

Neujahrsempfang der Veterinärmedizinischen Universität Wien  
23. Jänner 2009

**Die Veterinärmedizinische Universität als Bildungsstätte**  
Gottfried Brem, Wien

Magnifizenzen!  
Liebe Studierende!  
Sehr verehrte Damen!  
Sehr geehrte Herren!

Wenn Sie überrascht sind, mich hier zu sehen, kann ich das verstehen. Ich bin schließlich zum ersten mal beim Neujahrsempfang.

Wenn Sie überrascht sind, mich hier als Redner zu sehen, dann geht es Ihnen wie mir. Vor gut einer Woche rief der Rektor mich an und fragte, ob ich denn zur heutigen Veranstaltung kommen werde.

Meine zaghafte „Weiß ich noch nicht definitiv“ -Bejahung brachte mich dann in diese Situation und die Ehre, zu Ihnen sprechen zu dürfen.

„Back on board again“, wie Magnifizenz formulierte, gilt für mich und auch wieder nicht. Erstens war ich zwar zu 100% beurlaubt aber nicht wirklich weg und zweitens bin ich jetzt reaktiviert aber trotzdem nicht dauernd da. Weil eben nur zu 25% reaktiviert. Aber natürlich freue ich mich - wie meine Frau ironischerweise zu sagen pflegt „wie ein Schnitzel“ - wieder ad personam in meiner Alma mater verankert zu sein. Und ich bedanke mich bei der Leitung und der ganzen Universität für die Gnade, mich nach meinen späten Lehr- und Wanderjahren wieder in ihren Kreis integriert zu haben.

Meine Beurlaubung zum 1. Oktober 1998, die auf Grund der Generosität des Ministeriums möglich war, hatte ich aus drei Gründen beantragt:

1. Trotz intensiver Ansätze gelang es nicht, meine Familie nach Wien zu übersiedeln und ich wollte den Kontakt mit meinen drei halbwüchsigen Kindern nicht permanent auf ein väterliches Wochenende-Freigänger-Dasein reduzieren.
2. Als Tierzüchter und Biotechnologe wollte ich sehen, was aus der praktischen Umsetzung von Forschung in der Anwendung beim Tier für den Menschen entstehen kann. Das war damals an der Universität nicht direkt umsetzbar.
3. Aus der Landwirtschaft stammend, war ich nicht zum Beamten geboren. Dem Ökonomen liegt die Ökonomie näher als die Akademie. Und frei nach dem Motto: besser unternehmen als unterlassen, wollte ich es wissen.

Dass ich nun an der Veterinärmedizinischen Universität Wien reaktiviert bin, hängt wieder mit diesen 3 Gründen zusammen.

Unsere Kinder sind, wie man so sagt, aus dem Haus, die Umsetzung der diversen Technologien in die Praxis ist erfolgt und die gewährten 10 Jahre waren um - und ich als Ökonom wollte nicht ad finitum auf die Alma mater verzichten müssen!

Alma mater heißt ja direkt übersetzt „nährende Mutter“. Alma mater, weil sie die Studierenden metaphorisch mit Bildung und Wissen nährt. In den frühen Zeiten der Universitäten im 11. und 12. Jahrhundert bestimmten die Studenten selbst Teile der Lehre und wählten den Rektor. Bevor hier überschwängliche neue Begehrlichkeiten aufkommen, sei daran erinnert, dass damals Professoren und Rektoren auch direkt von den Studenten bezahlt wurden. Man hatte sich an ein uraltes merkantiles Prinzip gehalten: „Wer zoit, schafft o“!

Für die räumliche Großzügigkeit an unserer Universität werden wir- zu Recht - weltweit beneidet. Wir verfügen über Ressourcen, die unseren Wurzeln in der K&K Doppel-Monarchie würdig sind und haben das Glück, über diese selbstbestimmt verfügen zu können.

