaft verfügen.

Marta Bossi

Leitung Abteilung Betreuung und Pflege, Bereich Alter und Pflege Stadt Winterthur

men wesentlich durch diese Forschungsaufträge bestimmt. Dabei umfassen die möglichen Themen das ganze Spektrum der Pflegepraxis, -management und -schulung.

Die Palette der Dienstleistungen, die von der F&E Forschungsgruppe angeboten werden, beinhaltet die Durchführung von Forschungsprojekten, die Erarbeitung von Projektgrundlagen, die wissenschaftliche Begleitung betrieblicher Projekte, die Durchführung von Schulungen zu Forschungsthemen oder das Anbieten von Praktikumsplätzen für Studierende anderer Institutionen. Da viele Fragestellungen interdisziplinär angegangen werden müssen, beteiligt sich F&E des Instituts Pflege an interdisziplinären Projekten und hat zum Ziel, solche auch zu initiieren. Zwei solche interdisziplinäre Projekte sind bereits finanziert (Schweizerischer Nationalfond, Käthe Zingg-Stiftung). Sie werden zurzeit im Bereich F&E des Instituts Pflege bearbeitet.

Diese Dienstleistungen von F&E schaffen eine wichtige Voraussetzung für einen Masterstudiengang in Pflegewissenschaft an der ZHW, welcher langfristig dazu dient, den steigenden Bedarf an wissenschaftlich ausgebildeten Fachkräften zu decken.

Vor dem Start des Studiengangs Pflege mit 25 Studierenden, beschäftigte uns die Stellenbesetzung mit ausreichend qualifizierten Dozierenden. An der Fachhochschule gilt die Anforderung Lehre +1, das heisst für die Lehre bei Studierenden auf Bachelor Niveau ist mindestens ein Master Abschluss erforderlich. Zahlreiche Kolleginnen und Kollegen mit einem Master Abschluss haben sich beworben, so dass es möglich war eine echte Selektion vorzunehmen. Da wir einen Studiengang in angewandter Wissenschaft anbieten, war uns wichtig, dass die Dozierenden eine vertiefte Kompetenz in einem Fachgebiet auf Experten Niveau ausweisen können, welches sie aktuell und auch in Zukunft in der Praxis weiter ausüben. Dies als Voraussetzung zu einer ernst zu nehmenden Theorie-Praxisverschränkung, die uns unverzichtbar scheint, insbesondere dort, wo der Unterricht aus dem beruflichen Leben alimentiert wird und so der Praxisbezug erhalten bleiben soll.

An dieser Stelle möchte ich allen Personen innerhalb und ausserhalb der ZHW danken, welche unsere Ziele und Bemühungen tatkräftig und ideell unterstützt und mitgeholfen haben, dass der Studiengang im Herbst starten konnte.

Ein lang gehegter Traum der Pflegewelt

Im Herbst 2006 erfüllte sich ein lang gehegter Traum für die Pflegewelt. Die Ausbildung zur diplomierten Pflegefachfrau oder zum Pflegefachmann kann auf Fachhochschulniveau absolviert werden. Es stellt sich die Frage, wer denn genau diese «neuen» Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen sein werden. Mit Sicherheit wird es Pflegefachpersonen in der Praxis geben, denen die «studierten» Kolleginnen und Kollegen eher ein Dorn im Auge sein werden. Fragen wie: «Können die überhaupt arbeiten oder studieren die einfach ein wenig vor sich hin?» werden mit Bestimmtheit zu hören sein. Andere freuen sich auf neue Arbeitskolleginnen und Kollegen, welche auf Fachhochschulniveau ausgebildet sind und erhoffen sich Inputs zu aktuellen Schlagworten wie: «evidenzbasierte Pflege», «wissenschaftlich untermauerte Pflege» usw.

Die Anforderungen im Gesundheitswesen sind laufend am Steigen. Hohe Ansprüche vielfältigster Natur werden auch in der Pflegelandschaft erhoben. Wir benötigen dringend fachlich fundiertes, wissenschaftlich breites und im vernetztem Denken geschultes Pflegepersonal für all die aktuellen Fragen und Probleme, die sich in der direkten Praxis täglich stellen.

Es wird Zeit brauchen, die «Neuen» in den täglichen Ablauf eines Spitals einzubauen. Ich bin aber überzeugt, mit diesem Schritt der Gesellschaft eine verbesserte und zeitgemässe Pflege anbieten und auch in Zukunft gewährleisten zu können.

Bettina Kuster

MNS, Leiterin Pflegeentwicklung, Kantonsspital Winterthur

Was wird sich mit dem Bachelor Pflege in der Praxis verändern? Welche Erwartungen bestehen seitens der Praxis?

Die neue Bildungssystematik wird sich sukzessive auf die Berufssystematik in den Pflegeorganisationen auswirken. Es wird für die Betriebe eine Herausforderung sein, die neuen Berufskompetenzen so in die bestehende Ordnung einzugliedern, dass das vorhandene Know-how ideal durch die neuen Ressourcen ergänzt wird. Das ist ein äusserst komplexer und mehrjähriger Veränderungsprozess für alle Beteiligten.

Was fällt auf am Bachelorstudium Pflege? Die konsequente und praxisorientierte Ausrichtung des Studiums auf evidenzbasierte Pflege, auf die Fähigkeit zur Problemlösung und auf die Fähigkeit, Pflegekonzepte analysieren und bedarfsorientiert weiter entwickeln zu können, entspricht klaren Bedürfnissen der Praxis. Diese Fähigkeiten sind in allen Bereichen der Pflege, in der Qualitätssicherung, bei interdisziplinären als auch bei ökonomischen Fragestellungen (Globalbudget, Swiss-DRG, etc.) unbedingt erforderlich und bei den sich stetig wandelnden Anforderungen äusserst nützlich. Vom Zusammentreffen der Departemente Gesundheit, Architektur, Linguistik, Technik und Wirtschaft innerhalb der ZHW sind zusätzlich interessante gegenseitige Lerneffekte zu erwarten. Ebenso spannend ist der Ansatz, die Studiengänge Pflege, Ergo- und Physiotherapie phasenweise gemeinsam zu führen.

Der Pflege kann es mittelfristig durch den gezielten Einsatz dieser neuen Ressourcen noch besser gelingen, Pflege umfassend in den verschiedenen Gesundheits-Subsystemen zu vertreten, situativ angepasste «Produkte» anzubieten und sich in Fach und Management zeitgemäss weiter zu entwickeln.

Evidenzbasiert heisst auch «aus der Praxis heraus»: Bachelor Pflege AbsolventInnen müssen, um in ihren Funktionen wirksam sein zu können, direkt in der Praxis oder sehr nahe an der Praxis eingesetzt werden. Wenn es ihnen gelingen wird, dort eine Art «Transmitter-Funktion» (von der Praxis zur Theorie/Wissenschaft und von der Theorie/Wissenschaft zur Praxis) einzunehmen, dann wird der Erfolg dieser Berufsgruppe ausser Frage stehen.

Ich wünsche uns allen viel Erfolg!

Daniel Schiefelbein

Leiter Pflegedienst, Spital Uster



Im Spannungsfeld von wissenschaftlicher und praktischer Relevanz – Forschung am Departement Gesundheit

von Peter Rüesch, Leiter Fachstelle Gesundheitswissenschaften

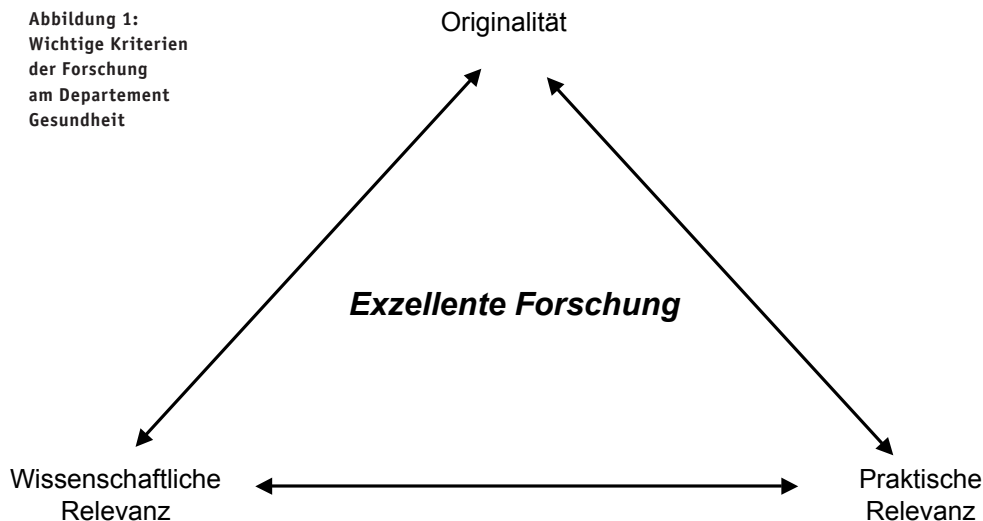


*Die Forderung nach Kostensenkung, mehr Effizienz
und Kostenwirksamkeit im Gesundheitswesen verursacht
eine Nachfrage nach wissenschaftlichen Befunden.
Ein guter Zeitpunkt für den Aufbau der Forschung am
Departement Gesundheit.*

Steigende Nachfrage nach wissenschaftlicher Expertise

Der Ruf nach einer «evidenz-basierten» Praxis (Evidence Based Practice) ist heute im Gesundheitsbereich in aller Munde. Stetig steigende Kosten und die knappen finanziellen Mittel der öffentlichen Hand erhöhen den Druck auf die Erbringer von Leistungen im Gesundheitsbereich: Ärztinnen und Ärzte, Pflegende, Therapeutinnen. Die gute Absicht allein heiligt nicht die Mittel. Diese müssen vielmehr dem so genannten «WZW»-Prinzip genügen, d.h. eine bestimmte Behandlung muss ihre Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit belegen.

Abbildung 1:
Wichtige Kriterien
der Forschung
am Departement
Gesundheit



Da tritt die Wissenschaft auf den Plan. Die verschiedenen Akteure – Politikerinnen, Behördenvertreter, Patientinnen, Behandler usw. – erhoffen sich von wissenschaftlichen Experten Antworten auf Fragen nach Wirksamkeit und Nutzen dieser Intervention oder jener Therapiemethode.

Deshalb ist eine rege Nachfrage zu erwarten nach wissenschaftlich abgesicherten Befunden für die Praxis der Gesundheitsberufe – ein günstiger Zeitpunkt also für den Aufbau der Forschung am Departement Gesundheit.

Forschung oder Dienstleistung?

Die Forschung an den Fachhochschulen für Gesundheit ist noch nicht überall anerkannt. Einzelne Stimmen wurden in letzter Zeit laut, die Forschung in diesen Schulen dem Bereich Dienstleistungen oder Beratung zuzuordnen und deren Finanzierung durch Gelder des schweizerischen Nationalfonds in Frage zu stellen. Tatsache aber ist, dass unsere Auftraggeber explizit nach Forschung bzw. nach wissenschaftlich gesichertem Wissen nachfragen und nicht nach Dienstleistungen. Damit gelangen wir rasch zu Fragen des Wissenschaftsverständnisses und der wissenschaftlichen Qualität. Hier ist nicht der Raum für wissenschaftstheoretische Überlegungen. Indes können einige Grundsätze unserer Arbeit dargelegt werden.

Woran wir uns messen

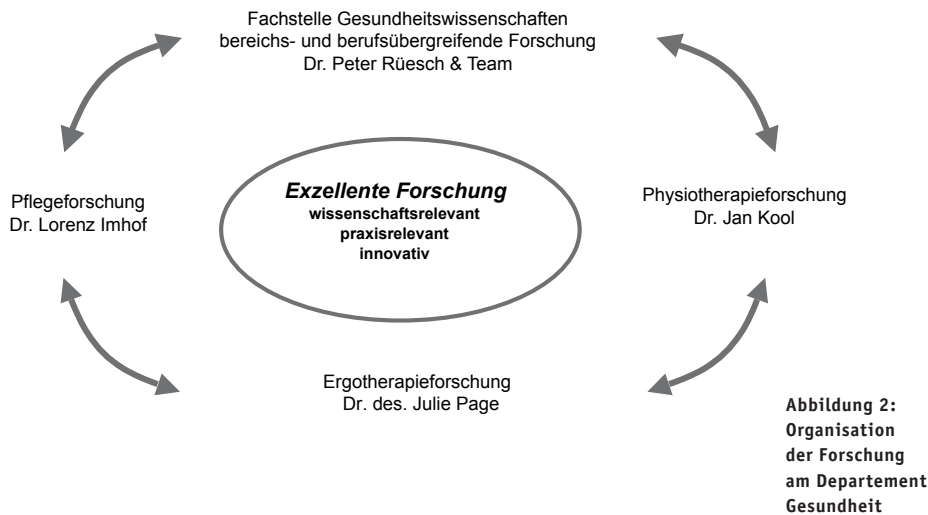
Die Forschung am Departement Gesundheit will sich an drei zentralen Kriterien messen lassen:

- wissenschaftliche Relevanz
- praktische Relevanz
- Originalität

Was bedeuten diese Kriterien? Zu allererst sind auch wir einer qualitativ guten und hochstehenden Forschung verpflichtet, d. h. wir orientieren uns an anerkannten Gütekriterien wissenschaftlichen Arbeitens. Ein bedeutender Gradmesser dieser wissenschaftlichen Qualität sind Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften mit Peer-Review bzw. die Anerkennung unserer Arbeit innerhalb einer wissenschaftlichen Community.

Im Spannungsfeld wissenschaftlicher und praktischer Relevanz

Der Anspruch nach wissenschaftlicher Relevanz steht aber in einem Spannungsfeld zur zweiten Messlatte, der praktischen Relevanz. Mehr noch als an Universitäten muss Forschung an Fachhochschulen fremdfinanziert werden. Unsere Auftraggeber sind grösstenteils Institutionen aus der Praxis. Diese verstehen sich als Kunden, die Forschungsergebnisse einkaufen wollen zu einem möglichst günstigen Preis-Leistungsverhältnis. Forschung in diesem Kontext muss anwendungsorientiert sein. Das heisst, sie muss meist in kurzer Zeit, mit sparsamen Mitteln, für den Auftraggeber unmittelbar nützliche Resultate produzieren. Anwendungsorientierte Forschung muss auch adressatengerecht sein. Dies ist in unserem Bereich besonders relevant, weil das Endprodukt eher selten ein ‚materielles‘ Produkt (z.B. ein neues technisches Gerät, eine bestimmte Software), sondern mehr konzeptioneller Art ist (beispielsweise eine Analyse, bestimmte Empfehlungen für die Planung von Interventionen, ein Therapie-Manual und ähnliches). Für solche abstrakten, ‚ideellen‘ Produkte bedeutet Adressatengerechtigkeit, dass wir die Sprache unserer Auftraggeber sprechen müssen. Sie bedeutet auch, dass unser methodisches Vorgehen für die Auftraggeber, die meist relativ weit weg von der Welt der Wissenschaft sind, nachvollziehbar und transparent ist.



Nicht vergessen dürfen wir schliesslich, dass für Auftraggeber aus der Praxis Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften mit Peer-Review wenig relevant sind. Viel bedeutender ist da etwa ein Artikel in der Zeitschrift eines Berufsverbandes oder auch ein Zeitungsartikel.

Originalität

Eine dritte Messlatte ist für uns der Anspruch an Originalität oder an Innovationsgehalt von Forschungsprojekten. Wir bewegen uns nicht in einem Elfenbeinturm. Vielmehr beobachten wir aktuelle Entwicklungen in der Gesellschaft, insbesondere im Gesundheitswesen, und reagieren auf neu entste-

hende Nachfragebedürfnisse. Auch hier bewegen wir uns in einem Spannungsfeld, nämlich dem zwischen Kontinuität und Flexibilität. Forschung braucht Zeit: Ein Team guter Wissenschaftler, die gut miteinander zusammenarbeiten, muss sich erst entfalten können. Anerkennung in der wissenschaftlichen Community ist hartnäckig und langsam zu erarbeiten. Es gilt also einen Boden für Kontinuität und Beständigkeit zu schaffen und zugleich genügend beweglich zu bleiben für neue Trends in der Nachfrage nach wissenschaftlichen Expertisen.

Gesundheitsforschung macht gesundheitspolitischen Diskurs sachlicher und gerechter

«Erhalt von Gesundheit wird sicherlich als ein besonders wichtiges Gut, wenn nicht als das wichtigste in unserer Gesellschaft gehalten. Das angestrebte Bedürfnis nach körperlicher wie geistiger Integrität und Normalität wird von den meisten Menschen als Voraussetzung und Inbegriff für ein glückliches Leben gesehen. Der gerechte Zugang zur Pflege und der Erhalt seiner persönlichen Gesundheit werden in Zeiten immer knapper werdender materieller Ressourcen in Zukunft zu einer der grossen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer schweizerischen Gesundheitspolitik. Gerechte Verteilung immer knapper werdenden Gutes kann nur aufgrund rationaler und gesamtgesellschaftlich nachvollziehbarer Kriterien erfolgen. Genau an diesem Punkt setzt nun moderne Gesundheitsforschung an. Sie sollte unter anderem Versorgungsforschung unseres Gesundheitssystems sein. Wissenschaftliche Studien mit einer breit abgesicherten Datenbasis und rational abgeleitete Handlungsempfehlungen für politische Entscheidungsträger fehlen weitgehend. Ich bin überzeugt, dass das Departement Gesundheit der ZHAW an dieser Stelle ansetzen wird und mit seiner auf schweizerische Wirklichkeit bezogenen angewandten Gesundheitsforschung wichtige Beiträge zu leisten vermag, um den gesundheitspolitischen Diskurs zu versachlichen und gerecht zu gestalten.»

*Prof. Dr. phil. Hugo Grünwald, HAP Hochschule für Angewandte Psychologie,
Leiter Forschung und Entwicklung*



Wo findet Forschung am Departement Gesundheit statt?

Um den erwähnten Zielen – wissenschaftliche und praktische Relevanz, Originalität – gerecht zu werden, findet Forschung am Departement Gesundheit sowohl in den Instituten als auch berufsübergreifend statt (vgl. Abbildung 2). Zum einen haben wir deshalb einen Bereich Pflegeforschung (Dr. Lorenz Imhof) am Institut für Pflege, Physiotherapieforschung (Dr. Jan Kool) am Institut für Physiotherapie und Ergotherapie, Ergotherapie- und Ergotherapieforschung (Dr. des. Julie Page) am Institut für Ergotherapie. Zum anderen sind die Mitarbeitenden der Fachstelle Gesundheitswissenschaften (2 Soziologinnen und 2 Psychologinnen; Leitung: Peter Rüesch) in berufsübergreifender Forschung tätig.

Die Forschung an unserem Departement ist erst im Aufbau begriffen, die meisten Mitarbeitenden haben vor wenigen Wochen ihre Arbeit aufgenommen. Vieles ist deshalb noch im Fluss. Unsere Aufgabe der nächsten Monate wird besonders die Herausbildung eines prägnanten Kompetenzprofils sein. Trotzdem sind schon jetzt erste Forschungsprojekte angelaufen (vgl. Kasten) und eine Reihe von Projekten befindet sich in der Planungsphase, wobei wir auch Kooperationen mit anderen Departementen der ZHW (z. B. dem Departement Linguistik) eingegangen sind.

Erste Forschungsprojekte am Departement Gesundheit

Projekt «Schwerbehinderte Menschen im Akutspital»

Laufzeit: 2006 – 2007

Auftraggeber: Stiftung Cerebral (Bern)

Durchführung: Fachstelle Gesundheitswissenschaften (Rüesch, Debrunner, Bartlomé)

Projekt «Evaluation von Messinstrumenten im Bereich psychische Gesundheit/Stress»

Laufzeit: 2006

Auftraggeber: Gesundheitsförderung Schweiz (Bern)

Durchführung: Fachstelle Gesundheitswissenschaften (Bartlomé, Rüesch)

Projekt «Qualitätsindikatoren professioneller ambulanter Pflege»

Laufzeit: 2007 – 2008

Auftraggeber: Spitex Verband Schweiz (Bern)

Durchführung: Fachstelle Gesundheitswissenschaften (Rüesch, Huber)

Projekt «Final Choice – assisted suicide and suicide tourism in Switzerland»

Laufzeit: 2006 – 2008

Auftraggeber: Schweizerischer Nationalfonds für wissenschaftliche Forschung

Kooperationspartner: Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich

Durchführung: Fachstelle Gesundheitswissenschaften, Forschungsstelle Pflege (Institut für Pflege) (Fischer, Imhof)

Die Leiterinnen der beiden Institute Ergo- und Physiotherapie freuen sich über die Anerkennung der erbrachten Leistungen

Vorhang auf für das neue Departement

von Neva Waldvogel, Assistentin Corporate Communications

Viel Einsatz und Herzblut steckt im Projekt «Departement Gesundheit». Nach acht Monaten Planung wurde das neue Departement mit dem Symposium «Die Bedeutung der Akademisierung der Gesundheitsberufe» offiziell eröffnet.



Bilder: Wolfgang Sträuli

Seit Januar 2006 setzt das Team rund um Departementsleiter Prof. Dr. Peter C. Meyer seine Vision für das neue Departement Gesundheit in die Realität um. Die harte Arbeit wurde am 8. September belohnt: Am Eröffnungssymposium diskutierte die Departementsleitung mit 150 geladenen Gästen aus Gesundheitswesen und Politik über «Die Bedeutung der Akademisierung von Gesundheitsberufen».

Winterthur gewinnt

Bildungsdirektorin Regine Aeppli, Maja Ingold, Winterthurer Stadträtin, und Rektor Prof. Dr. Werner Inderbitzin verteilten in ihren Grussworten Lorbeeren an die Departementsleitung. Regierungsrätin



Heidi Longerich, die Leiterin des Instituts Pflege, begrüsst Stadträtin Maja Ingold

Regine Aeppli überbrachte die Grussadressen der Bildungsdirektion. Der Rektor bezeichnete das neue Departement als «eine Bereicherung für die ZHW.» Maja Ingold betonte ausserdem, dass das neue Departement Gesundheit ein Gewinn für die Stadt Winterthur sei. Die in Winterthur im Gesundheitsbereich tätigen Unternehmen würden vom neuen Departement optimal ergänzt.

Danach erläuterten Prof. Dr. Peter C. Meyer; Heidi Longerich, MSc; Dr. Astrid Schämänn; Christiane Mentrup, MSc, und Dr. Peter Rüesch in Form von Kurzreferaten die Notwendigkeit der Akademisierung von Pflege, Physio- und Ergotherapie und stellten ihre Fachbereiche vor. Cornelia Kazis, Redaktorin bei Schweizer Radio DRS, führte durch die Veranstaltung und sorgte charmant dafür, dass die Referentinnen und Referenten den Zeitplan einhielten.

«Wozu soll das gut sein?»

Szenenwechsel nach der Pause: Die Podiumsdiskussion zum Tagesthema begann. Jacques F. Steiner, Direktor Kantonsspital Winterthur; Annemarie Fischer, Geschäftsleiterin Spitex Verband Kanton Zürich; Erika Ziltener, Kantonsrätin und Präsidentin Patientenstelle Zürich und Peter C. Meyer stellten sich den kritischen Anmerkungen des Advocatus Diaboli. Der Advocatus Diaboli, glaubhaft verkörpert durch Dr. Hans G. Scherrer, Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie, projizierte auf Grossleinand provokante Thesen mit der Grundaussage:

«Akademisierung von Gesundheitsberufen – wozu soll das gut sein?»

Pro und Kontra

Kernpunkte der Kritik waren unter anderem die höheren Kosten im Gesundheitswesen durch die vermeintlich höheren Löhne der Absolvierenden und die zunehmende Distanz zwischen Patienten und Pflegenden. Die restlichen Podiumsteilnehmer begrüsst die Akademisierung einstimmig: «Durch die verstärkte Forschung und Entwicklung erhalten wir jene Qualität, die wir am Krankenbett brauchen!», bekräftigte Erika Ziltener.

Hans G. Scherrer indessen fand sich so stark in seine Rolle ein, dass er sein temporäres Alter Ego kaum mehr verlassen wollte. Erst am Schluss der Diskussion liess er seine eigene, versöhnlichere Meinung zum Thema durchblicken: «Die Akademisierung dieser Berufe ist eine Notwendigkeit – im Hinblick auf Kaderpositionen.»

Publikum diskutierte mit

Das Publikum hatte während der Podiumsdiskussion die Chance, sich aktiv zu beteiligen. Auf kleinen Zetteln konnten die Gäste ihre kritischen Fragen formulieren. Das Publikum nutzte diese Möglichkeit rege und trug so massgeblich zu einer lebhaften Diskussion bei.



Der Departementsleiter
im Gespräch mit
Regierungsrätin Aeppli

Nach dem anschliessenden Stehlunch führte Heidi Longerich durch die neusten Schulungsräume für die Studierenden. Das Symposium war ein spannender Auftakt in einen neuen Zeitabschnitt für das Schweizer Gesundheitswesen im Allgemeinen und für die ZHW im Speziellen.



Stadträtin Maja Ingold und
Rektor Werner Inderbitzin
freuen sich über
das neue Departement

Sportangebot

Konditionstraining

Tanz

Lauftraining

Spinning

Klettern

Schwimmen

Golf

Volleyball

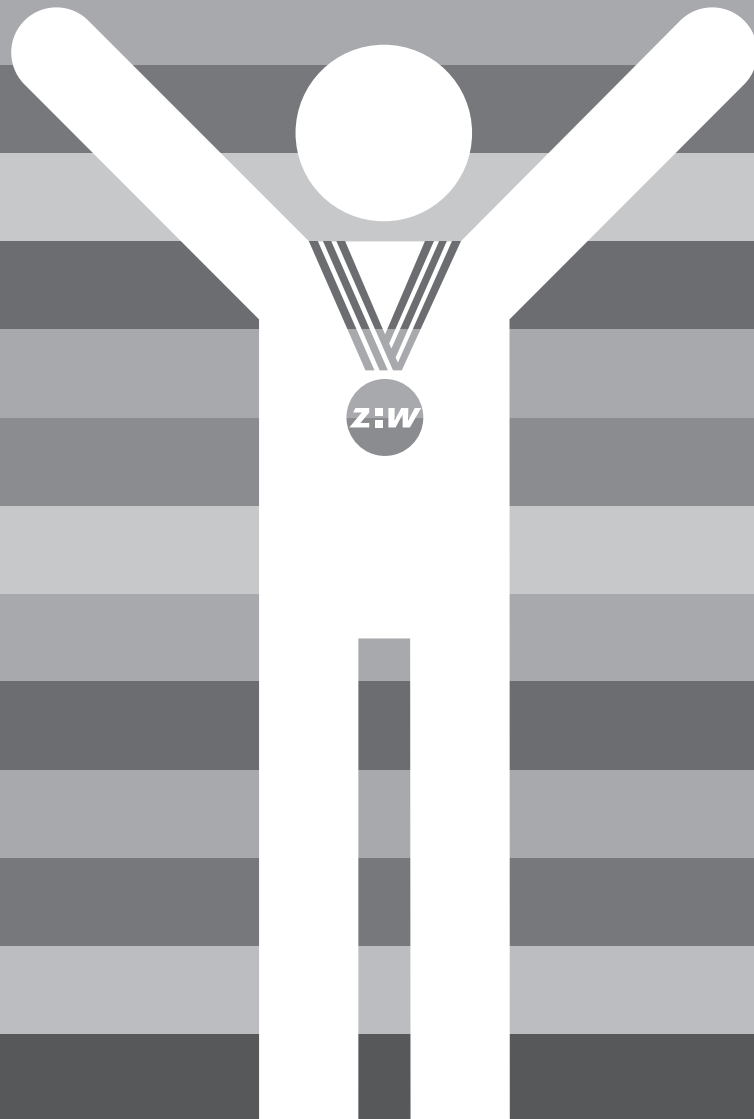
Fussball

Unihockey

Tai Chi

Badminton

und vieles mehr



zhwsport bietet Studierenden,
Dozierenden und Angestellten
– kostenlose Trainingslektionen,
– günstige Sonderkurse,
– spezielle Sportveranstaltungen.

zhwsport



Detaillierte Informationen finden
Sie unter **www.zhwin.ch/sport**

oder im ZHW Sportsekretariat,
Büro H463, Technikumstr. 9/Pf 805,
8401 Winterthur

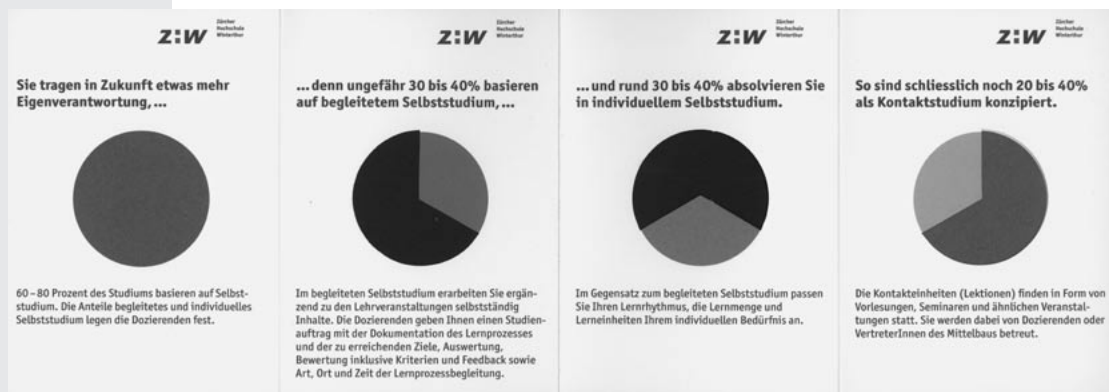
Telefon 052 267 74 05

sport@zhwin.ch

Bürozeiten: Montag – Donnerstag,
08.00 – 12.00 / 14.00 – 17.00 Uhr

Qualitätsentwicklung in der Lehre an der ZHW

von Matthias Elmer, Prorektor



Mit der Verabschiedung der Policy des Lehrens und Lernens wurde ein wichtiger Schritt zur Qualitätsentwicklung der Lehre an der ZHW getan. Im neuen Flyer zum begleiteten Selbststudium erhalten die Studierenden Hinweise darauf, was die ZHW von ihnen beim Umgang mit den neuen Lehrformen erwartet.

An der ZHW wurden traditionsgemäss Befragungen der Studierenden durchgeführt, in welchen die Unterrichtsqualität aus ihrer Sicht erfragt wird. Die Resultate der Befragungen wurden von den Dozierenden mit den Studierenden besprochen und pro Studiengang ausgewertet. Die Basis für diese Befragungen war jedoch nur ungenügend gegeben – es bestand kein gemeinsames Verständnis, welche Aspekte eine «gute Lehre» berücksichtigen soll. Damit die Lehre als Kerngeschäft der ZHW in einem permanenten Verbesserungsprozess entwickelt werden kann, wird dieses gemeinsame Verständnis der «guten Lehre» benötigt. Aus diesem Grund erteilte die Schulleitung im Juni 2004 einem Projektteam den Auftrag, Standards, begleitende und unterstützende Massnahmen zu entwickeln. Das Projektteam setzt sich aus den Lehrverantwortlichen der ZHW, der Departemente, Vertretungen von Mittelbau und Studierenden zusammen.

In einem ersten Schritt wurde die Policy des Lehrens und Lernens erarbeitet und von der Schulleitung verabschiedet. Diese beschreibt in den Bereichen:

- Wandel und Dynamik – das Umfeld der ZHW
- Werte und Haltungen
- Bildungsziele
- Wege zum Bildungsziel
- Lehrpläne
- Lehrkörper,

welches die Grundlagen und Rahmenbedingungen zur Gestaltung eines guten Lehr-Lernprozesses sein sollen.

Aufbauend auf dieser Policy entstanden im nächsten Schritt die Kriterien und Indikatoren, welche in der Befragung der Studierenden überprüft werden. Diese sind folgendermassen gegliedert:

Didaktische Kriterien

- Bedeutsame, anspruchsvolle Lernziele
- Systematisch geplante, klare, verständliche, strukturierte Lernprozessgestaltung
- Förderung von anspruchsvollem analytischen, kreativen und kritischen Denken
- Motivierende, gehaltvolle Lernumgebungen (Lerninhalte und -materialien)
- Intensive Wissensanwendung und -überprüfung in variierenden Kontexten

Methodische Kriterien

- Ausbalancierte Methodenvielfalt und reichhaltige Lehr-Lern-Arrangements
- Aktive Lehrsteuerung mit gleichzeitig hoher Lernerzentrierung
- Förderung von selbst reguliertem Lernen und Selbststeuerung

Kriterien des Lehrverhaltens

- Motivationskraft und Enthusiasmus
- Hohe Sach- und Leistungsorientierung
- Lernprozessführung
- Klare, verständliche Sprache
- Lehrklima
- Individuelle Förderung
- Konfliktfähigkeit
- Kritikfähigkeit

Darauf aufbauend ist der Fragebogen für Studierende neu gestaltet worden. Zusätzlich wurde auch die Dimension des Verhaltens der Studierenden integriert:

- Eigener Beitrag zur Lehrveranstaltung
- Persönlicher Gewinn aus der Lehrveranstaltung

Diese Fragebogen sind im Sommersemester 05 in elektronischer Form erstmals in einem Pilotversuch eingesetzt worden,

dies mit guten Rückmeldungen seitens Studierender wie Dozierender.

Im Sommersemester 06 wurde der Kreis vergrössert, die Lehrveranstaltungen des Departements W wurden gesamthaft mit dem neuen Fragebogen elektronisch evaluiert. Die Rückmeldungen sind differenziert, dank der elektronischen Erfassung auch sehr schnell verfügbar. Die Resultate fliesen zu einem grossen Teil direkt in die Mitarbeitendengespräche ein.

Neben der Policy des Lehrens und Lernens entstand – im Zusammenhang mit der Bologna-Reform – die Policy begleitetes Selbststudium (bSS). Da das bSS ein grösseres Gewicht erhält und einen Teil des Kontaktstudiums ersetzen soll, mussten hierfür auch Rahmenvorgaben gemacht werden. In dieser Policy wird das Verständnis der verschiedenen Studienformen (Kontaktstudium, Selbststudium, begleitetes Selbststudium) geklärt und festgelegt, welche Anforderungen an bSS gestellt werden.

Anforderungen an das begleitete Selbststudium

Studienauftrag mit folgenden Elementen:

- Zu erreichende Ziele
- Dokumentation des Lernprozesses und der Zielerreichung
- Auswertung
- Bewertung inklusive Kriterien
- Art der Lernprozessbegleitung
- Zeit und Ort der Durchführung

Für die Studierenden wurde ein Merkblatt erarbeitet, welches beschreibt und klärt, wie sie die Studienformen verstehen sollen. Es enthält ebenfalls knappe Hinweise, welche Gesichtspunkte für den Studienverfolg zu berücksichtigen sind.

- Autonomes Selbststudium
- Begleitetes Selbststudium
- Voraussetzungen für den Lernerfolg

All diese Massnahmen tragen zu einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Lehrqualität bei. Am Studiengang Journalismus und Organisationskommunikation JO wurde ein vertieftes Verfahren zur

Zertifizierung nach ISO 9001:2000

Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg der kontinuierlichen Qualitätsentwicklung

von Matthias Elmer, Prorektor ZHW

Evaluation eingeführt: Interne und externe Peers überprüfen in einem Dreijahresrhythmus auch die Inhalte der Lehrveranstaltungen, so dass ein umfassendes Bild entsteht, welches der kontinuierlichen Weiterentwicklung als Grundlage dient.

Auf dem Weg zur Erreichung von Exzellenz im Hinblick auf Leistung, Kunden und Mitarbeitende hat die Schulleitung der ZHW 2004 entschieden, für die Geschäftseinheiten Rektorat (R) und Verwaltung (V) ein Schulführungssystem (SFS) nach EFQM zu entwickeln und schrittweise eine Kultur «Denken in Prozessen» aufzubauen. Dadurch werden die übergreifenden Prozesse vereinheitlicht und die Departemente stärker eingebunden. Als erster Meilenstein wurde eine Zertifizierung nach ISO 9001:2000 gesetzt.

Mit dem Schulführungssystem werden folgende Ziele angestrebt:

- die schulischen Abläufe systematisieren und die Effizienz und Effektivität ausschöpfen,
- alle Aktivitäten auf gemeinsame Ziele ausrichten,
- die Kernkompetenzen in den Mittelpunkt stellen,
- alle Handlungen auf den Kundennutzen und die Kundenzufriedenheit ausrichten,
- mit den Ressourcen sorgfältig umgehen,
- mit den Mitarbeitenden Ziele vereinbaren und deren Erfüllung mittels Leistungskennwerten erfassen,
- die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeitenden stärken,
- zu einer Geisteshaltung beitragen, bei der Tätigkeiten mit Hingabe, Begeisterung und Freude wahrgenommen und ausgeführt werden,
- das Qualitätsniveau mit anderen Fachhochschulen vergleichen,
- sich international akkreditieren lassen mit einer gegenseitigen Anerkennung von Prüfungsabschlüssen und
- die Erkenntnisse und Ideen zur kontinuierlichen Verbesserung nutzen.

Erfreulicherweise haben sich auch der Bereich Lehre des Departements Wirtschaft und der Studiengang Aviatik des Departements Technik in diesen Prozess integriert. Das Schulführungssystem wurde durch die Beteiligten mit hohem Engagement erar-

beitet. Bereits dieser Prozess zeigte viel Optimierungspotenzial und den Nutzen des SFS auf.