In Zusammenhang mit unserer Universität kommt aber immer mal wieder die Frage auf: Bereiten wir zu viele Veterinärmedizinerinnen und Veterinärmediziner fürs Berufsleben vor? Und dann gleich verschärfend hinterher die Frage, Bereiten wir sie denn richtig für den Arbeitsmarkt vor?

Auf die erste Frage antworte ich sofort und uneingeschränkt mit Nein. Das Studium der Veterinärmedizin ist einer der wohl vielseitigsten Studiengänge überhaupt und befähigt die Absolvierenden, neben der kurativen Tätigkeit, in einer Vielzahl von verwandten oder naheliegenden Berufsumfeldern heimisch zu werden. Deshalb könnten wir weit mehr Absolvierende unterbringen, wenn wir sie denn hätten. Und damit sind wir bei der zweiten Frage, die ich mit „Ja“ beantworte. Natürlich ist die universitäre Bildung richtig, alles andere wäre ja eine komplette Bankrotterklärung – und von denen gibt es in diesen Zeiten ohnehin zu viele.

Aber auch universitäre Bildung kann man immer besser machen – und auch besser nutzen. Universitas magistrorum et scholarium, das ist die Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden, das Prinzip unseres höchsten Bildungssystems. Die Studierenden mögen es als Bitte ansehen, die Angebote der Universität wirklich umfassend zu nutzen. Nur so bleiben sie auch erhalten.

Mein Vater, der auf den Tag und fast die Stunde genau heute vor einem Jahr gestorben ist, hat mir als Pragmatiker, der er war, zum Lernen zwei Merksätze mit auf den Weg gegeben. Der erste war:

„Was Du gelernt hast, das kann Dir niemand mehr nehmen.“

Ich habe versucht, zu beherzigen, dass Lernen wichtiger als Erwerben ist und bin nicht schlecht damit gefahren. Einen zweiten, tiefsinnigeren Spruch meines Vaters zum Thema, habe ich lange nicht verstanden:

„Niemand ist so dumm, dass man von ihm nicht doch noch etwas lernen könnte.“ Mittlerweile kann ich damit gut umgehen.

Forschung und Entwicklung sind - neben der Kunst - die einzigen Bereiche menschlichen Strebens und Arbeitens, in denen es keine Sättigung gibt. Sie sind nicht von Überproduktion gefährdet und können nicht an die Grenzen des Wachstums stossen. Erkenntnis an sich, ist ein Wert an sich. Neue Erkenntnisse gebären neue Fragen und je intensiver wir forschen, umso mehr erkennen wir, was in Zukunft noch zu erforschen ist. Deshalb kann man in diesen Bereich nie zu viel Geld investieren. Zu wenig investieren kann man offensichtlich sehr leicht, aber es ist eine wirkliche Schande!

Die Universität muß die richtigen Dinge tun, und sie muß die Dinge richtig tun! Hier nur ein Wort zur Praxisorientierung. Sie ist sehr wichtig, klar. Kurativ tätige PraktikerInnen arbeiten viel mit den Händen und deshalb müssen sie das auch können. Aber müssen sie diese „handwerklichen“ Fähigkeiten auch an der Universität erlernen und perfektionieren? Hier denke ich „nein“ und argumentiere auch aus pragmatischen Gründen mit „nein“. Die Universität kann das nicht leisten und sie muß das auch nicht leisten. Unsere Universität ist keine Berufsfachschule, keine Berufsakademie und auch keine Veterinärschule im engeren Sinn. Wir sind eine universitäre Bildungsstätte und haben einen entsprechenden Auftrag.

Nur zur Erinnerung: Ausbildung umfasst die Vermittlung von Fähigkeiten und Kenntnissen an Auszubildende durch eine ausbildende Stelle. Die Ausbildung verfolgt praktische Absichten. Ihre pädagogische Zielsetzung liegt in der standardisierten Vermittlung von anwendbaren Fertigkeiten.