Ende August wurden die beteiligten Bereiche durch die Zertifizierungsinstitution ProCert im Rahmen eines Zertifizierungsaudits geprüft: Rektorat, Zentrale Dienste (Verwaltungsdirektion), Bachelorstudiengänge des Departements Wirtschaft sowie der Bachelorstudiengang Aviatik des Departements T erfüllen die Anforderung der Norm und erhalten das ISO-Zertifikat 9001:2000.

Nachdem wir diesen ersten Meilenstein erreicht haben, arbeiten wir intensiv weiter. Wir geben die gemachten Erfahrungen an die übrigen Bereiche weiter und verbessern die Abläufe kontinuierlich.

Neuer Weiterbildungskurs und Leitfaden zum Sozialmanagement im Unternehmen

von Herbert Winistörfer, wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Institut für Nachhaltige Entwicklung INE

Wie sollen Unternehmen sozialen Erwartungen begegnen? Das Institut für Nachhaltige Entwicklung INE publiziert als Antwort darauf den Leitfaden «Sozialmanagement im Unternehmen – ausgewählte Instrumente für die Praxis». Darüber hinaus ruft es den Zertifikatslehrgang «Social Management» ins Leben – ein für die Schweiz neuartiges Weiterbildungsangebot.

An Unternehmen werden von verschiedensten Seiten Erwartungen gestellt, die nicht die wirtschaftliche Leistung, sondern Auswirkungen auf die ökologische und soziale Umwelt betreffen. Diese gehen oft weiter als gesetzliche Vorgaben. Was die ökologische Seite betrifft, verfügen Unternehmen inzwischen über eine breite Palette an bewährten Methoden und Management-Instrumenten. Bisher nehmen jedoch erst wenige Unternehmen soziale Aspekte als Gegenstand des Managements wahr. Dies kann schwerwiegende Folgen haben: Kunden gehen verloren und der Umsatz sinkt; qualifizierte Kader wählen einen anderen Arbeitgeber und Rekrutierungskosten steigen; NGO und Medien lancieren Kampagnen, die Reputation leidet, und der Markenwert nimmt ab.

Praxisorientierter Leitfaden veröffentlicht

Dem systematischen Umgang mit sozialen Chancen und Risiken widmet sich der soeben publizierte Leitfaden «Sozialmanagement im Unternehmen». Dieser zeigt auf, wie Unternehmen vorgehen können, um soziale Themen in ihrer Gesamtheit zu erfassen, ihre Erfolgsrelevanz zu beurteilen, die sozialen Wirkungen zu verstehen, zu steuern, zu kontrollieren und zu kommunizieren. Die beschriebenen Ansätze sollen grundsätzlich von Unternehmen jeder Grösse und Branche angewendet werden können. Obwohl primär Unternehmen, also privatwirtschaftliche, gewinnorientierte Organisationen angesprochen sind, kann das Vorgehen leicht auf Institutionen der öffentlichen Hand oder nicht-gewinnorientierte Organisationen (NGO) übertragen werden.

Übergreifende Forschungsarbeit

Der Leitfaden ist Ergebnis einer Forschungsarbeit am Institut für Nachhaltige Entwicklung INE der ZHW unter Mitwirkung der Unternehmen ABB Schweiz, Novartis, Coop und Spital Zofingen. Das Projekt wurde massgeblich mitfinanziert von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes. Als Forschungspartner beigetragen haben das Zentrum Human Capital Management der ZHW, das Centre for Corporate Responsibility and Sustainability (CCRS¹) an der Universität Zürich, das Zentrum für Biosicherheit und Nachhaltigkeit (BATS) der Universität Basel, das Institut für nachhaltiges Management der Fachhochschule Nordwestschweiz, das Centre for Sustainability Management (CSM) der Universität Lüneburg sowie die Stiftung Arbeitsforschung.

Neuartiger Weiterbildungskurs

Parallel zum Leitfaden bietet die ZHW ab Februar 2007 einen Weiterbildungskurs an. Der Zertifikatslehrgang «Social Management» ist das erste Weiterbildungsangebot dieser Art in der Schweiz. Der Kurs zeigt Nutzenfelder auf, diskutiert soziale Themen sowie ihre Erfolgsrelevanz und stellt Management-Instrumente vor. Sozialmanagement ist eine typische Querschnittsaufgabe. Angesprochen sind deshalb Verantwortliche in verschiedenen Funktionen: Human Resources Management, Supply Chain Management, Umwelt und Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit und Gesundheit, Managementsysteme, Kommunikation.

Kontakt:

Herbert Winistörfer
Institut für Nachhaltige Entwicklung
E-Mail: herbert.winistoerfer@zhwin.ch
Telefon 052 267 76 75,
www.socialmanagement.ch und
www.ine.zhwin.ch/weiterbildung

¹ Siehe auch Artikel «Swiss CSR Monitor 2006» auf der gegenüberliegenden Seite.



Titelblatt
des Leitfadens

Institut für Nachhaltige Entwicklung INE

Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt und Technik im Fokus

Das Institut für Nachhaltige Entwicklung INE an der Zürcher Hochschule Winterthur ging 2006 aus dem Zentrum Sustainability hervor. Ein Team von Forscherinnen und Forschern aus Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Umweltwissenschaften macht interdisziplinäres Arbeiten zu einer Kernkompetenz des INE. Diese wird in Forschung, Dienstleistung, Weiterbildung und Lehre mit dem Ziel eingesetzt, nachhaltige Entwicklungen zu unterstützen. Dabei fokussiert das INE die sozio-ökonomische Perspektive auf die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

Das INE verfügt über Kernkompetenzen in den Geschäftsfeldern Nachhaltige Unternehmensentwicklung, Nachhaltige Regionalentwicklung sowie Sustainability and Emerging Economies. Anwendungsorientierte Forschung ist die Haupttätigkeit des INE. Im Rahmen der Bachelorstudiengänge der ZHW ist das Institut auch in der Lehre tätig. Mit dem Zertifikatslehrgang Social Management bietet es das erste umfassende Weiterbildungsangebot in der Schweiz zur Integration der sozialen Dimension in die Unternehmensführung an.

www.ine.zhwin.ch

Was erwartet die Schweiz von Unternehmen hinsichtlich gesellschaftlicher Verantwortung?

von Bettina Furrer, Thea Weiss Sampietro und Lilian Jud
Institut für Nachhaltige Entwicklung INE

Die Erwartungen der Bevölkerung an die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen in der Schweiz sind hoch. 72% fordern mehr als die blossе Wahrnehmung der ökonomischen und gesetzlichen Verantwortung. Das zeigt der vom Institut für Nachhaltige Entwicklung INE der ZHW veröffentlichte «Swiss CSR Monitor 2006» mit dem Schwerpunktthema «Banken und Pensionskassen».

Die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen (Corporate Social Responsibility CSR) hat in den letzten Jahren vor dem Hintergrund zahlreicher Firmenskandale eine starke Beachtung und Verbreitung erfahren. Ziel des «Swiss CSR Monitor» ist es, Unternehmen jährlich Hinweise zu liefern, welche Erwartungen die Schweiz an deren gesellschaftliche Verantwortung stellt. Der Monitor ist ein gemeinsames Projekt des Instituts für Nachhaltige Entwicklung INE, des internationalen Marktforschungsinstituts GlobeScan und des CCRS (Centre for Corporate Responsibility and Sustainability) an der Universität Zürich. Der «Swiss CSR Monitor» ist Teil einer internationalen Studie, welche seit 1999 jährlich in rund 20 Ländern durchgeführt wird. Die Schweiz ist seit 2005 beteiligt.

Für den «Swiss CSR Monitor 2006» wurden insgesamt 800 repräsentativ ausgewählte Personen über 18 Jahren in der Deutschschweiz und der Romandie befragt. Die computergestützten Telefoninterviews (CATI) führte das Institut für Angewandte Medienwissenschaft IAM der ZHW durch.

Hohe Erwartungen an die Unternehmen

Wie relevant CSR in der Schweiz ist, zeigt die folgende Zahl: 72% der Bevölkerung erwarten mehr von Unternehmen als die blossе Erfüllung ökonomischer und gesetzlicher Vorgaben. Die Erwartungen sind im Vergleich mit den G8-Ländern hoch. Darüber hinaus hat die Schweizer Bevölkerung im internationalen Vergleich eine hohe Bereitschaft, Unternehmen zu sanktionieren, welche verantwortungslos handeln. 64% der Befragten würden sehr wahrscheinlich nicht in ein solches Unternehmen

in Form von Aktien oder Fonds investieren. Jedoch zeigt sich auch klar, dass die meisten Schweizer (66%) nicht bereit sind, an Kampagnen gegen solche Firmen teilzunehmen (vgl. Abbildung 1).

Die Glaubwürdigkeit eines Unternehmens bezüglich seines CSR-Engagements zeigt sich für rund einen Viertel der befragten Personen in der Zusammenarbeit mit Nicht-Regierungsorganisationen (NGOs) und dem Anbringen von Hinweisen auf Produkten (Labelling).

CSR-Aktivitäten noch wenig präsent

Nur 35% der Befragten haben im letzten Jahr von CSR-Anstrengungen von Unternehmen gehört. Die wichtigste Informationsquelle ist für 93% der Befragten, die im letzten Jahr etwas über CSR-Aktivitäten von Firmen erfahren haben, die Berichterstattung in den Medien.

Mitarbeitende sind prioritär

Die faire Behandlung von Mitarbeitenden, der Umweltschutz sowie ein breiteres gesellschaftliches Engagement stehen für die Schweizer Bevölkerung bei CSR im Vordergrund. Die fünf Firmen, deren CSR-Performance am positivsten bewertet wird, sind (alphabetisch): Coop, Max Havelaar, Migros, Nestle und Novartis. Negativ bewertet werden insbesondere zum Teil die gleichen Firmen: Nestle, Novartis und UBS, Banken und Mineralölfirmer allgemein.

Banken unterschiedlich beurteilt

Die Banken sehen sich generell mit hohen Erwartungen in Bezug auf CSR konfrontiert. Die Befragten unterstreichen die Wichtigkeit von zentralen Themen wie Geldwäschereibekämpfung oder faire Behandlung von Mitarbeitenden. Die Raiffeisen- und Kantonalbanken werden betreffend der Wahrnehmung ihrer gesellschaftlichen Verantwortung deutlich besser eingestuft als die Grossbanken.

Müssen Pensionskassen umdenken?

Auch wenn Versicherte ihre Bedürfnisse bezüglich der Anlagestrategie von Pensionskassen heute noch wenig artikulieren, bestehen dazu klare Vorstellungen.

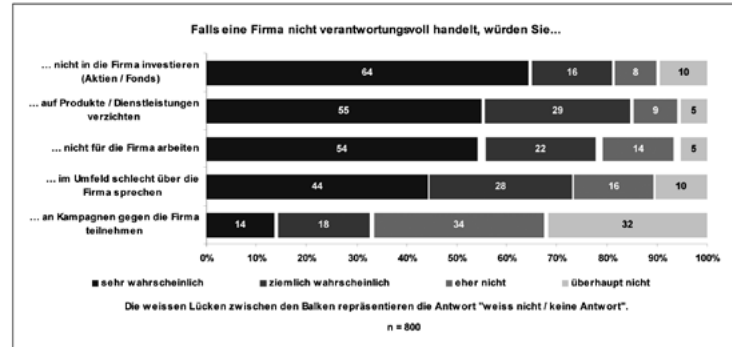


Abbildung 1: Sanktionsmassnahmen gegen verantwortungslos handelnde Unternehmen

Für 56% sind sozial verantwortliche Anlagen eine Alternative zu konventionellen Anlagen, wenn sie die Erbringung der Vorsorgeleistung nicht gefährden. Darüber hinaus erwarten 90% der Befragten von ihrer Vorsorgeeinrichtung eine Massnahme, falls sie in Unternehmen investiert, die soziale und ökologische Standards nicht einhält. Auch zeigt sich ein klares Bedürfnis nach mehr Information. Die Mehrheit (80%) würde es begrüssen, wenn die Pensionskassen gesetzlich dazu verpflichtet wären, sie über allfällige soziale, ökologische und ethische Erwägungen zu informieren, die bei der Auswahl von Anlagen eine Rolle spielen.

Ausblick

Die Erfüllung der Erwartungen, welche die Gesellschaft über die gesetzlichen Anforderungen hinaus stellt, ist für einzelne Unternehmen mit grossem finanziellem und zeitlichem Aufwand verbunden. Der «Swiss CSR Monitor» bietet hier eine Hilfestellung. Die jährliche Durchführung ermöglicht es, Entwicklungen von Erwartungen bezüglich CSR zu beschreiben. Aufgrund der Partnerschaft mit GlobeScan können die Schweizer Ergebnisse zudem in den internationalen Zusammenhang gestellt werden. Voraussetzung dazu ist die Beibehaltung eines grossen Teils der Fragebogens über die Zeit und über Länder hinweg. Schliesslich wurde der allgemeinen Befragung von GlobeScan erstmals in einem Land ein Branchenschwerpunkt angefügt. Dieses Vorgehen hat sich bewährt und wird künftig beibehalten.

Kontakt:

Bettina Furrer, Dozentin
Institut für Nachhaltige Entwicklung,
E-Mail: bettina.furrer@zhwin.ch
Telefon 052 267 76 69

Vom 3D-CAD-Modell zum fertigen Werkstück

von Peter Engel,
Leiter Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung

Das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung (zpp) der ZHW fertigt direkt ab CAD-Modell ein komplexes Werkstück für Geräte zur Erforschung der Antimaterie.

Der AMS Detektor

Das «Alpha Magnetic Spectrometer» (AMS) ist für den Einsatz im Weltraum vorgesehen. Angedockt an die Weltraumstation ISS, wollen Forscher und Forscherinnen mit dem Gerät Antimaterie nachweisen. Am Projekt arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus mehr als 50 Forschungszentren, Instituten (z. B. CERN, ETHZ, MIT) und Firmen in 16 Ländern. Weitere Einzelheiten zu diesem Projekt finden sich auf der Internetseite www.ams.cern.ch/AMS/ams_homepage.html.

Nach erfolgreichem Abschluss des ersten Projekts AMS-01 im Jahre 1998 wurde das Folgeprojekt AMS-02 gestartet. Es befindet sich in der Ausführungsphase. Das Datum des Transports zur Raumstation ISS ist provisorisch auf Januar 2008 festgelegt. Wichtige Hardwarekomponenten des über 6,7 Tonnen schweren ASM-Experiments sind die speziellen Partikel-Detektoren. Sie sind um 14 supraleitende Magnetspulen angeordnet. Diese werden durch Verdampfung von flüssigem Helium gekühlt, welches in einem Tank mit 2500 Liter Inhalt gespeichert ist. Die Qualitätsanforderungen an diesen Tank sind sehr hoch. Nur wenige Hersteller können die Vorgaben erfüllen.

Baugruppen aus Winterthur

Ein Hersteller ist die Firma Bieri Engineering GmbH aus Winterthur. Unter dem Titel «High Tech für die NASA aus der Grütze», hat «Der Landbote» in der Ausgabe vom 17. Juli 2006 ausführlich über das genannte Unternehmen berichtet. Die Firma Bieri Engineering GmbH hat das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung (zpp) für die Fertigung eines komplexen Stützens zu beschriebenen Heliumtank angefragt. Wie der Tank sollte auch der Stützen aus einer hochwertigen, zertifizierten Aluminiumlegierung hergestellt werden.

Das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung als Partner

Eine der Kompetenzen des zpp ist die Realisierung komplexer Komponenten aus metallischen Werkstoffen direkt ab 3D-CAD-Modell. Solche 3D-Modelle sind die Basis für die fertigenden Teile. Nebst Geometriedaten sind auch die Prozessdaten im Modell hinterlegt. Unter Verwendung all dieser Informationen wird das eigentliche Bearbeitungsprogramm in der 3D-CAD-Umgebung erstellt, simuliert und optimiert. In elektronischer Form erfolgt anschliessend der Transfer des erzeugten Programms an die Steuerung der Werkzeugmaschine zur spanenden Bearbeitung.

Bei Bedarf können auch Funktionsmodelle aus Kunststoff mittels generativem Verfahren erstellt werden. Zum Beispiel mit einem so genannten 3D-Drucker. Die bestehende Infrastruktur im zpp erlaubt die durchgängige Nutzung der Produktdaten für den Produkterstellungsprozess im 3D-Umfeld: vom CAD zum 3D-Drucker oder dem 5-Achsen Fräscenter, bis hin zur 3D-Koordinaten-Messmaschine. Dank dieser Möglichkeiten und dem breiten Verständnis für den Produkterstellungsprozess ist das zpp ein attraktiver Partner für KMU mit ähnlich gelagerten Schwerpunkten. So auch für die Firma Bieri Engineering GmbH.

Das 3D-CAD-Modell als Vorgabe für die Fertigung

Ausgehend vom bestehenden 3D-CAD-Modell (Bild 1) galt es, die Kundenanforderungen an das Werkstück zu analysieren, um danach die optimale Aufspan- und Bearbeitungsstrategie festzulegen.

Die Werkstückdimensionen (Körperdiagonale zirka 300 mm) sind im 3D-Modell hinterlegt. Im vorliegenden Fall wurde das Modell vom Kunden in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Es begleitet das Teil über den gesamten Fertigungsprozess. So auch bei der Überprüfung der Geometrie während und nach der Bearbeitung. Das Modell liefert die Sollwerte für den Vergleich mit den effektiv gemessenen Dimensionen.

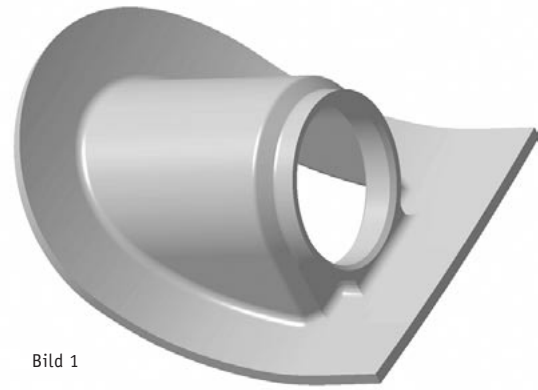


Bild 1

Wo einspannen?

Als Ausgangsmaterial diente ein zylinderförmiger Block aus einer zertifizierten Aluminiumlegierung (Bild 2). Der Rohling hatte einen Aussendurchmesser von 200 mm und wog zirka 15 kg. Zwecks Rückverfolgbarkeit des Materials über den gesamten Herstellungsprozess waren an einer bestimmten Stelle am Teil Kennziffern eingepreßt.