Hinsichtlich Bildung sei an das zentrale Humboldtsche Bildungsideal, also die Einheit von Forschung und Lehre erinnert. Frau Bundesministerin Dr. Schmied ging in ihrer Festrede anlässlich der Gründungsfeier der Pädagogischen Hochschulen in der österreichischen Nationalbibliothek sehr detailliert darauf ein.

Wie gesagt, wir bilden Akademiker, keine Handwerker, auch wenn in unserem Berufsbild handwerkliches Geschick von großer Bedeutung ist. Aber Geschick kann man sowieso nicht lehren, man kann lediglich dazu anleiten, sich durch Übung händische Fertigkeiten anzueignen.

Hier taucht eine Parallele zu einem Bereich auf, die man primär nicht erwarten würde, zur Kunst. Techniken kann man lehren und erlernen, Kunst nicht und Kunstfertigkeit auch nur sehr begrenzt. Und was man praktisch lernen kann, lernt man in der persönlichen fallbezogenen Anleitung und durch hingebungsvolle immer wiederholte Übung! Für gute Tierärzte reicht es nicht, zu tun, was sie können, sondern sie müssen können und vor allem verstehen, was sie tun. Und für dieses Verstehen studieren sie mehr als 5 Jahre. Sie studieren, um neben dem Wunsch, den Patienten helfen zu wollen auch über das Wissen zu verfügen, um dies auch zu können.

Was im Berufsleben auch sehr wichtig ist und was man auch nicht lehren und lernen kann ist Kreativität. Kreativität ist noch nicht mal vernünftig meßbar und auch nicht wirklich trainierbar. Wichtig ist der gewährte Freiraum. Ich wünsche mir, man möge sich endlich verabschieden von der Vorstellung des Gruppen-Brainstormings und dessen angeblicher Effizienz für die Hervorbringung neuer Ideen. Rudel-Denken ist nicht kreativ. Eine Idee entsteht immer in einem Kopf, nicht in einem Kollektiv von Köpfen. Hier ist Individualität einfach unschlagbar.

Ganz anders liegt die Situation, wenn es darum geht, aus einer Idee ein funktionierendes Verfahren oder ein Produkt zu entwickeln. Da ist das qualifizierte Kollektiv jedem noch so kreativen Individualisten haushoch überlegen. Was einer denkt, braucht viele, um es umzusetzen. Umgekehrt funktioniert das nicht. Nichts ist so effizient wie eine hierarchische Struktur, und nichts ist so anfällig für persönliches Versagen. Wir haben quasi die Wahl zwischen langweiligen Kollektiven oder kreativen Individualisten. Dazu kommt, dass kreative Kollektive Wunschvorstellungen sind, aber langweilige Individualisten durchaus vorstellbar bleiben.

Die deutsche Max-Planck Gesellschaft hat sich von Anfang an auf diesen interessanten Weg eingelassen. Sie sucht die exzellentesten Köpfe und baut um sie herum ad personam ein Institut. Das Institut beginnt mit dem Kopf und vergeht mit diesem wieder. Ein riskantes Konzept - aber der Erfolg gibt ihm absolut recht. An den Universitäten haben wir viel Sozialität und oft zu wenig Individualität. Das ist sehr sicher aber auch sicher sehr fad. Und ist es das, was wir wirklich wollen?

Hier sehe ich den großen Vorteil der forschenden Wirtschaft und insbesondere der innovativen Start-ups und deren finanzieller Förderung durch Investoren und Venture Kapital. Hier erleben wir sozusagen das lebenslange Max Planck Grundlagenforschungs- Prinzip angewandt auf kurzfristiges Translational Research für den short term Kapitalismus. Beides

hat wirklich Großes und Neues hervorgebracht, beides war und ist gefährlich, weil es neben riesigen Erfolgen beachtliche Flops und Pleiten zur Folge gehabt hat. Aber wenn man die Quotienten errechnet, ist es überhaupt keine Frage, welches Prinzip insgesamt besser abschneidet.