In einem ersten Schritt galt es, die Bearbeitungsstrategie unter Berücksichtigung von Spannmitteln, Zugänglichkeit der Werkzeuge und minimaler Anzahl Umspannvorgänge zu definieren. Dazu wurden die Rohteildaten als Modell im 3D-CAD erfasst und mit den bereits virtuell vorhandenen Spannmitteln kombiniert. Auf diese Art konnte die Zugänglichkeit für alle Werkzeuge überprüft werden, ohne die Produktionsmaschine zu belegen.

Sichere Fertigung durch Simulation

Alle Fertigungsabschnitte beim Bearbeiten wurden direkt in der 3D-CAD-Umgebung (CATIA V5, R15) geplant. Das CAD-Programm erlaubte die Simulation und die anschliessende Erstellung des NC-Programms am selben Modell. Für die Bearbeitung benötigte Werkzeuge konnten aus der Bibliothek abgerufen werden. Dadurch war eine rasche Umstellung eines Ablaufs auch

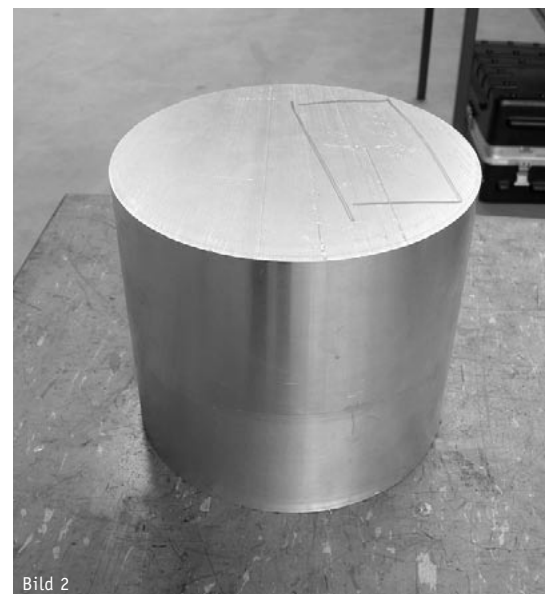


Bild 2

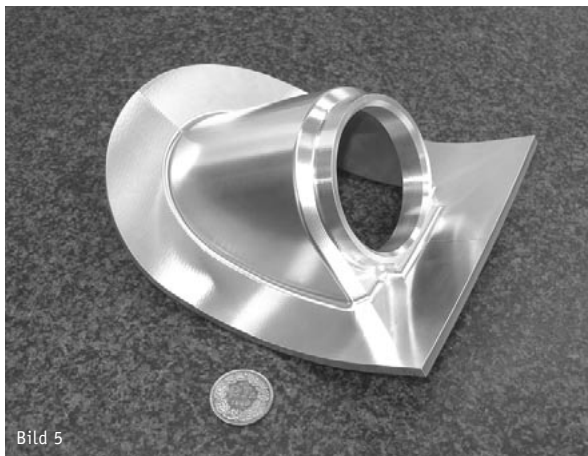


Bild 5

bei erschwelter Zugänglichkeit im Bearbeitungsbereich gewährleistet.

Die Simulation begann mit der Schrubbearbeitung auf der Basis der Geometrie des Rohlings. Es entstand eine Zwischengeometrie, die dann wiederum als Ausgangslage für den folgenden Bearbeitungsschritt diente. Je nach Komplexität der Aufgabe kann sich diese Sequenz wiederholen.

Beim abschliessenden Schlichten war bereits die endgültige Form des Werkstücks erkennbar. Sehr gut sind auch die Spannvorrichtung und die Werkzeugspindel mit eingespanntem Werkzeug zu sehen (Bild 3).

Mit 5-Achsen simultan bearbeiten

Nach der erfolgreichen Simulation wurde, immer noch innerhalb des 3D-CAD-Programms, das entsprechende NC-Programm erstellt, durch einen Postprozessor für die entsprechende Werkzeugmaschinensteuerung vorbereitet und schliesslich via Netzwerk der Maschinensteuerung übermittelt. Simulations- und Programmdateien blieben dem 3D-Modell zugeordnet. Damit ist die Rückverfolgbarkeit softwareseitig gewährleistet.

Anders als das konventionelle Fräsen mit 3 Achsen bietet das 5-Achsen-simultan-Bearbeiten mehr Möglichkeiten, auch mit kurz eingespannten Werkzeugen an-

spruchsvolle Geometrien zu bearbeiten. Nebst verbesserter Oberflächenqualität ergeben sich meistens auch kürzere Werkzeugbewegungen sowie eine Reduktion der Programmier- und Maschinenlaufzeit.

Spezielle Aufmerksamkeit galt der Werkstückidentifikation während des gesamten Bearbeitungsprozesses. Bevor die Identifikationsmerkmale im Rahmen der notwendigen Bearbeitung überfräst werden durften, musste der Prozessverantwortliche des Kunden die Kennzeichnung an geeigneter Stelle neu anbringen.

HighTech-Komponente als Ergebnis

Typisch für Werkstücke aus der Luft- und Raumfahrt war auch im vorliegenden Fall das hohe Spanvolumen. Aus einem 15 kg schweren Rohling wurde eine hochwertige Komponente mit noch knapp 450 Gramm Gewicht.

Das 3D-CAD-Modell wurde durch das zpp nach Vorgabe des Kunden verwirklicht (Bild 5). Auf der 3D-Messmaschine wären bei Bedarf Vergleichsmessungen zwischen 3D-Modell und dem gefertigten Werkstück möglich.

Die Auslieferung der Komponente ist erfolgt. Alle vorhandenen Simulations- und Prozessdaten sind gesichert. Das Teil kann nun in das Experiment ASM-02 integriert werden.

Mit dem geschilderten Beispiel wird die Bedeutung der Datendurchgängigkeit im Produkterstellungsprozess angesprochen. Das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung engagiert sich auf diesem Gebiet und sucht die Zusammenarbeit mit der Industrie in Form von Projekten oder Dienstleistungen.



Kontakt:

Prof. Peter Engel
 Leiter Zentrum für Produkt- und
 Prozessentwicklung
 E-Mail: peter.engel@zhwin.ch
 Telefon 052 267 76 46

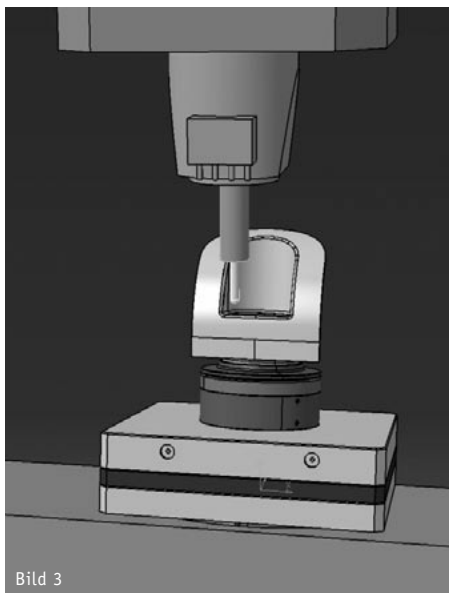


Bild 3



Bild 4

Fünf Jahre Institut für Datenanalyse und Prozessdesign IDP



Prof. Dr. Beat Hotz-Hart, BBT



Dr. Stefan Klein



Prof. Dr. Jürg Hosang im Gespräch
mit Dr. Margot Tanner

von Uta Bestler, Kommunikationsbeauftragte Dept. T
und Prof. Dr. Jürg Hosang, Leiter IDP

Im Juni 2006 konnte das Institut für Datenanalyse und Prozessdesign IDP am Departement T auf eine fünfjährige erfolgreiche Tätigkeit zurück blicken. Das war am 16. Juni Anlass für eine Feier im Technopark, die rund 50 Interessierten zwei spannende Referate bot und mit einer Ausstellung einen Querschnitt innovativer Projekte zeigte.

Seit seiner Gründung 2001 hat sich das Institut als Kompetenzzentrum für die quantitative Analyse und Optimierung komplexer Systeme etabliert und über 150 Projekte mit Wirtschaftspartnern aus den verschiedensten Bereichen erfolgreich durchgeführt. Das IDP unter Leitung von Prof. Dr. Jürg Hosang entwickelt Verfahren für das Management von komplexen Systemen in den vier Bereichen «Technik», «Umwelt und Verkehr», «Unternehmensprozesse» sowie «Wirtschaft, Soziales und Gesundheit».

Rückblick ...

Die Feier zum fünfjährigen Jubiläum eröffnete Prof. Dr. Jürg Hosang mit einem kurzen Rückblick. Neben der grossen Anzahl erfolgreich durchgeführter Projekte erwarb das IDP drei Patente und verzeichnet seit vier Jahren eine konstant positive Erfolgsrechnung.

Die Kombination von technisch-wissenschaftlicher Exzellenz und Umsetzungskompetenz führt zu Lösungen mit hohem Praxisnutzen. So wurde in diesem Jahr ein Industrieprojekt des IDP mit dem Swiss Technology Award ausgezeichnet.

Das IDP engagiert sich in der Lehre und bringt dort seine Erfahrungen aus Forschung und Entwicklung ein. Es ist wesentlicher Träger des bisherigen Studiengangs Datenanalyse und Prozessdesign und entwickelte den im Herbst 2006 anlaufenden Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit den beiden Profilen Industrial Engineering sowie Wirtschafts- und Finanzmathematik massgeblich mit. Dieser Bachelorstudiengang zeichnet sich durch hohen Aktualitätsbezug und Praxisnähe aus und bietet Berufsmaturandinnen und -maturanden sowohl aus kaufmännischen als auch aus technischen Lehren vielseitige Berufschancen.

... zwei spannende Referate ...

«Fit für die Zukunft! – Die Fachhochschul-Institute im Markt für F&E-Leistungen» war das Thema des Vortrags von Prof. Dr. Beat Hotz-Hart, Leiter des Stabes und Verantwortlicher für Innovationspolitik im Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Ausgangspunkt war die Feststellung, dass die Mittel, welche die Schweizer Unternehmen für den Einkauf von F&E-Leistungen aufwenden, hauptsächlich ins Ausland fließen und nur zu einem kleinen Teil in die Schweizer Hochschulen. Beat Hotz-Hart stellte die vielfältigen Gründe für den gehemmten Technologietransfer zwischen Schweizer Unternehmen und Hochschulen dar und leitete daraus Vorschläge für die Hochschulen aber auch für die Innovationspolitik ab, um den Technologietransfer innerhalb der Schweiz zu intensivieren. Für die Fachhochschulen beinhalten diese Vorschläge verschiedene Massnahmen zur Stärkung der eigenen Wissensbasis, eine klarere und marktnähere Profilierung und die Entwicklung von Geschäftsmodellen.

Während sich das erste Referat ganz den wirtschaftlichen und finanziellen Notwendigkeiten der FH-Forschung widmete, beschäftigte sich das Referat «Ein Sinn für Chancen» von Dr. Stefan Klein, Naturwissenschaftler, Journalist und Buchautor mit dem Phänomen Zufall. Dieses spielt in vielen Fragestellungen, welche das IDP bearbeitet, eine bedeutende Rolle. Er startete mit der im Juni viele Menschen bewegende Frage: Wer gewinnt die Fussball-Weltmeisterschaft 2006?

Anhand von Beobachtungen verschiedener Merkmale der Teams, die in der Vergangenheit Weltmeister wurden, lassen sich Prognosen für den Ausgang der WM 06 formulieren. So scheint die Frage, ob ein Land WM-Organisator ist, seine Gewinnchancen stark zu beeinflussen: zwischen 1930 und 2002 wurde sechs Mal der Ausrichter der WM Weltmeister. Dieses Merkmal, aber auch eine ganze Reihe weiterer Attribute – wie beispielsweise das mittlere Alter der Spieler – legten einen Sieg der deutschen Mannschaft nahe. Das Referat zeigte, dass solche Modelle, die auf Daten abstützen, in vielen Fällen die einzige Möglichkeit darstellen, um zu

Prognosen zu kommen. Die Tatsache, dass das vorgeschlagene Modell schliesslich nicht funktioniert hat – der Titel ging nach Italien – belegt, dass auch bei ausgeklügelten Modellen die Treffsicherheit limitiert ist, weil das System, über das Voraussagen getroffen werden, zufallsbehaftet ist. Stefan Klein zeigte an zahlreichen Beispielen, dass Menschen und Tiere ständig dabei sind, nach Mustern und Strukturen in ihren scheinbar zufälligen Beobachtungen zu suchen. Sie versuchen also unbewusst Modelle für ihre Umgebung zu erstellen. Diese nicht formalen Modelle sind unverzichtbar, um beispielsweise sprechen zu lernen oder Gefahren aus dem Weg zu gehen. Angesichts der Tatsache, dass Zufall und Risiko nicht aus der Welt eliminiert werden können, sprach sich Stefan Klein für mehr Risikobewusstsein aus und dafür, Verhaltensweisen und Systeme risikogerecht zu gestalten.

... die nächsten fünf Jahre

Auch in den kommenden Jahren wird das IDP an vielen herausfordernden Themen arbeiten. Absehbar ist, dass die Bereiche Statistik im Qualitätsmanagement, industrielle Prozesse und Gen-Expressionsanalysen gegenüber heute stärker betont werden.

Neben dem Start des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen ist ein Master in Wirtschaftsingenieurwesen und Datenanalyse geplant.

Um die anspruchsvollen Ziele zu realisieren, sind pro Jahr weiterhin ein bis zwei Neueinstellungen von Mitarbeitenden mit ausgezeichneten Kenntnissen in quantitativen Methoden und ausgeprägter Lösungsorientierung geplant.

Kontakt:

Prof. Dr. Jürg Hosang, IDP
E-Mail: hsn@zhwin.ch
Telefon: 052 267 78 05
www.idp.zhwin.ch

«Capabilities and Limitations of

Satellite Positioning»

Kolloquium des Instituts für
Mechatronische Systeme IMS

von Dejan Seatovic
Wissenschaftlicher Mitarbeiter IMS

Im September lud das Institut für Mechatronische Systeme IMS zum Kolloquium «Capabilities and Limitations of Satellite Positioning» ein. Die beiden Gastreferenten mit internationalem Renommee, Dr. Paul Alves und Dr. Benedikt Zebhauser von Leica Geosystems, brachten den etwa vierzig Teilnehmern aus Industrie, Hochschule und Studierenden die Technik von globalen Satelliten-Navigationssystemen (GNSS) auf wissenschaftlich anspruchsvolle, aber dennoch unterhaltsame Weise näher.

GNSS sind heute so selbstverständlich wie etwa Mobiltelefone, Flachbildschirme oder programmierbare Kühlschränke. Dienstleistungen – basierend auf GNSS – wie digitale Karten und Stadtpläne sind aus unserem täglichen Leben nicht mehr weg zu denken.

Dennoch wartet man selbst bei erfahrenen Ingenieuren und Ingenieurinnen etwas länger auf eine Antwort, wenn man sie fragt, wie denn ein GNSS funktioniert. Die geladenen Gastreferenten, zwei Experten auf diesem Gebiet, führten die Zuhörerschaft in einem einstündigen Vortrag tief in die Funktionalität und Arbeitsweise des Global Positioning System (GPS) ein. Sie stellten verschiedene Methoden der Positionierung und der Navigation vor, die von einigen Metern bis in den Sub-Zentimeter-Bereich reichen. Die Ausführungen der Gastredner liessen erahnen, welcher Aufwand notwendig ist, sowohl berechnungs- als auch hardwaretechnisch, um eine Präzision im Sub-Zentimeter-Bereich sowie eine kontinuierliche Verfügbarkeit zu erreichen. Diese Grundlagen wurden von Dr. Zebhauser in einem sowohl technisch als auch mathematisch anspruchsvollen ersten Teil der Präsentation der Zuhörerschaft erläutert.

Im zweiten Teil der Präsentation wurden die möglichen Applikationen aufgezeigt und deren Grenzen erläutert. Fleet-Management, Navigationsunterstützung, GNSS Integration mittels Inertialsensoren, um nur einige der Vortragspunkte zu nennen. Dr. Paul Alves verstand es trotz der Komplexität der Thematik, der Zuhörerschaft mit Leichtigkeit und einer Prise an-

gelsächsischen Humors einen Überblick über gegenwärtige sowie zukünftige GNSS und deren Anwendungen zu verschaffen. In der abschliessenden Diskussionsrunde und beim beliebten Apéro konnten Fragen geklärt und Kontakte geknüpft werden.

Das IMS bedankt sich bei den beiden Referenten und den Teilnehmenden für einen sehr interessanten «Technologie-Nachmittag». In Zukunft sollen öfter solche Kolloquien stattfinden, um einen Einblick in weitere spannende Gebiete zu erhalten und die Zusammenarbeit mit der Industrie und Hochschulinstitutionen zu fördern.



IEEE

Standardisierungsgremium

ernennt Prof. Hans Weibel
zum Vice Chairman

(Gac) Prof. Hans Weibel, Dozent am Institute of Embedded Systems InES, wurde von den Stimmberechtigten der P1588 Study Group am 7. September 2006 zum Vice Chairman ernannt. Diese Arbeitsgruppe standardisiert im IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) das Precision Time Protocol PTP. Dieses dient der Verteilung von hochgenauer Zeit über ein paketorientiertes Netzwerk und wurde ursprünglich von John Eidson in den Agilent Laboratories entwickelt. Prof. Hans Weibel und seinem Team gelang es in den letzten Jahren, sich eine führende Position in dieser Technologie zu erarbeiten. Das Basis-Know-how wurde 2003 mit internen F&E-Mitteln aufgebaut und mittels eines KTI-Projekts in Kooperation mit ABB und Hirschmann Automation and Control zu einer führenden Hard- und Software-Lösung weiter entwickelt. Diese verfügt heute über eine weltweite Kundenbasis. Ausserdem hat die Entwicklung der Software zu zwei neuen KTI-Projekten geführt. Daneben arbeitet das Team an der Standardisierung und an Erst-Implementierungen der PTP Version 2, die viele weitere Anwendungsgebiete erschliesst.

Im vergangenen Jahr war das InES Veranstalter der dritten IEEE-1588-Konferenz und bot ein Forum für Ingenieurinnen und Wissenschaftler, die sich mit der Implementierung und Anwendung von IEEE 1588 auseinandersetzen.



«Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesundheit und Umwelt»

Medienmitteilung von TA Swiss, 12. Juli 2006

Nanotechnologien sind in. Weltweit arbeiten heute Tausende von Forschenden in «Nano-Labors». Chancen verspricht man sich von der neuen Technologie v. a. in der Informatik, der Medizin und für neue Materialien. Das wirtschaftliche Potenzial ist gross – aber auch die Unsicherheit über mögliche Risiken. Die interessierte Bevölkerung sachlich zu informieren und diese frühzeitig in technologiepolitischen Entscheidungsprozessen anzuhören, das sind die Ziele des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung. TA-SWISS führt darum diesen Herbst in der Deutschschweiz, der Romandie und im Tessin Diskussionsrunden zur Nanotechnologie durch. Vorgängig erscheint eine Informationsbroschüre über Nanotechnologien. Das publifocus-Projekt wird unterstützt durch die beiden Bundesämter für Gesundheit und Umwelt, sowie die ZHW.

Was beschäftigt die Leute im Zusammenhang mit der Nanotechnologie? Wie argumentieren sie über mögliche Chancen und Risiken? Was halten sie von den Visionen der Nano-Forschenden? Antworten auf diese Fragen sind gesucht. «Es ist uns ein grosses Anliegen, direkt von den Leuten zu erfahren, was sie von der neuen Technologie halten», so Michael Emmenegger, Projektverantwortlicher für das publifocus «Nanotechnologien – Bedeutung für Gesundheit und Umwelt» bei TA-SWISS (siehe Kasten). Wichtige Aufschlüsse aus diesen Diskussionen mit Einwohnerinnen und Einwohnern der Schweiz erhoffen sich auch die Behörden. Die beiden Bundesämter für Gesundheit und Umwelt sind derzeit daran einen Aktionsplan «Nanotechnologie» zu erarbeiten. Darin wird die Frage der Regulation angegangen.

Resultate vor Ende 2006

Insgesamt veranstaltet TA-SWISS fünf publifocus Runden. Vier Anlässe finden mit Laien statt. Eine Diskussionsrunde steht organisierten Interessenvertreter/innen offen. TA-SWISS fasst anschliessend die Ergebnisse in einem Bericht zusammen. Darin werden die Argumentationen, Ängste und Hoffnungen, sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede aus den publifocus Runden in

der Deutschschweiz, der Romandie und im Tessin dargestellt. Die Veröffentlichung der Resultate ist noch dieses Jahr geplant.

Informationsbroschüre erschienen

Zur Einstimmung und Vorbereitung auf die Bürger-Diskussionen publiziert TA-SWISS eine Informationsbroschüre mit dem Titel «Nano! Nanu!». Diese erklärt in einfachen Worten: Was ist Nanotechnologie? Welche Nano-Produkte sind heute auf dem Markt? Was ist heute bekannt über mögliche Risiken von Nanopartikeln? Welche Chancen bieten Nanotechnologien in Zukunft? Die Broschüre erscheint auf Deutsch, Französisch und Italienisch. Eine englische Fassung ist in Vorbereitung. Das Dokument steht allen Interessierten auf der Internetseite von TA-SWISS zur Verfügung.

Diskussion breit führen

Um das Ziel einer informierten Diskussion zu erreichen, braucht es sachliche Grundlagen. Für die korrekte und ausgewogene Darstellung in der Informationsbroschüre bürgt die Begleitgruppe zum Projekt publifocus «Nanotechnologien». Darin sind namhafte Persönlichkeiten u.a. aus Forschung, Versicherung, Konsumentenschutz, Grossverteiler, Politik und Behörden vertreten. In der Begleitgruppe mitvertreten ist auch die Trägerschaft des Projektes. Es sind dies neben TA-SWISS das Bundesamt für Gesundheit, das Bundesamt für Umwelt und die Zürcher Hochschule Winterthur. Die Begleitgruppe wird präsiert von Philipp U. Heitz, ehemaliger Vorsteher des Departements für Pathologie am Universitätsspital Zürich.

Kontakt:

Trägerschaft Publifokus, Vertreter ZHW:
Prof. Heinrich Kuhn
Leiter Kompetenzzentrum für Sicherheit und Risikoprävention
Telefon 052 267 77 30

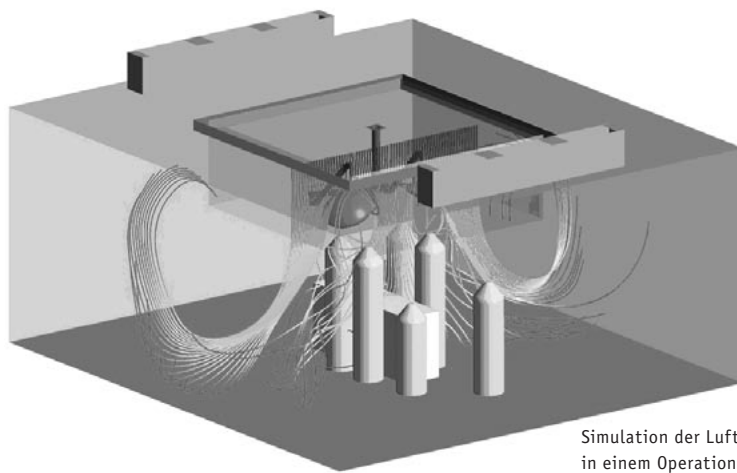
TA-SWISS Projektverantwortlicher:
Michael Emmenegger
publifocus «Nanotechnologien», Bern
Telefon 031 322 78 56, www.ta-swiss.ch

publifocus: Meinungsvielfalt und Argumente erfassen

TA-SWISS hat eine mehrjährige Erfahrung in Dialogverfahren mit Bürgerinnen und Bürgern. Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung veranstaltet bereits zum vierten Mal publifocus Diskussionsrunden mit der Bevölkerung. Nach Themen wie «Stammzellen», «künstliche Befruchtung» und «Road Pricing» geht es diesmal um Nanotechnologien. Zufällig angeschriebene Personen aus der ganzen Schweiz treffen sich in fünfzehnköpfigen Gruppen zu einem vierstündigen Meinungsaustausch. Aufgrund einer Informationsbroschüre und Kurzvorträgen diskutieren sie unter kundiger Leitung über wichtige Fragen der Nanotechnologien. Das Ziel ist eine Momentaufnahme des Meinungsspektrums und der Argumentationsmuster. Die qualitativen Resultate dienen als Grundlage für die Arbeit der Behörden und des Parlaments. Zudem sind sie ein Beitrag für die öffentliche Diskussion.

Wechsel bei unserer Vertretung im Netzwerk brenet

von Joachim Borth
Dozent Energie- und Verfahrenstechnik



Simulation der Luftströmung
in einem Operationssaal

brenet steht für «building and renewable energies network of technology» und ist ein Netzwerk zwischen schweizerischen Fachhochschulen, Forschungsinstituten der ETH und privaten Institutionen mit internationalem Beziehungsnetz aus dem Bereich Gebäudetechnologie und Erneuerbare Energien. Im Sommer 2002 wurde brenet vom Bundesamt für Bildung und Technologie (BBT) durch Pascal Couchepin als Nationales Kompetenznetzwerk anerkannt.

Die ZHW ist seit Dezember 2001 Mitglied im Schweizer Kompetenznetzwerk brenet. Es ist das einzige Netzwerk auf dem Gebiet der Gebäudetechnik. An brenet sind mittlerweile praktisch alle Schweizer Institute und Institutionen beteiligt, die im Bereich der Gebäudetechnik forschen und Entwicklungsarbeit leisten. Das Ziel von allen am Netzwerk Beteiligten ist, das Gebäude aus ganzheitlicher Sicht und unter besonderer Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte zu betrachten und damit einen erkennbaren und nachhaltigen Einfluss auf die Gebäudetechnik-Branche zu nehmen.

Bedeutung von brenet für die ZHW

Für die ZHW ist brenet von grosser Bedeutung, um neue Verbindungen zu anderen Schweizer Forschungseinrichtungen zu knüpfen oder bestehende Kontakte zu pflegen. Wir konnten durch den Erfahrungsaustausch und Know-how Transfer und durch die Beteiligung an Forschungsprojekten vom Netzwerk profitieren.

Laufende Projekte

In einem früheren Beitrag im zhwinfo (Nr. 15, 2003) wurde bereits über Projektarbeiten mit Beteiligung der ZHW berichtet. Im Moment arbeiten wir an zwei grossen KTI-Projekten. Im Projekt «Faserverstärkte Aerogele», an dem das Institut für Chemie und Biotechnologie beteiligt ist, geht es um die Entwicklung und Herstellung von kostengünstigen, faserverstärkten Aerogelplatten, die gegenüber konventionellen Dämmstoffen eine stark erhöhte Dämmwirkung aufweisen.

Das Zentrum für Thermo- und Fluidengineering TFE ist am derzeit laufenden

KTI-Projekt «Gebäudetechnik im Gesundheitswesen» beteiligt. Unter der Führung der Hochschule für Technik + Architektur Luzern (HTA) soll zusammen mit zahlreichen Industriepartnern versucht werden, mit Hilfe von wirksamen Lüftungskonzepten für Operationssäle (OP) das Infektionsrisiko weiter zu vermindern und die Wirtschaftlichkeit der Lüftungstechnik in Spitälern zu verbessern. Im Forschungsvorhaben werden drei Themenfelder bearbeitet. In der Lüftungstechnik werden Luftströmungen und die Temperaturverteilung in OP-Räumen untersucht. Besondere Aufmerksamkeit gilt den Randzoneneffekten am Operationstisch und der Erarbeitung von Planungshilfen, um den Eintrag von Keimen in das Operationsfeld wirksam zu verhindern. Bei der Suche nach einer besseren Beleuchtung geht es auch um die Verminderung von Störungen der laminaren Strömung (Bewegung ohne Wirbelungen/Querströmungen) durch die Beleuchtungskörper. Ausserdem sollen Messverfahren evaluiert und weiterentwickelt werden. Von den heute unqualifizierten und unkontrollierbaren Verhältnissen möchte man zu klar strukturierten Standardisierungen von Gebäudetechnikkonzepten und deren Prüfung und Abnahme finden. Das TFE ist mit numerischen Simulationen der Luftströmung und Temperaturverteilung im OP am Projekt beteiligt (siehe Bild).

Personeller Wechsel

Einer der Initiatoren des Netzwerks brenet war unser Kollege Prof. Peter Hartmann. Als bekannter Experte auf dem Gebiet der Gebäudetechnik hat er wesentlich beim Aufbau und bei der Festlegung der Strategie für dieses Netzwerk mitgewirkt. Durch seine Initiative war die ZHW von Beginn am Netzwerk brenet beteiligt. Peter Hartmann hat sich in seiner beruflichen Laufbahn auf vielen Feldern der Gebäudetechnik engagiert, sei es in der Bauphysik, den Erneuerbaren Energien oder der SIA-Normenarbeit. Nicht nur die Studierenden, sondern auch viele Kollegen haben von seiner Arbeit und seinem Erfahrungsschatz profitiert. Ende September trat Peter Hartmann in den Ruhestand. Wir danken ihm

ganz herzlich für seinen ausserordentlichen Einsatz.

Seine Nachfolge für die Vertretung unserer Schule im Netzwerk brenet übernimmt Prof. Joachim Borth. Er ist seit 2002 Dozent an der ZHW und hat sich vorher in verschiedenen Funktionen beim Sulzer-Konzern mit der Gebäudetechnik befasst. Seine Schwerpunkte sind die Lüftungstechnik, der Einsatz Erneuerbarer Energien bei Gebäuden und die numerische Berechnung von Raumluftströmungen (CFD).

Kontakt:

Prof. Dr. Joachim Borth
E-Mail: bth@zhwin.ch
Telefon 052 267 71 33

Qualifizierung von Behörden- und Gerichtsdolmetschen (Fortsetzung)

von Claudia General
Studiengangleiterin Aufbaustudiengang Dolmetschen

Im Anschluss an Informationen über das Weiterbildungsangebot im Bereich Behörden- und Gerichtsdolmetschen in früheren Publikationen soll heute über den aktuellen Stand der Dinge berichtet werden.

Seit Beginn der Qualifizierungskampagne im Jahre 2003 haben insgesamt 28 zweitägige Basiskurse Gerichtsdolmetschen stattgefunden, an denen 510 Personen teilnahmen (Stand 31.7.2006). 418 Kandidatinnen traten zu den anschließenden Prüfungen an, 316 haben die Prüfung bestanden (75.6%), 102 sind durchgefallen (24.4%), 86 Teilnehmer können jedoch die Prüfung noch einmal wiederholen. 14 Personen sind bereits zum zweiten Mal durchgefallen und werden von der Liste der Gerichtsdolmetscherinnen und -dolmetscher gestrichen.

Von April bis Juni 2006 fand der dritte Aufbaukurs statt, der an acht Tagen jeweils sieben Unterrichtsstunden zur Vertiefung der Dolmetschtechniken anbot. An den Aufbaukursen nahmen insgesamt 54 Personen teil. Zu den Prüfungen traten 39 Kandidaten an, von denen 21 (53.8%) bestanden haben. Von den 18 Personen (46.2%), die die Prüfung nicht bestanden, sind zwei bereits zum zweiten Mal erfolglos geblieben.

Der erste zweisemestrige Zertifizierungskurs wurde Ende Mai 2006 beendet. An dem Kurs nahmen 18 Personen teil, von denen 14 die Prüfung ablegten. 5 Kandidaten (35.7%) haben die Prüfung bestanden, 9 (64.3%) blieben ohne Erfolg.

Neu im Angebot war ein Basiskurs für das Amt für Migration der Stadt Winterthur. Er wurde im Mai mit dem Schwerpunkt Schule und Bildung durchgeführt und soll gegebenenfalls erweitert werden. Die Prüfung der Teilnehmerinnen erfolgt im September.

Im Berichtszeitraum liefen auch verschiedene Sprachüberprüfungen für das Obergericht Zürich. Sie erfolgen auf Antrag, wenn sich diverse Stellen – Polizei, Migration, Staatsanwaltschaft, Gericht – über die Dolmetschqualität einzelner Personen beschweren. Die Überprüfung umfasst drei Teile. Zunächst wird ein Gespräch in der Mutter- und Fremdsprache der be-

treffenden Person zu aktuellen Themen geführt. Ausserdem erfolgt ein Test im Konsekutivdolmetschen aus der Fremdsprache in die Muttersprache und umgekehrt. Schliesslich wird noch das Stegreifübersetzen aus der und in die Muttersprache geprüft.

Auf Wunsch vieler Teilnehmenden der Basis- und Aufbaukurse wird gegenwärtig geprüft, ob auch sprachenpaarbezogene Kurse angeboten werden können – z.B. spanisch-deutsch, italienisch-deutsch, serbisch/kroatisch-deutsch usw. Die Möglichkeiten, sprachenpaarbezogen in den bisherigen Kursen zu arbeiten, sind sehr begrenzt. Die Teilnehmer kommen bei maximal 20 Personen häufig aus 15 verschiedenen Ländern und bringen dementsprechend unterschiedliche Sprachen mit. In der Regel kann daher das Konsekutivdolmetschen in den Kursen nur deutsch-deutsch erfolgen. Lediglich beim Flüsterdolmetschen und Stegreifübersetzen ist ein sprachenpaarbezogenes Arbeiten zu Demonstrationszwecken möglich, wenn mindestens zwei Kursteilnehmer die gleiche Muttersprache haben. Die Frage, ob diese sprachenpaarbezogenen Kurse effektiv angeboten werden können, hängt natürlich in erster Linie von der Zahl der Interessentinnen ab. Bei zu geringer Teilnehmerzahl ist eine derartige Veranstaltung finanziell nicht tragbar.

Vom 1.-5. Mai fand in Kopenhagen die Euroconference 2006 statt. Die Eurokonferenzen werden von der Universität Saarbrücken mit Unterstützung der Europäischen Kommission veranstaltet und beschäftigen sich mit wissenschaftlichen Themen im Bereich Dolmetschen und Übersetzen. Zunehmend kommen hierbei auch neue Arbeitsbereiche zum Tragen wie z. B. das Untertiteln von Fernsehsendungen für Hörbehinderte in Echtzeit bei Fussballspielen, Weltmeisterschaften usw. Bei der diesjährigen Konferenz wurde der Studiengang gebeten, einen Vortrag über das Gerichtsdolmetschen in der Schweiz zu halten. Der Titel des Vortrags lautete «Court Interpreting in Switzerland – Theory and Practice». In diesem Vortrag wurde die Kluft zwischen den Rechtsgrundlagen gemäss Europäischer Menschenrechtskonvention, der Allgemei-

nen Menschenrechtserklärung der UNO sowie der schweizerischen Bundesverfassung und der Realität beim Gerichtsdolmetschen aufgrund fehlender oder unzureichender Aus- und Weiterbildung aufgezeigt.

Ein weiteres Arbeitsfeld für die Fachstelle Weiterbildung der ZHW im Bereich Behörden- und Gerichtsdolmetschen bot sich im Zusammenhang mit einer Informationsreihe des Bundesamtes für Migration. Diese Stelle veranstaltete von September bis November 2006 für ihre 400–500 Dolmetscher Weiterbildungsveranstaltungen zum Dolmetschen im Asylbereich. Die Fachstelle Weiterbildung in Zusammenarbeit mit dem Studiengang Dolmetschen wird anlässlich dieser Veranstaltungen an sieben Tagen in Zürich, Bern und Chiasso jeweils einen Vortrag halten.

Eine letzte Information von der Weiterbildungsfront Gerichtsdolmetschen: vom 3.–5. November dieses Jahres fand im Mäander eine internationale Tagung zum Thema Gerichtsdolmetschen statt. Hierbei wurden verschiedene Themenblöcke behandelt – Politik, Recht, Lehre und Praxis. Für die Vorträge konnten namhafte Persönlichkeiten aus diesen Bereichen gewonnen werden. Weitere Informationen hierzu können auf der Webseite der Fachstelle Weiterbildung des Departements L abgerufen werden.



Kontakt:

Claudia General

E-Mail: gnr@zhwin.ch

Telefon 052 260 60 69

14 Absolventinnen und Absolventen mit Executive-Master-Abschluss

von Annette Pfizenmayer

Managerin MAS in Communication Management and Leadership, IAM

Im Juni 2006 war es soweit. Die ersten Absolventinnen und Absolventen des NDS Wirtschaftskommunikation am Institut für Angewandte Medienwissenschaft IAM der ZHW durften ihr Hochschuldiplom entgegennehmen. Sie erhielten zudem den Titel «Executive Master of Business Communication».

Die Absolvierenden, Kommunikationsfachleute und Journalistinnen, konnten in den Master-Modulen Kommunikationsmanagement, Leadership und Wirtschaftskontexte sowie wahlweise Politische Kommunikation in den letzten zwei Jahren ihr Wissen vertiefen und ihr Können in strategischer Organisationskommunikation und Führung verstärken.

Diplomarbeiten entstanden zu Themen wie: Issues Management, Interne Kommunikation, Krisenkommunikation, Strategische Positionierung der Unternehmenskommunikation, Kommunikation in der Internationalisierung, Guerilla Marketing in der Marktkommunikation und Marketing von Hochschulen.

Das Masterstudium Wirtschaftskommunikation wird seit Juni 2006 als Master of Advanced Studies in Communication Management and Leadership angeboten (siehe vorangehenden Artikel) und richtet sich an Hochschulabsolvierende, die in Unternehmen, Agenturen oder in der Verwaltung in einem Kommunikationsberuf tätig sind. Zur Zielgruppe gehören auch Journalisten, die ihr Wissen über Zusammenhänge der Organisationskommunikation vertiefen möchten.



Absolventen 2005 und 2006 Executive Master of Business Communication

Hintere Reihe von links:

José Claudio Santos, Kurt Messerli, Markus Niederhäuser (Studiengangleiter), Adrian Aeschlimann, Benno Gregori

Mittlere Reihe von links:

Mike Weibel, Gaudenz Looser, Jürg Wiler, Claudio Jörg, Marcel Wyler

Vordere Reihe von links:

Tobias Billeter, Beat Krättli, Veronika Sutter, Annetta Steiner

Nicht auf dem Bild: Pia Bircher

Die Diplomandinnen und Diplomanden

Adrian Aeschlimann, Bern

Tobias Billeter, Zürich

Pia Bircher, Winterthur

Benno Gregori, Zürich

Claudio Jörg, Zürich

Beat Krättli, Zug

Gaudenz Looser, Schaffhausen

Kurt Messerli, Lotzwil

José Claudio Santos, Zumikon

Annetta Steiner, Winterthur

Veronika Sutter, Zürich

Mike Weibel, Horgen

Jürg Wiler, Uster (Studienabschluss: Dezember 2005)

Marcel Wyler, Mühlethurnen (Studienabschluss: Juni 2005)

MAS in Communication Management and Leadership

löst NDS Wirtschaftskommunikation ab

von Annette Pfizenmayer

Managerin MAS in Communication Management and Leadership, IAM

Das Institut für Angewandte Medienwissenschaft IAM hat sein erfolgreiches Nachdiplomstudium Wirtschaftskommunikation zum Master of Advanced Studies in Communication Management and Leadership ausgebaut. Seit Juni 2006 bietet das IAM den Masterstudiengang in dieser Form an. Der vom Zürcher Fachhochschulrat bewilligte und eidgenössisch anerkannte MAS richtet sich an Kommunikationsverantwortliche und Journalistinnen, die über ein Hochschulstudium verfügen und ihre Kompetenzen in den Bereichen Kommunikationsmanagement und Führung erweitern wollen.

Warum MAS?

Im Zuge der Harmonisierung der Weiterbildung der Schweizer Hochschulen werden die Angebote an Universitäten und Fachhochschulen vereinheitlicht und neu benannt: Nachdiplomstudiengänge (NDS) werden in Zukunft als Master of Advanced Studies (MAS) angeboten, Nachdiplomkurse (NDK) als Certificate of Advanced Studies (CAS).

Erfolgreiche Positionierung im Markt Das NDS Wirtschaftskommunikation hat sich mit seinen rund 50 hochkarätigen Dozierenden aus Wissenschaft und Praxis erfolgreich im Weiterbildungsmarkt für Kommunikationsprofis positioniert. Das IAM hat die Umwandlung zum Masterangebot mit einer inhaltlichen Weiterentwicklung und einem Namenswechsel verbunden: «Communication Management and Leadership» bilden die Ausrichtung des Studiums besser ab als das bisherige «Wirtschaftskommunikation».

Flexibilität dank modularem Aufbau

Der Masterstudiengang ist berufsbegleitend ausgestaltet und modular aufgebaut. Die Studierenden absolvieren drei Certificate of Advanced Studies CAS mit je 24 Tagen Präsenzunterricht und insgesamt 600 Lektionen. Jeder CAS dauert drei bis vier Monate und kann auch einzeln gebucht werden. Die CAS Leadership und Kommunikationsmanagement sind obligatorisch für den Studienabschluss, beim dritten CAS kann eine Vertiefungsrichtung gewählt werden: Wirtschaftskommunikation und -

kontexte, Politische Kommunikation oder Kulturkommunikation. Das Studium wird mit einer Masterarbeit und einer Schlussprüfung abgeschlossen. Für das Gesamtprogramm werden 60 ECTS-Punkte vergeben; dies entspricht einem vollen akademischen Studienjahr. Wer erfolgreich war, erhält den Titel: Master of Advanced Studies ZFH in Communication Management and Leadership.

Für weitere Informationen:

www.iam.zhwin.ch

Kontakt:

Markus Niederhäuser, lic. phil. I
Leiter MAS in Communication
Management and Leadership
nma@zhwin.ch

Annette Pfizenmayer
dipl. Kommunikatorin FH
Managerin MAS in Communication
Management and Leadership
pfa@zhwin.ch

Weiterbildungs-Alumni

Columni Executive vereint die Nachdiplomabsolvierenden des IAM

von Annette Pfizenmayer

Anfang des Jahres war es soweit. Columni Executive, die Alumniorganisation der Weiterbildung des IAM, erblickte das Licht der Welt. Unter dem Motto «Wir wollen verbunden und am Ball bleiben» wurde der Grundstein für die Absolventinnen und Absolventen gelegt, nach dem Studium untereinander und mit dem IAM in Kontakt zu bleiben und sich regelmässig weiterzubilden.

Wenige Monate nach der Gründung sind bereits mehr als 50 Absolventinnen und Absolventen aus dem Masterstudiengang Wirtschaftskommunikation (neu MAS in Communication Management and Leadership) und den NDK Politische Kommunikation, Wissenschaftskommunikation und Kulturkommunikation der Organisation beigetreten.

Das Ziel der Organisation ist es, das Wissen der Alumni auf dem neusten Stand zu halten, neue Kontakte zu knüpfen und die bestehenden Beziehungen zu den «alten» Studienkollegen und -kolleginnen zu festigen. Das IAM bietet den Mitgliedern die Möglichkeit, jedes Jahr ihr Wissen in den einzelnen Nachdiplomkursen aufzufrischen. Pro Jahr werden zwei Socializing-Events durchgeführt. Somit finden Weiterbildung und Vergnügen unter einem Dach Platz.

Für weitere Informationen:

www.columni.ch

Kontakt:

Annette Pfizenmayer
dipl. Kommunikatorin FH,
Geschäftsführerin Columni Executive
pfa@zhwin.ch

Columni Executive

Columni Executive ist eine Sektion von Columni, der Ehemaligenorganisation des Bachelorstudiengangs Kommunikation des IAM. Columni gehört dem Alumni-Dachverband FH Schweiz und der Alumni ZHW an.

Von der Berufsmittelschule zu internationalisierten Studiengängen an der ZH(A)W

von Walter Seiler, Stv. Leiter Institut
für Sprache in Beruf und Bildung

Internationalisierung der Studiengänge, ein oft gehörter Wunsch (z.B. Rektor Inderbitzin am Winterthurer Hochschultag im Juni 2006) – dies heisst für die angehenden Studierenden in erster Linie gute Englischkenntnisse, die es erlauben, dem Unterricht in englischer Sprache zu folgen. Wie steht es nun mit der Vorbereitung auf dieses Ziel an den Zubringerschulen?

Um sich diesbezüglich ein Bild zu verschaffen, lud das Institut für Sprache in Beruf und Bildung (isbb, Dept. L) die Fachgruppe Englisch der BMS Zürich, der grössten technischen Berufsmittelschule des Kantons, am 27. Juni 2006 zu einer gemeinsamen Weiterbildung nach Winterthur ein. Zuerst stand der Besuch von Englischunterrichtseinheiten in den technischen Studiengängen auf dem Programm; hier konnten sich die Besucherinnen und Besucher informieren, wie an der ZHW Fremdsprachen unter Einsatz aller zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmittel unterrichtet werden. Im anschliessenden zweistündigen Austausch ging es darum, die jeweils andere Schule, resp. den Schultyp, genauer kennen zu lernen.

Die Diskussion zeigte deutlich, dass die Berufsmittelschulen mit ihren Lehrplänen nicht in der Lage sind, die hier beschriebene Studierfähigkeit zu erzeugen. Der BMS Rahmenlehrplan sieht 120–160 Lektionen Englisch während der ersten beiden Lehrjahre vor. Englisch steht während der letzten beiden Lehrjahre nicht auf dem Programm (die Situation an den kaufmännischen Berufsmittelschulen sieht leicht besser aus). Hier ist politischer Druck gefordert, um die Weiterentwicklung der Fachhochschulen in der eingangs erwähnten Weise zu ermöglichen.

Hedgegate: Analysetool für Funds of Hedge Funds auf dem Web

von Markus Altwegg, wiss. Mitarbeiter,
Zentrum für Alternative Investments ZAI

Das Zentrum für Alternative Investments ZAI betreibt seit Mitte 2006 zusammen mit seinem Wirtschaftspartner, der Complementa Investment-Controlling AG, das öffentliche Web-Portal Hedgegate (www.hedgegate.com). Investoren und Interessenten von Funds of Hedge Funds können sich mit Hedgegate erstmals ein umfassendes und transparentes Bild über diese Anlagekategorie verschaffen.

Das Zentrum für Alternative Investments (ZAI) beschäftigt sich schon seit einigen Jahren in Lehre und Forschung mit dem Thema Hedge Funds bzw. Funds of Hedge Funds (FoHF). Hedge Funds sind spezielle Anlagevehikel, mit denen die Anlegerinnen und Anleger über einen wesentlich breiteren Handlungsspielraum bei der Umsetzung ihrer Strategien verfügen als mit traditionellen Anlagefonds. Sie investieren in die unterschiedlichsten Finanzinstrumente, wie z.B. Derivate, und dürfen dabei auch Fremdkapital einsetzen oder Aktien «leer» verkaufen. Aus steuerlichen und regulatorischen Gründen sind viele Hedge Funds in Offshore-Zentren wie den Bahamas oder British Virgin Islands domiziliert und damit weniger transparent als die traditionellen Fonds. In den letzten Jahren erfreuten sich die Hedge Funds, vor allem bei institutionellen Investoren und vermögenden Privaten, einer stetig zunehmenden Beliebtheit. Bei einem Anlageuniversum von über 8000 Produkten und einem Volumen von über 1 Billion US-Dollar gestaltet sich die Selektion und die optimale Diversifikation verschiedener Hedge Funds zur Risikoreduktion sehr schwierig und zeitaufwändig. Deshalb kaufen viele Anleger sog. Funds of Hedge Funds, welche die Gelder in ein breit diversifiziertes Hedge Fund-Portfolio anlegen. Die Schweizer FoHF-Branche ist nach den USA der grösste Markt mit einer Vielzahl von Produkten in unterschiedlichen Rechtsformen, aber wenig transparent.

Der Vergleich verschiedener Produkte hinsichtlich der Rendite und dem Risiko oder anderen Charakteristiken ist nur beschränkt möglich, da die einheitliche Datengrundlage bisher fehlte.

Hedgegate

Seit Mitte 2006 steht nun den Investorinnen und Investoren mit dem öffentlichen Web-Portal Hedgegate (www.hedgegate.com) ein effizientes und nützliches Instrument für die professionelle Analyse und den Vergleich von FoHF zur Verfügung. Die anderthalb Jahre dauernde Entwicklung von Hedgegate fand im Rahmen eines von der Förderagentur für Innovation des Bundes (KTI) unterstützten Forschungsprojektes des ZAI und dem Wirtschaftspartner Complementa, einem der führenden Berater von Pensionskassen in der Schweiz, statt. Dem Projekt lag ein grosses Synergiepotenzial zwischen den beiden Partnern zugrunde. Das ZAI war im Jahr 2003 Initiatorin des Transparency Council Funds of Hedge Funds (TCF), dessen Mission in der Verbesserung der Transparenz in der Schweizer FoHF-Branche besteht. Der TCF umfasst zehn Mitglieder von namhaften FoHF-Produktanbietern, welche das ZAI finanziell unterstützen und damit den Aufbau und den Unterhalt einer FoHF-Datenbank ermöglichten. Die Datenbank enthält inländische und ausländische FoHF, welche in der Schweiz zum öffentlichen Vertrieb zugelassen sind, sowie sog. Offshore-Funds. Die Idee war nun, die Daten auf eine webbasierte Datenbank zu migrieren, um sie der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Auf der anderen Seite verfügte die Complementa bereits über einschlägige Erfahrungen im Aufbau von webbasierten Datenbanken und Analysetools und war an einer Zusammenarbeit mit dem ZAI interessiert. Das ZAI ist für den Inhalt von Hedgegate und den Unterhalt der Datenbank verantwortlich, während die Complementa die technische Seite betreut.

Hedgegate wird von den Investoren bereits rege genutzt und wurde in einigen Zeitungen erwähnt. Im August besuchten 1500 Anwenderinnen und Anwender die Seite und 241 Investoren haben sich bei Hedgegate registriert. Eine Registrierung ist aus aufsichtsrechtlichen Gründen für diejenigen professionellen Investoren notwendig, welche die Daten von Offshore-Produkten einsehen wollen. Das ZAI erhebt als unabhängige Institution den Anspruch, sämtliche in der Schweiz registrierten FoHF

MAS CRM 5 gut gestartet

von Nikos Karathanasis
Programmdirektor MAS CRM

in der Datenbank zu führen, um dem Hedgegate-Benutzer ein kompaktes Produkte-Universum zur Verfügung zu stellen. Aktuell sind 249 FoHF in der Datenbank enthalten, wobei es sich bei 104 Produkten um Offshore-Funds handelt. Hedgegate hat sich damit bereits zur festen Grösse für Informationen über FoHF in der Schweiz etabliert.

«Jeder Wechsel bietet eine Chance» – hatte Mireille Troesch anlässlich der internen Übergabe des MAS CRM von Dr. Nils Hafner an den neuen Programmdirektor Nikos Karathanasis gesagt. Wir haben die Chance gepackt, und der neue Studienjahrgang Master of Advanced Studies (MAS) in Customer Relationship Management (CRM) ist am 24. August 2006 mit 15 Teilnehmenden erfolgreich in seine fünfte Durchführung gestartet.

Nach einer Phase des inhaltlichen Aufbaus geht es nun darum, diesen im deutschsprachigen Raum einzigartigen zweijährigen Ausbildungsgang einem grösseren Zielpublikum bekannt zu machen. Der vom Zentrum für Marketing Management ZMM angebotene Master fokussiert auf das Zusammenspiel der unternehmerischen «Kundenfunktionen» Marketing, Vertrieb und Kundenservice und hat sich damit gegenüber anderen Angeboten in diesen Fachbereichen durchgesetzt. Unterdessen geniesst der MAS CRM in der «CRM-Szene» einen aus-

gezeichneten Ruf, und das Referenzmarketing beginnt zu greifen. Schon seit der zweiten Durchführung können – aufgrund von Empfehlungen ihrer Vorgänger und Absolventinnen des Lehrganges – Teilnehmende gewonnen werden. Mit derzeit über dreissig Mitgliedern beginnt auch die ins Leben gerufene Community – CRM Alumni Schweiz – zu leben.

Am 8. September 2006 wurde der 3. Jahrgang – die Klasse CRM 3 – diplomiert. 19 Teilnehmende schlossen ihr Studium erfolgreich ab.

Die Feier und Diplomübergabe fand im Alten Stadthaus Winterthur statt. Nach den einleitenden Worten von Frau Mireille Troesch, der Leiterin des ZMM, zeigte Herr Marco Bernasconi, Direktor IHA-GfK Herzwil, anhand konkreter Beispiele, wie altbekannte psychologische Modelle für das Marketing neu eingesetzt werden können. Anschliessend vergaben die Diplomandinnen Francesca Di Benedetto und Marion Schreck sowie Diplomand Dietrich Rickhaus insgesamt acht CRM-Grammies in



Klasse CRM 5

(Photo: Monica Mayr)

Controller-Tagung des Internationalen Controllervereins

*von Marco Passardi, Leiter des Zentrums
für Accounting & Controlling (ZAC)*

folgenden Disziplinen: Best-Duo, -Face, -Dancer, -Drink, -Hat, -Kiss, -Playboy und -Naked (Honniit soit qui mal y pense!). Dr. Nils Hafner verabschiedete sich als Programmdirektor von seiner Klasse mit einem süffisanten und witzigen Rückblick auf die Studienzeit. Den Preis für die beste Diplomarbeit durfte Annalisa Meyer von CRM-Alumni-Präsident Bernd H. Schmid entgegennehmen. Er gab auch seiner Hoffnung Ausdruck, dass sich die Diplomierten nun der CRM Alumni Community anschliessen werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZMM sowie die Dozierenden gratulieren den Diplomierten an dieser Stelle ganz herzlich.

Wie sieht es in naher Zukunft aus? Neben dem Aufbau eines Key Account Managements wird die Reakkreditierung durch die FIBAA (Foundation for International Business Administration Accreditation) im Frühling 2007 eine der Hauptaufgaben sein, die wir zu bewältigen haben. Alles in allem befindet sich der MAS CRM auf Erfolgskurs, und wir sind überzeugt,

dass das ZMM mit ihm seine Position als «Competence Center in Customer Relationship Management» weiter festigen und ausbauen kann.



Am 12. September 2006 fand in Baden die 17. Controller-Tagung des Internationalen Controllervereins statt. Die von 140 Personen besuchte Veranstaltung umfasste sieben Referate. Dr. Marco Passardi, neuer Leiter des Zentrums für Accounting & Controlling (ZAC), behandelte in seinem Referat das Thema «Fair Value-Bilanzierung – neue Herausforderungen für Controller?»

Seine Ausführungen zeigten auf, dass die Fair Value-Bilanzierung unter IFRS (International Financial Reporting Standards) einerseits eine sogenannte «Fair Presentation», d. h. eine wirklichkeitsgetreue Abbildung des Unternehmens, ermöglichen will, andererseits aber auch den Investoren eine managementorientierte Sichtweise auf das Unternehmen ermöglichen möchte. Damit ergibt sich eine neue Sicht auf die Systeme der externen und internen Unternehmensrechnung: Während sich die beiden Bereiche klassischerweise stark voneinander abgrenzten (sog. Zwei-Kreis-System), übernimmt heute das Controlling vermehrt eine wichtige Funktion als Bilanzierungsdienstleister und somit auch eine hohe Verantwortung im Bereich der externen Unternehmensrechnung.

Das ZAC wird, basierend auf dem Tagungsreferat, im kommenden Jahrbuch des Rechnungswesens (herausgegeben von den beiden Zürcher Professoren Conrad Meyer und Dieter Pfaff) einen Fachartikel zur Thematik publizieren und dieses Forschungsfeld weiter pflegen.



Klasse CRM 3

(Photo: Monica Mayr)

ZLG Sportmanagement – Professionalität auch neben dem Platz

von Robin Braun
wiss. Assistent IVM



Gespanntes
Warten
auf die
Zertifikats-
übergabe

Auch dieses Jahr fand von Januar bis Juni der Zertifikatslehrgang (ZLG) Sportmanagement unter der Leitung von Prof. Ernst Bruderer statt. Der Kurs vermittelt praxisnahe Inhalte, welche einen nachhaltigen Erfolg garantieren und den Weg vom «einfachen» Vereinsfunktionär zum Sportmanager aufzeigen.

Professionelle Strukturen sind gefragt

Grossereignisse wie die vergangene Fussballweltmeisterschaft in Deutschland zeigen klar, dass in der heutigen Zeit auch in der Sportwelt professionelle Strukturen nicht nur im Umgang mit Sportlerinnen und Sportlern, sondern auch im Management gefragt sind. Der Kurs deckt denn auch Fächer wie Rechnungswesen (Swiss Sport Gaap), Recht (Sponsoringvertrag, Arbeitsvertrag), Marketing, Sponsoring oder Strategieentwicklung in Sportorganisationen ab.

Ideale Zusammensetzung

Wiederum konnte der Kurs mit der maximalen Teilnehmerzahl von 24 durchgeführt werden. Vertreten waren auch bekannte Persönlichkeiten aus Fussball (Rolf Fringer, Pascal Thüler, Stefan Huber), Eishockey (Beat Kaufmann) oder auch aus dem Orientierungslauf (Brigitte Grüninger). Die verschiedenen beruflichen Hinter- und Beweggründe der Teilnehmenden erwiesen sich schon bald als ideal für die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe. Der Interessenaustausch deckte Synergiepotenziale auf, die über die Kurszeit hinaus in neue, gemeinsame Projekte mündeten. So erwiesen sich die heterogenen Startvoraussetzungen als ideal für eine homogene Zusammensetzung.

Interessante Diplomarbeiten aus unterschiedlichsten Sparten

Den Abschluss des vierteljährigen Kurses bildeten die Diplomarbeiten zu frei wählbaren Themen aus den unterschiedlichsten Bereichen. Viele Arbeiten dienen dabei als Vorgabe für die anstehende professionelle Umsetzung in der Praxis (Investition in einen Videowürfel, Machbarkeitsstudie für den Bau einer Beachhalle, Sport-Branding, Öffentlichkeitsarbeit am Beispiel City-Running u.a.). Jedoch stellt sich auch hier wie in anderen Branchen immer wieder das Problem, dass die nötigen Mittel für eine effektive und effiziente Umsetzung fehlen.

Highlights

Als ein Highlight des Kurses darf sicherlich der Auftritt des bekanntesten Sportmoderators der Schweiz als Dozent erwähnt werden. Bernhard Turnherr offenbarte dabei, dass er nicht nur Talent als Sportkommentator oder Moderator hat, sondern durchaus auch Fähigkeiten als Dozent. Ein weiteres Highlight war die Besichtigung des Hallenstadions (inkl. Unterricht). Vor Ort wurde uns eindrücklich aufgezeigt, was alles für einen reibungslosen Ablauf eines grossen Events nötig ist, welche Detailplanung und auch welche Flexibilität gefragt sind.

Ausblick

Der ZLG wird auch im Jahr 2007 stattfinden. Erste Anmeldungen liegen bereits vor. Allerdings ist es das erklärte Ziel der Kursleitung, den Zertifikatslehrgang zu modifizieren, um den ständig steigenden Ansprüchen gerecht zu werden. Neu soll das Augenmerk vermehrt auf praktische Arbeiten und Case Studies gelegt werden.



Feierliches Moment der Zertifikatsübergabe



von Olaf Hoenecke, Dr. Ing., wiss. Mitarbeiter,
Institut für Datenanalyse und Prozessdesign

Die anstehende Gründung der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und der Transformationsprozess, welcher aktuell mit der Einführung des Bologna-Systems vollzogen wird, bieten Anlass, die Position und notwendige Formierung des Mittelbaus im Hinblick auf zukünftige Aufgaben in der Lehre sowie in der angewandten Forschung und Entwicklung zu überdenken. Dies war eines der Themen an der diesjährigen Kadertagung des Departements T, welche Ende August stattfand. Um eine pluralistische Sicht der Thematik zu erhalten, hatte Departementsleiter Prof. Martin Künzli dazu für einen Tag die Präsidentin der Mittelbau-Kommission der ZHW, Thea Weiss Sampietro, sowie weitere Assistierende und Mitarbeitende als Vertreter/-innen der neu zu formierenden Mittelbau-Kommission des Departements eingeladen. Verschiedene Beiträge dieser Tagung und von Teilnehmenden geäußerte Meinungen bilden die Grundlage dieses Artikels.

Bedeutung des Mittelbaus für die Fachhochschulen

Ein qualifizierter Mittelbau gilt für die Fachhochschulen als grundlegende Voraussetzung zur erfolgreichen Wahrnehmung ihres erweiterten Leistungsauftrags. Zweifelsohne kommen die angestrebte Erweiterung von anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung (aF&E) und ein Angebot von Dienstleistungen (DL) für Wirtschaft und Industrie nicht ohne den weiteren Ausbau eines qualifizierten Mittelbaus aus. Bereits heute sind die wissenschaftlich Assistierenden und Mitarbeitenden Träger komplementärer Kompetenzen, welche zur Umsetzung von Projekten bis hin zur Produktentwicklung häufig unverzichtbar sind. Aber auch in der Lehre wird mit dem geplanten Übergang zur zweistufigen Bachelor- und Master-Ausbildung der Mittelbau zukünftig stärker als bisher gefordert. Er soll bei einem erhöhten Anteil von Selbststudium als Ansprechpartner für die Studierenden erreichbar sein und für die angestrebte Einbindung der Master-Studierenden in Forschungsprojekte verstärkt als Bindeglied zu Industrie und

Wirtschaft fungieren. Dieser zunehmenden Bedeutung des Mittelbaus für die Weiterentwicklung der Fachhochschulen wird derzeit durch das FH-Gesetz, die kantonale Gesetzgebung und zugeordnete Durchführungsbestimmungen abgesehen von blosser Erwähnung kaum Rechnung getragen. Damit bleiben den Departementen, Instituten und Zentren Spielraum zur Gestaltung, aber auch Unsicherheiten. Umso wichtiger ist es, Anforderungsprofile, Laufbahntwicklungen und Qualifizierungsmöglichkeiten für die Angestellten des Mittelbaus zu definieren und so attraktive Entwicklungsperspektiven zu schaffen.

Die während der Tagung in Ermatingen in Diskussionen und Workshops von den Leitenden von Studiengängen, Instituten und Zentren des Departements T als auch von den Vertretern des Mittelbaus geäußerten Erwartungen an die Funktion und die Rahmenbedingungen zur Beschäftigung der Assistierenden und wissenschaftlich Mitarbeitenden erwiesen sich als äusserst vielfältig. Dies erstaunt nicht, setzt sich doch der Mittelbau in verschiedener Hinsicht sehr heterogen zusammen und wird auch dementsprechend wahrgenommen:

- Die mitgebrachten Abschlüsse reichen vom FH-Diplom bis hin zur Promotion.
- Es finden sich sowohl frisch diplomierte Absolventen als auch Mitarbeiterinnen mit mehrjähriger beruflicher Praxis.
- Die Einsatzfelder liegen mit unterschiedlichen Anteilen in der Lehre und/oder F&E.
- Die Anstellungsverträge sind teilweise zeitlich befristet, teilweise unbefristet.

Rahmenpflichtenheft

Eine Grundlage zur Behandlung dieser Vielfalt wurde mit dem im November 2003 von der Schulleitung der ZHW verabschiedeten *Rahmenpflichtenheft zur Förderung des Mittelbaus an der ZHW* erarbeitet. In diesem werden mögliche Laufbahntwicklungen dargestellt, Tätigkeitsfelder sowie Rechte und Pflichten der Angehörigen des Mittelbaus beschrieben. Allerdings

ist drei Jahre nach der Verabschiedung dieses Rahmenpflichtenheftes festzustellen, dass wesentliche darin enthaltene Eckpunkte wie Stellenbeschreibungen mit konkreter Definition von Tätigkeitsinhalten, regelmässige Mitarbeitergespräche oder der Anspruch auf eigenständige fachliche Weiterbildung in den einzelnen Instituten und Zentren nur zum Teil umgesetzt werden.

Nachhaltiges Personalmanagement

Nimmt man die Integration des Mittelbaus in Lehre und Weiterbildung sowie den erweiterten Leistungsauftrag zu Forschung und Dienstleistungen ernst, gilt es, nachhaltiges Personalmanagement zur Rekrutierung und Entwicklung eines qualifizierten Mittelbaus zu betreiben. Langfristiger Aufbau, Ausbau und Erhalt der durch wissenschaftlich Assistierende und Mitarbeitende in Lehre und F&E einzubringenden Kompetenzen müssen sinnvoll auf die angebotenen Studiengänge und die Strategien der Institute und Zentren abgestimmt sein, um «kritische Grössen» und die Sichtbarkeit am Markt zu erreichen. Als zuverlässiger Partner von Industrie und Wirtschaft wird man sich nur dort etablieren können, wo einerseits Kontinuität der durch die Fachhochschule angebotenen Ressourcen und Kompetenzen gewahrt ist, und andererseits Flexibilität, flache Führungsstrukturen und kurze Entscheidungswege eine Zusammenarbeit mit geringem administrativem Aufwand erlauben.

Entwicklung und Förderung des Mittelbaus als strategische Führungsaufgabe

Die konstruktiven Diskussionen, welche an der Kadertagung des Departements T zu Funktion, Laufbahngestaltung und Qualifizierung des Mittelbaus geführt wurden, zeigen, dass dessen Entwicklung und Förderung zunehmend als strategische Führungsaufgabe wahrgenommen wird. Andererseits wurde in Ermatingen auch Handlungsbedarf identifiziert:

- Die Finanzierung der Institute und Zentren muss auf eine zumindest mittelfristig planbare Grundlage gestellt werden, um Kompetenzaufbau,

Einführungsveranstaltung für neue Mitarbeitende

**von Stephanie Isler
Leiterin Personal**



Rektor Inderbitzin heisst die neuen Mitarbeitenden willkommen.

-erhalt und -transfer gemeinsam mit dem Mittelbau zu organisieren.

- Es müssen einheitliche Rahmenbedingungen für die Vergütung der durch Mittelbau-Angestellte erbrachten Leistungen in der Lehre geschaffen werden.

Um die eingeleitete Entwicklung zu einer «Hochschule» fortzuführen, gilt es, die ZHAW umfassend auch als Qualifizierungsstätte für das praxisorientierte wissenschaftliche Personal des Mittelbaus zu profilieren. Das Bild, welches Assistierende und Mitarbeitende nach aussen tragen, wird schliesslich mitentscheiden über die Akzeptanz durch Wirtschaft und Industrie. Die wissenschaftlich Assistierenden und Mitarbeitenden des Departements T werden sich künftig verstärkt in die Diskussion einbringen, um das Projekt ZHAW erfolgreich zu gestalten. Als vorläufige Vertreterinnen und Vertreter engagieren sich bis zur Wahl einer Mittelbaukommission des Dept. T folgende Teilnehmenden der Kader-tagung in Ermatingen:

*Barbara Flaad, Dipl. Ing. FH
wissenschaftliche Assistentin, InIT
flb@zhwin.ch*

*Nicole Pfister, Dipl. Ing. FH
wissenschaftliche Assistentin, InIT,
pfn@zhwin.ch*

*Beate Sick, Dr.
wissenschaftliche Mitarbeiterin, IDP
sib@zhwin.ch*

*Olaf Hoenecke, Dr. Ing.
wissenschaftlicher Mitarbeiter, IDP
hoa@zhwin.ch*

Seit 2002 lud der Leiter Lehre, Prof. Dr. Armin Züger, neue Dozierende zu Beginn des Wintersemesters zu einem Begrüssungsapéro ein. Zum ersten Mal fand am 3. April 2006 eine Einführungsveranstaltung für sämtliche neuen Mitarbeitenden statt.

Etwa fünfzig neue Mitarbeitende (Dozierende, Angestellte und Angehörige des Mittelbaus) kamen zu diesem Anlass in den Mäander. Die Teilnehmenden wurden seitens der Schulleitung offiziell an der ZHW willkommen geheissen und über die Organisation der Schule informiert.

Prof. Dr. Werner Inderbitzin gab einen Überblick über den Auftrag der ZHW sowie einen Ausblick im Zusammenhang mit der ZHAW. Rolf Butz erläuterte den geschichtlichen Hintergrund der Schule und stellte die Departemente mit ihrem Leistungsauftrag im Überblick dar. Dr. Margot Tanner informierte anhand von aktuellen Beispielen über die Bedeutung der Forschung und Entwicklung an der Fachhochschule. Esther Bättig gab einen Einblick in die Bibliotheken-Landschaft an der ZHW und Stephanie Isler erläuterte die wichtigsten Eckpunkte im Zusammenhang mit dem Anstellungsverhältnis.

Im Anschluss wurde ein Apéro offeriert, an dem auch die Vorgesetzten der neuen Mitarbeitenden teilnahmen. Erste Kontakte wurden geknüpft und bestehende ausgebaut – eine gute Basis für die künftige Zusammenarbeit konnte somit gelegt werden.

Weitere Einführungsveranstaltungen fanden am 3. Juli und 2. Oktober 2006 statt. Die positive Resonanz zeigt das Bedürfnis eines solchen Anlasses. Um den neuen Mitarbeitenden das vielfältige und vielschichtige Leistungsspektrum der ZHW vorzustellen, ist vorgesehen, in Zukunft vermehrt aus den einzelnen Departementen über Projekte und aktuelle Themen zu berichten. Für Vorschläge und Input in diesem Zusammenhang bin ich Ihnen sehr dankbar und freue mich auf Ihre Nachrichten.

Die «Neuen» lassen sich über F&E an der ZHW informieren.



von Guido Reumer
Leiter IT-Services

Ausgangslage

Das heutige Informatik-Netzwerk-Konzept stammt aus dem Jahre 2000 und steht am Ende seiner sinnvollen Nutzung. Mit verschiedenen Anpassungen und Ergänzungen konnte es laufend erweitert werden, um den Anforderungen der modernen Lehre gerecht zu werden. Doch Teile der eingesetzten Hardware sind am Ende ihres Lebenszyklus angelangt und werden vom Lieferanten nicht mehr unterstützt.

Das kontinuierliche Wachstum der ZHW sowie das Angebot von neuen Services (z. B. VoIP, Notebook-Einsatz, Wireless-LAN, etc.) führten zu einem immer grösseren Flickwerk. Viele dieser Services sind neu und können ins alte Konzept schlecht oder nur unbefriedigend implementiert werden.

Für den modernen Unterricht ist ein gut funktionierendes und zuverlässiges Netzwerk ein immer grösserer Erfolgsfaktor. Durch den weit verbreiteten Einsatz von Notebooks im Unterricht wird die Verfügbarkeit der Netzwerk-Infrastruktur elementar. Damit die ZHW all dies realisieren und mit vernünftigem Aufwand betreiben und unterhalten kann, wird jetzt ein komplettes Neudesign der Netzwerkinfrastruktur vorgenommen und umgesetzt.

Zielsetzung

Folgende Ziele werden mit dem Redesign erreicht:

- Erhöhte Standardisierung der Hardwarepalette
- Erhöhte Standardisierung der Konventionen (Namensgebung, Subnetzung, etc.)
- Gesicherte Verfügbarkeit
- Redundante Rechenzentren bzw. Netzwerkverteiler
- Skalierbarkeit (sowohl in der Performance wie auch in der Grösse)
- proaktives Monitoring.

Die folgenden Lösungsansätze ermöglichen dies:

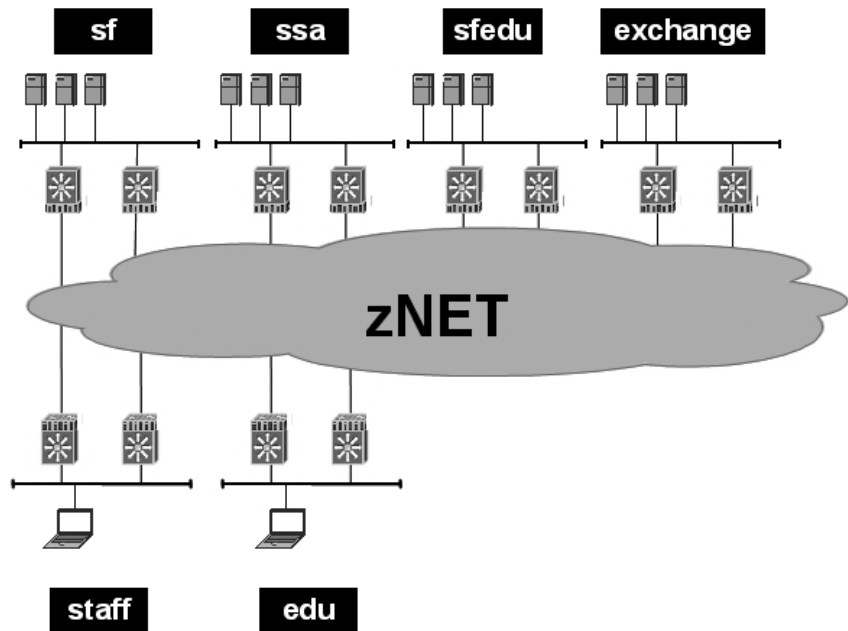
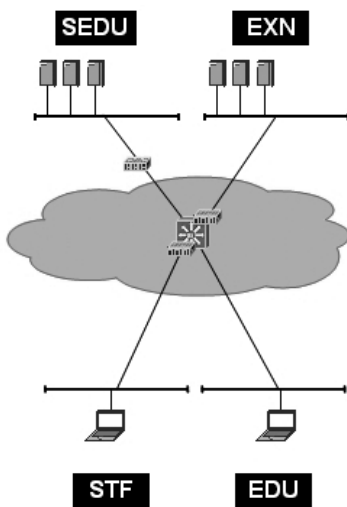
- Die heutige, sternförmige Architektur wird durch eine ringförmige Architektur mit drei Hauptstandorten und redundanter Erschliessung abgelöst.
- Das Netzwerk wird feiner unterteilt, damit die einzelnen Services gezielter zur Verfügung gestellt werden können.
- Die heute bekannten Anforderungen werden optimal in das neue Konzept implementiert, z.B. die Nutzung unserer Infrastruktur durch Gäste unserer Schule.

- Die Anforderung an das künftige Wachstum der ZHW zur Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW wird mit der skalierbaren Lösung abgedeckt.
- Das neue Konzept bietet Offenheit und Flexibilität für Neues.

Umsetzung

Die Grundinfrastruktur für das neue Netzwerk ist aufgebaut und die Hauptstandorte sind erschlossen. Im August wurden zwei erste kleinere Gebäude in einer Pilotphase in das neue Netzwerk migriert. Seit September werden regelmässig zweimal wöchentlich weitere Migrationen durchgeführt. Bis Ende Januar 2007 sind sämtliche Gebäude der ZHW im zNET integriert und somit können alle von den neuen Leistungen und verbesserten Qualitäten profitieren.

Mit diesem neuen Netzwerk-Konzept ist die ZHW informatiktechnisch für die Zukunft gerüstet.



Direkter Draht zur ZHW oder gut klingende Worthülsen?

Zusammenarbeit ZHW – Start-up-Firma im TECHNOPARK® Winterthur

von Daniela Bachmann
Alphasys IT Services AG



Wer sich als Start-up-Firma oder bereits etablierte Firma im Technopark Winterthur (TPW) einmietet, kann laut Aussagen der Betreiber von diversen Vorzügen profitieren. Die Alphasys IT Services AG, Mieterin im Technopark Winterthur, hat die Versprechen ausgelotet und einige positive Entdeckungen gemacht.

Die Liste der Vorzüge, die der Technopark Winterthur verspricht, ist lang und klingt ausnehmend gut. Genannt werden die Adresse des Technoparks Winterthur, die als Qualitätssiegel dient, der Zugang zu einem Netzwerk aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik und – neben weiteren Beispielen – der direkte Kontakt zur Zürcher Hochschule Winterthur. Klingt wunderbar, nicht wahr? Aber funktioniert in der Realität diese Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachbereichen der ZHW und den im Technopark tätigen Firmen? Gibt es Firmen, die das angepriesene Netzwerk tatsächlich nutzen?

Ja, die gibt es. Wir, die Alphasys IT Services AG, sind eine davon. Wir sind die Macher einer modular konzipierten, kostengünstigen Software für die Vermögensverwaltung, die den Markt aufrütteln soll. Die Portfolio-Konsolidierung, die Automatisierung der wiederholbaren administrativen Arbeiten, Internet-Vernetzungsmöglichkeiten, Schnittstellen zu Banken – dies sind nur einige Schlagworte zu unserem Produkt mit dem Namen «Netfolio». Die Synergien, die dank der aktiven Mitarbeit des Technopark-Geschäftsführers René Hausammann bisher mit der ZHW zustande gekommen sind, beurteilen wir als sehr positiv. Auch den Zugang zum besagten Netzwerk haben wir getestet.

Schulstoff für ZHW-Studierende

Wer Vermögen verwaltet, arbeitet mit Papier. In unserem Fall sind dies Bankbelege. Um die Effizienz der Belegverarbeitung zu steigern, suchten wir nach einer Software, welche die Inhalte von eingescannten Belegen erkennt und automatisiert in einzelne Datenbanken einliest. Was ganz einfach klingt, ist in Wirklichkeit eine komplexe Sache, da jede Bank individuelle Beleg-Darstellungen aufweist und die Soft-

ware die verschiedenen Geschäftsvorfälle wie Kauf, Verkauf, Split oder Coupon erkennen und richtig einordnen muss.

Eine solche Software sucht man auf dem Markt noch vergeblich. Weil wir selber weder über das nötige Know-how noch über die Kraft und Zeit verfügen, etwas Derartiges zu entwickeln, haben wir uns an die ZHW gewandt. Gerold R. Baudinot, stellvertretender Leiter des Instituts für angewandte Informationstechnologie (InIT) der ZHW, hat sich der Sache angenommen. Das Resultat: Eine Klasse hat einen viel versprechenden Prototypen entwickelt. Es wird nun versucht, in Zusammenarbeit mit einer Zürcher Firma eine Standardsoftware zu realisieren. Beim Bund werden dazu Forschungsgelder beantragt. Wer weiss, vielleicht ist schon bald eine revolutionäre Autoscan-Software auf dem Markt erhältlich, die sogar bezahlbar ist.

Hacker am Werk?

Eine weitere Zusammenarbeit mit der ZHW betrifft den Sicherheitsaspekt unserer Software. Könnten Hacker unser System knacken? Wo liegen die Schwachpunkte? Dr. Marc Rennhard vom InIT hat gemeinsam mit einem Assistenten eine Sicherheitsanalyse von Netfolio erstellt. Getestet wurden sowohl die eigentliche Netfolio-Applikation als auch der von uns betriebene Netfolio-Server. Die Erkenntnisse aus dieser Analyse sind zufrieden stellend, einige wenige Schwachstellen werden ausgemerzt. Eine ISO-Zertifizierung gibt es in diesem Bereich nicht. Immerhin dürfen wir schon bald auf ein Sicherheits-Attest der ZHW hinweisen.

Studentenvermittlung und Arbeitsverträge

Wer ein Produkt hat, muss es auch verkaufen. Neue Kunden sind das A und O einer Firma. Doch wer sollte das bei uns übernehmen? Als so genannte Cappuccino-Worker mit Teilzeitpensen sind wir nicht in der Lage, diese zusätzliche Aufgabe zu übernehmen. Wie vielen anderen jungen Firmen fehlt uns das Geld, um eine Festanstellung anzubieten. Wie also vorgehen? Wieder stellte René Hausammann den Kontakt her – dieses Mal zur Studentenver-

mittlungsstelle Brain-Resources der ZHW. Seit einigen Monaten zählen wir nun auf die aktive Mithilfe einer Wirtschaftsrecht-Studentin, die uns von Brain-Resources empfohlen wurde.

Wer Leute im Stundenlohn einstellt, braucht dazu auch die richtigen Verträge. Auch hier wurden wir bei der ZHW fündig. Dagmar Nussbaumer, Rechtsanwältin und Dozentin am Zentrum für Arbeits- und Sozialversicherungsrecht ZAR der ZHW, hat uns beraten und Arbeitsverträge vorgelegt.

Prominenter Türöffner

Getestet haben wir auch den bereits erwähnten Zugang zu einem Netzwerk aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Der Präsident der Gesellschaft zur Förderung des Technoparks Winterthur, alt Nationalrat Erich Müller, hat als Türöffner fungiert und uns ermöglicht, unsere Software bei der Sulzer Pensionskasse vorzustellen. Obwohl daraus keine Neukunden resultierten, erhielten wir doch nützliche Informationen, die uns zum Weitermachen anspornen.

Fazit

Für eine junge Firma wie die unsere sind derartige Netzwerke sehr wichtig. Wir profitieren einerseits von deutlich geringeren Preisen und andererseits von wertvollen Kontakten. Die Synergien mit der ZHW erachten wir als positiv, nicht nur für uns, sondern auch für die Studierenden, erhalten diese doch mit konkreten Beispielen aus der Praxis einen Einblick in die Realität des Berufsalltags. Einen kleinen Wermutstropfen an der Zusammenarbeit ZHW – Technopark gibt es aus unserer Sicht dennoch: Es ist das gänzliche Fehlen eines Instituts mit Schlange stehenden Neukunden. Daher heisst es nun, Ärmel hochkrempeln und selbst ans Werk gehen.

Alphasys IT Services AG
TECHNOPARK®
Jägerstrasse 2, CH-8406 Winterthur
www.alphasys.ch, info@alphasys.ch

ZHW Dozent im Gewerbemuseum Winterthur

(Zug) Diesen Winter eröffnet das Gewerbemuseum zwei Ausstellungen zum Thema Farbe. Die Ausstellung «Farbe: materiell – virtuell» thematisiert einerseits die physischen Eigenschaften der Farben, andererseits deren immaterielle Erscheinung in Form von Licht. Dabei präsentiert auch Andreas Hofer, Dozent an der Architekturabteilung, seine Arbeiten.

Im Zentrum der Ausstellung «Farbe: materiell – virtuell» (19. November 2006 bis 22. April 2007) im Gewerbemuseum Winterthur stehen mehrere grosse Rauminstallationen, welche einzelne Aspekte oder die Wechselwirkungen zwischen der materiellen Form und der virtuellen Erscheinung der Farben sichtbar machen. Die Ausstellung ist eine Eigenproduktion des Gewerbemuseums in Zusammenarbeit mit verschiedenen Künstlern und Gestaltern, welche sich in ihrer Arbeit grundlegend mit der Farbe auseinandersetzen: Ueli Bachmann, Stefan Gritsch, Christian Herdeg, Andreas Hofer, und Hans-Peter Kistler.

Andreas Hofer präsentiert im ersten Teil der Ausstellung Arbeiten aus dem materiellen wie aus dem virtuellen Bereich der Farberscheinung. Einerseits projiziert er abstrakte Licht-Farb-Animationen, die er am Computer generiert hat, andererseits zeigt er grossflächige, malerische Studien, bei denen die stoffliche Qualität der Farbe im Zentrum steht. Ebenfalls gelangt das Thema der Farbabstrahlung mit Digital-prints in Form von Reliefstrukturen zur Darstellung.

Im zweiten, phänomenologischen Teil der Ausstellung ist Hofer mit analytischen, didaktischen Versuchsanordnungen und Projektionen vertreten. Das für den Künstler und Dozenten charakteristische Pendeln zwischen experimenteller Studie und freier gestalterischer Umsetzung kommt in der Werk-Auswahl im Gewerbemuseum gut zum Ausdruck.

Am Sonntag, 10. Dezember 2006, um 11 Uhr, bietet Andreas Hofer im Gewerbemuseum eine öffentliche Führung durch die Ausstellung «Farbe: materiell-virtuell» an.

Weitere Informationen:

www.andreashofer.ch



Andreas Hofer
im Atelier

«DIVERSITY – Strategie für die Fachhochschulen»

von Sheila Karvounaki
Sekretariat Chancengleichheit

Am Donnerstag, 16. November 2006, lädt die Zürcher Fachhochschule zu einer Veranstaltung mit dem Thema «Diversity – Strategie für die Fachhochschulen» ein.

An der Tagung soll nicht nur diskutiert werden, wo die Fachhochschulen in Bezug auf Chancengleichheit stehen, sondern auch, inwiefern «Diversity Management» eine Strategie für die Fachhochschulen ist oder sein kann. Die Veranstaltung richtet sich an Lehrende, Forschende und Führende der Zürcher Fachhochschule sowie an alle weiteren am Thema interessierten Personen.

Zu den Referierenden zählen Dr. Ursula Renold, Direktorin des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie BBT, Nationalrätin Jacqueline Fehr sowie Dr. Sebastian Brändli, Chef des Hochschulamtes des Kantons Zürich.

Im Anschluss an die Veranstaltung wird zudem der erste Gender Studies Förderpreis verliehen. Prämiert wird die beste von mehr als fünfzig eingereichten Arbeiten von Studierenden mit einem Bezug zur Geschlechterthematik.

Die Veranstaltung findet im Sihlhof der Pädagogischen Hochschule Zürich statt und beginnt um 13.30 Uhr. Die Teilnahme an der Tagung ist kostenlos, Anmeldeschluss ist der 10. November 2006. Die Veranstaltung wird von der Kommission für Chancengleichheit und der Fachstelle Gender Studies ZFH organisiert.



Weitere Details sowie den Anmeldetalon entnehmen Sie bitte dem Tagungsflyer unter:

www.genderstudies.zfh.ch
oder
www.zhwin.ch/chancengleichheit



Kolumne:

«Aber ein bisschen Gift

ist nötig – zur Klarheit»¹

Patient FH, allgemein versichert

von Margot Tanner
Leiterin Forschung & Entwicklung ZHW

FH, allgemein versichert und forschungsambitiös, war im Dilemma. Die traditionelle obligatorische Forschungsversicherung deckte immer weniger ab. Unter dem Telmed-Modell müsste er sich zuerst einer unabhängigen Beratung unterziehen, quasi einer Ferndiagnose, bevor er sich seiner Forschung widmen dürfte. Er könnte sich auch für das HMO-Modell entscheiden und sich dazu verpflichten, im Forschungsfall vorgängig einen designierten Experten aufzusuchen. Ungeachtet dessen stiegen die Ausgaben. Er beschloss, zu optimieren.

Forschungsgewohnt wie er war, begann FH mit der Recherche. Methodisch kontrolliert, selbstverständlich. Die Hypothese – verschweigen wir fürs erste, intersubjektive Nachvollziehbarkeit wird sich weisen. FH stellte fest, dass aus Gründen der Finanzierbarkeit typisiert und abgegrenzt wurde in «Pionierforschung» und «Praxisreale Forschung». Er lernte, dass die erstere Gruppe überwiegend zusatzversichert war. Da gab es Leistungspakete wie ADVANCED oder EXCELLENCE. Man hatte Anspruch auf die persönliche Behandlung durch eine Koryphäe des Fachs mit Visite, Eintritts- und Austrittsgespräch sowie besonderer Nachbehandlung. Inbegriffen war ein individuelles Konzept, mit Kaderperson als Ansprechpartner; Forschungswünsche würden umfassend berücksichtigt, hiess es, sogar eine Minibar mit Finanz-Kreativitäts-Zaubertank fehlte nicht. Immerhin las FH noch im Kleingedruckten: «Der Behandlungserfolg hat Vorrang vor individuellen Wünschen.» Das beruhigte.

Im Vergleich dazu nahm es sich bescheidener aus in der allgemein versicherten Gruppe. Exklusives war nicht mehr eingeschlossen. Zwar konnte man als Selbstzahlerin gegen Aufpreis die Vorzüge der anderen Leistungspakete in Anspruch nehmen, Konditionen möge man im Bedarfsfall erfragen. Immerhin: ein Forschungsplätzchen in einem Grossraumbüro war eingeschlossen. Die obligatorische Forschungsversicherung umfasste per Definition Minimalleistungen, um forschungsgesund zu werden

¹ Maler Max Ludwig Nansen in Siegfried Lenz' «Deutschstunde»

bzw. zu bleiben, und im Falle eines forschungs-schwangeren Geistes deckte sie die grundlegenden Bedürfnisse. Leistungspaket STANDARD. Das reichte nicht.

Erinnern wir uns, FH war ausgezogen, um zu optimieren. Er knöpfte sich als nächstes seinen eigenen Körper vor; es galt die Idee «Mens sana in corpore sano». Da zankte es sich. Der Kopf wusste nicht, was die Füße taten, die Hände griffen nach mehr, das Herz gab den eigenen Takt vor, die Bauchmuskeln trainierten den Alleingang und die Sinnesorgane tanzten aus der Reihe. Die Rollen waren aufgeteilt, die Verhältnisse geklärt, das Arrangement artikuliert, das strategische Kalkül berechnet, Appelle zur Geschlossenheit ritualisiert, das Zusammenspiel keineswegs garantiert. Der Freiheitsdrang der Einzelnen sicherte deren notwendige Autonomie bei der Güterabwägung und Zwecksicherung; das Herz sorgte sich selbstredend um anderes als die Sinnesorgane. Bei Querelen jedoch geriet das Spiel zu Ernst. Die Hände verteilten dem Kopf eine Ohrfeige, die Füße verpassten dem Muskelpaket einen Tritt und vieles mehr geschah in solchem Fall. Suboptimal, bilanzierte FH nüchtern.

Nun analysierte er die verschiedenen Stakeholders. Da waren die Forschenden, welche mit der Wirtschaft zusammentrafen. Der Dachverband der Wirtschaft resümierte am Tag der Wirtschaft, und der Präsident proklamierte Themenführerschaft in der Forschungspolitik².

Und weil er es so süffig-pikant tat, kopierte FH die Aussage in seinen Bericht: «... Dabei macht es meines Erachtens überhaupt keinen Sinn, isoliert über prozentuale Wachstumsraten für die BFI-Botschaft [Bildung, Forschung und Innovation] zu streiten. Entscheidend sind letztlich die Inhalte, Strukturen und Mechanismen des Bildungs- und Forschungssystems. Und diese sind zurzeit noch nicht einmal überall definiert. Die Finanzen sind das eine, die Qualität des Bildungs- und Forschungssystems ist das andere. Beide Elemente müssen im Interesse eines starken Bildungs-, Forschungs- und Wirtschaftsplatzes zusam-

menpassen. Eine überzeugende BFI-Botschaft darf nicht an den Finanzen scheitern». Klang wie das Credo der Evidenz-basierten Medizin: 40% der erbrachten Leistungen könnten ohne nachweisbare Verminderung oder Gefährdung der Gesundheit abgebaut werden, weil überflüssig und nicht indiziert. FH fühlte das Stechen in der Brust, den Schmerz im Kopf, die Milchsäure im Muskel, das Zittern der Hände, das Erblinden der Sinnesorgane, das Schwellen der Füße. Da stand er schwach und schief.

Also machte er sich daran, verschiedene Szenarien zu entwerfen. Erste Möglichkeit: Gleichgültigkeit, Unordnung als Prinzip. Führt leider zum Wärmetod. Jede Versicherung, so steht's im Kleingedruckten, wird hier «selbstgefährdender Akt» geltend machen, die Deckung wird verweigert. Zweite Möglichkeit: Maximierung der Zänkerei. Führt zur corticoiden Überreaktion, macht unfruchtbar und gefährdet die Fortsetzung. Die Forschungsversicherung würde modularisierte Tarife geltend machen; jeder Forschungsbesuch mit Zuschlag für Erstkonsultation, Solidarbeitrag gestrichen, Alternatives sowieso. Dritte Möglichkeit: Ein neues Leistungspaket muss her – NET-

VERSITY, Netzwerk kombiniert mit Diversity. Das hatte Charme, aber auch Tücken – heftige Abstossreaktion als Gefahr, Widerstandsfähigkeit als Chance. FH beschloss, eine Pressekonferenz zu geben. Er präsentierte seine vorläufigen Forschungsergebnisse, kommunizierte die ersten Erkenntnisse. Diese – so gehörte es zum guten Ton der Wissenschaftlichkeit – bedürften noch weiterer Untersuchungen, weshalb das Forschungsbudget erhöht, die Untersuchungstätigkeit wesentlich erweitert werden müssten, etc. pp. Er schloss, medienversiert und kommunikationstrainiert, mit dem sibyllinischen Zitat: «War die erste bahnbrechende Herzoperation ein Erfolg, weil das Team gut oder weil die Zeit dafür reif war? Weil das richtige Herz zur richtigen Blutgruppe fand, und das eingespielte Team besser war als die Konkurrenz». Fortsetzung folgt.



Daniel Hoehn

Obergasse 8
8400 Winterthur

*Buchbinderei
Druckausrüsten
Galerie „zum Jakobskampf“
Einrahmungen*

Book on demand...

*... Gestalten, drucken und binden
von Diplomarbeiten*

Telefon 052 212 55 34
Telefax 052 212 93 30
www.buchbinderei-hoehn.ch

² Referat des Präsidenten der economiesuisse, Ueli Foster, am Tag der Wirtschaft 2006 der economiesuisse



Ihre Chance.

Unsere Systemlösungen und Dienstleistungen für die Textil-, Automobil- und Kunststoffindustrie sind weltweit als führend anerkannt. Dieses Ziel erreichen wir mit engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, technisch hochstehenden Produkten und einem erstklassigen Kundenservice. Comfort thanks to Rieter.

Wir vertrauen auf Ihre Künste. Absolventinnen und Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen finden bei uns herausfordernde Aufgaben, die Freiraum zur persönlichen Entwicklung, Berufserfahrung und zielgerichteter Weiterbildung geben.

Rieter Holding AG
Schlosstalstrasse 43
CH-8406 Winterthur
T +41 (0)52 208 71 71

graduates@rieter.com
www.rieter.com

TECHNO? LOGISCH!