Die Wirtschaft tut sich in der Verarbeitung solcher Pleiten schon deshalb leichter, weil sie sie von vornherein als systemimmanent einbezieht. Universitäten dagegen sind immer sehr erschüttert, wenn ihnen ein einzelnes Ordinariat qualitativ absäuft und erkennen dann vor lauter Nabelschau nicht, dass sich Außenstehende herzlich wenig um unseren Bauchnabel kümmern und selbst den übrigen Körperteilen der Universität kann der Nabel vergleichsweise wurscht sein.

Auch deshalb hat sich für mich eine Erkenntnis in den letzten Jahren sehr nachdrücklich bestätigt:

**Wir nehmen uns viel zu wichtig.** Eigentlich hat unsere Altersklasse nur noch eine einzige wirkliche Verpflichtung, nämlich die, sich um die nächste Generation zu kümmern. Eine Gesellschaft kann in Bezug auf ihre Jugend nur einen Fehler machen – sich zu wenig um sie zu kümmern. Die Jugend kann ganz beruhigt sein, wenn wir uns um Sie kümmern. Das ist nicht nur reiner Altruismus sondern auch handfester Pragmatismus. Indem die Jugend ihre Zukunft gestalten kann, ist sie auch die unsere. Es ist das Recht der Jugend, Nein zu sagen, aber es ist die Pflicht der Jugend, Neues zu denken und umzusetzen.

Für mich als bodenständigen Genetiker gibt es quasi ex scientia ohnehin keinen Zweifel: Entscheidend ist immer die nächste Generation. Die gegenwärtige, also die Eltern-Generationen ist interessant und spannend für uns, zukunftsrelevant sind wir nicht mehr. Wir sind schon Teil der Vergangenheit, die Zukunft liegt in den Händen der Jugend.

Frauen verstehen das viel schneller und früher als Männer. Mutter Natur hilft ihren menschlichen Geschlechts-Genossinnen. Das einzige, was uns Männern hilft, sind unsere Frauen. Für uns Männer gilt, was der Philosoph Arthur Schopenhauer, der immerhin mal ein Studium der Medizin begonnen hatte, so schön formulierte:

„Ohne die Frauen würde der Anfang unseres Lebens der Hilfe, die Mitte des Genusses, das Ende des Trostes entbehren“.

In der Genetik erleben wir überaus spannende Zeiten. Daß wir weit mehr sind als die Summe unserer Gene ist eine Trivialität. Bislang war dieses *mehr* in erster Linie der Einfluß der Umwelt. Umwelteinflüsse prägen im Zusammenspiel mit der genetischen Ausstattung den Phänotyp, also das Erscheinungsbild eines Individuums. Zunehmend zeigt sich nun, dass zwischen Genotyp und Umwelt noch eine weitere Komponente liegt. Sie gehört zum Genom, weil sie letztendlich an der DNA fixiert ist, und sie stammt aus der Umwelt, weil sie von ihr geprägt ist. Man spricht von einer Über-Genetik, von Epi-Genetik, und meint damit vererbte Veränderungen der Genexpression.

Sie werden nicht über Sequenzänderungen der Basen **kodiert**, sondern auf Chromatinebene nach einem eigenen epigenetischen Code **kontrolliert**. Die Sensation ist, dass dieser Code offenbar vererbt wird. Wie sich epigenetische Vererbung auf Selektion und Evolution auswirkt bzw. ausgewirkt hat, weiß niemand wirklich zu erklären. Aber wieder einmal scheint ein Dogma ins Wanken zu geraten. Diesmal ist es das zentrale Dogma der Molekularbiologie, das die **Ausschließlichkeit genetischer Vererbung** postuliert.

Die neuen Forschungen zur epigenetischen Formung von DNA und Genen über Generationen hinweg lassen alte Fragen zur Vererbung von erworbenen Eigenschaften wieder fröhliche Urstände feiern und der Lamarckismus erscheint wie ein Menetekel an der Wand.

Jean-Baptiste Lamarck war ein französischer Botaniker und Zoologe und einer der bedeutendsten Biologen Anfang des 19. Jahrhunderts. Er hat den Begriff Biologie geprägt und er erdachte eine eigene Evolutionstheorie, die eben auf die Vererbung erworbener Eigenschaften hinauslief. Lamarcksche Ideen wurden teilweise von Charles Darwin weiterentwickelt. Seine Thesen wurden jedoch bereits vor hundert Jahren, zumindest in der westlichen Hemisphäre, unhaltbar.

Nicht so im kommunistischen Teil der Welt. Die Kommunisten in der Sowjetunion lehnten die Vorstellung der Vererbung durch Gene ab. Im Sinne der marxistischen Theorie negierte der Biologe Lyssenko die Existenz von Genen als unsozialistisch und deshalb als falsch. Er ging davon aus, dass für die Vererbung der gesamte Organismus zuständig ist und vertrat in einer Art Nachfolge Lamarcks die Ansicht, dass auch erworbene Fähigkeiten vererbt werden. Seine Theorien prüfte er in groß angelegten Landwirtschaftsprojekten. Er ließ u.a. Weizen unter ungünstigen klimatischen Bedingungen säen und erwartete Roggen. Das führte zu verheerenden Hungersnöten.

Bis in die sechziger Jahre durfte in der Sowjetunion keine Mendel-Genetik gelehrt werden. Wer jetzt hämisch gen Osten blickt, sei daran erinnert, dass in mehreren US amerikanischen Bundesstaaten der Kreationismus gilt und bis heute keine Evolution gelehrt werden darf.

Und nun ein vererbbarer epigenetischer Code? Noch versteht man nicht ob oder wie der vererbte epigenetische Code in einer evolutiven Änderung des genetischen Codes resultieren kann.

Es gibt aber u.a. Daten darüber, dass das, was wir essen, die Aktivität von Genen beeinflusst. Nahrung bzw. Hunger kann Gene dauerhaft ein- und ausschalten. Doch wie können sich diese Schalterstellungen über Generationen hinaus auswirken?

Wenn sie das tun, können wir anfangen, darüber nachzudenken, ob auch andere Aktionen vielleicht nicht nur als temporäre Umwelteffekte auf unsere Kinder- und Kindeskiner einwirken. Findet das, was wir heute tun oder unterlassen, auch eine epigenetische Fixierung und damit eine Weitergabe an folgende Generationen? Müssen wir erwarten, dass etwa unsere Zuwendung oder deren Fehlen an unsere Kinder eventuell genetische Spuren hinterlässt und was ergibt sich daraus für unsere Nachfahren?

Ludwig Wittgenstein hat gesagt: Auch Gedanken fallen manchmal unreif vom Baum. Ich habe heute etwas von diesem unreifen Fallobst aufgesammelt und versucht, zusammen mit reifem Fallobst eine verträgliche Mischung zu servieren.

Wir wissen, was sich aus Fallobst-Äpfeln alles machen läßt, nicht nur herrlicher Wiener Apfelstrudel. Die nächste Generation wird aus dem Obst, das wir zur Gärung ansetzen ein herrlich klares und hochprozentiges Produkt destillieren und neue Erkenntnisse erlangen. Hauptsache, sie studieren und forschen ohne Unterlass, denn wie schon gesagt, davon kann man per se nie zu viel haben.

In dieser Hoffnung wünsche ich Ihnen allen ein gutes neues Jahr, voller Spannung und Zuversicht, eingebettet in ein erfülltes Arbeits- und Familienleben und mit der Aussicht, am Ende des Jahres zufrieden und gesund zurückblicken zu können.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit