

Dies academicus, 7. Dezember 2019

Akademische Rede von Dr. Thomas Zurbuchen, Wissenschaftsdirektor der NASA und Alumnus der Universität Bern

Es gilt das gesprochene Wort

Liebe Bernerinnen und Berner, liebe Professorinnen und Professoren, liebe Vertreterinnen und Vertreter der Regierung, liebe Freundinnen und Freunde der Universität in der schönsten Stadt der Welt. Es ist mir eine grosse Ehre, hier zu sein und am Dies academicus zu sprechen. Es gibt keinen wichtigeren Zeitpunkt als den heutigen Tag, um an Universitäten zu sprechen, und keine Universität, die mir mehr am Herzen liegt als der Ort, an dem meine Karriere ins All startete – im wahrsten Sinne des Wortes.

Ich kam hierher als erstes Mitglied meiner Familie, das es überhaupt an eine Universität geschafft hatte. Ich ging nach der erfolgreichen Matura nicht nach Bern, weil ich alle Möglichkeiten, die sich mir boten, gründlich geprüft hatte. Ich ging einfach nach Bern, weil es die Universität meines Kantons war – eine öffentliche Universität, die sich dem Ziel verschrieben hat, gewöhnlichen Männern und Frauen eine aussergewöhnliche Ausbildung zu ermöglichen. Ich erinnere mich, dass ich am Anfang in Panik geriet. Erstens hatte ich grundsätzliche Zweifel, ob ich es an der Universität überhaupt schaffen würde. Das lag zum Teil an fehlenden Vorbildern, aber auch daran, dass mir einige Lehrer aktiv vom Studium abgeraten hatten. Zweitens kam ich zwei Wochen zu spät: Ich war den ganzen Sommer mit meinem Militärtrupp in der Schweiz unterwegs, stellte Antennen auf und machte lange Märsche von bis zu 50 Kilometer. Es zeigte sich aber schnell, dass ich mir umsonst Sorgen gemacht hatte, da ich an der Universität viel Unterstützung von meinen Mitstudierenden und auch Professoren erhielt und auch Freundschaften schloss. Schliesslich schloss ich mit einem Master und einer Promotion an meiner Universität ab.

Ich habe meine Zeit an der Universität Bern nie bereut, denn sie steht für die Grundprinzipien einer öffentlichen Forschungsuniversität:

Sie besteht aus gewöhnlichen Männern und Frauen, denen eine aussergewöhnliche Ausbildung geboten wird. Viele meiner Freunde hatten Eltern, die Lehrer, Akademikerinnen oder sogar politische und wirtschaftliche Führungskräfte waren. Einige meiner Freunde waren wie ich die Ersten ihrer Familie, die an einer Universität studieren konnten. Aber wir alle erhielten die gleiche Ausbildung, hatten die gleiche Chance und den gleichen Nutzen. Eine öffentliche Universität wie diese ist ein Juwel und ein Ort, wo Bürgerinnen und Bürger sich entwickeln können. Und sie

öffnet ihren Studierenden die Welt – bietet ihnen Möglichkeiten, von denen sie nicht einmal wussten, dass es sie gibt.

Zweitens ist die Universität Bern ein Ort der Forschung. Professorinnen und Professoren, die an der Universität Bern lehren, sind oft führend in ihrem Fachgebiet. Sie engagieren sich für ein offenes Umfeld, in dem die Wissenschaft gedeihen kann und stellen sich nicht einem lokalen, sondern einem internationalen Wettbewerb. In meinem Studium lernte ich bei den Professoren Oeschger, Geiss, Leutwyler und Schanda – alles weltbekannte Namen. Die Vortragenden an unseren Kolloquien waren auf ihrem Gebiet weltweit führend, nicht nur in Bern oder in der Schweiz. Sie waren weltweit Spitze.

Und schliesslich strebte die Universität Bern danach, eine wahrnehmbare Stimme für die Bernerinnen und Berner zu sein, eine Institution also, die für Bern Bedeutung hat und der die Gemeinschaft mit ihrem Umfeld am Herzen liegt. Ich muss sagen, dass dieses dritte Element während meiner Studienzeit noch ziemlich unterentwickelt war. Umso mehr freut es mich zu sehen, dass direkte und messbare Auswirkungen dieses Denkens in den letzten zehn Jahren zugenommen haben. In der Tat, Universitäten sind keine Organisationen in einer virtuellen Welt, die vom wirklichen Leben abgeschnitten sind. Wir leben in einer Zeit und an einem Ort, wo wir uns dies nicht leisten können. Obwohl es sich um eine Hochschule mit Spitzenforschenden handelt, ist die Universität Bern tief verankert in ihrem kulturellen und politischen Umfeld und fühlt sich diesem verpflichtet. Dies zeigt sich auch in ihrem Leitbild.

So war die Universität für mich und viele meiner Mitstudierenden wichtig, weil sie soziale Mobilität ermöglichte, international top war und spürbare Auswirkungen in Bern geschaffen hat. Das sind Werte, die bis heute für unsere Universität stehen, und die, wie ich finde, heute noch wichtiger sind als damals, als ich auf den Holzsitzen im Gebäude der Exakten Wissenschaften sass.

Ich möchte über drei Elemente der Bildung sprechen, die meiner Meinung nach heute noch relevanter sind als in den 1980er- und 1990er-Jahren, als ich hier war. Das Erste sind Überlegungen über den Zweck der Bildung für unsere Studierenden, dann zweitens die Wichtigkeit internationalen Vorausdenkens für die Universitätsgemeinschaft, und das Dritte ist die entscheidende Bedeutung der Universität für die Bürgerinnen und Bürger und die Region.

Als Erstes also Gedanken über die Bedeutung und den Zweck der Bildung für die Studierenden.

Es gibt da einen Mythos, der in vielen Geschichten aus Hollywood verbreitet wird: Bildung und der Sinn des Lebens sei es, die Ziele seiner Kindheit zu verwirklichen, die eigene Leidenschaft zu entdecken und dadurch Ruhm und Reichtum zu erlangen. Ich denke, das ist nicht nur falsch, sondern lässt unsere Studierenden auch glauben, dass mit ihnen etwas nicht stimmt, wenn sie keine kurze und knappe Antwort auf Fragen wie «Was sind deine beruflichen Ziele?» oder «Was ist deine Leidenschaft?» geben können.

Bei diesem Denkmodell gibt es zwei Probleme – hier an meinem Beispiel illustriert: Erstens kannte ich, bevor ich an die Uni kam, nur einen einzigen Physiker, nämlich meinen Lehrer am Gymnasium. Ich wäre nie darauf gekommen, mich genau für den Beruf zu entscheiden, den ich habe. Und ich bin keine Ausnahme: Viele Karrieremöglichkeiten zeigen sich erst während des

Studiums. Das zweite Problem mit «was ist deine Leidenschaft» ist, dass sich meiner Erfahrung nach Leidenschaft nicht plötzlich bei der morgendlichen Dusche oder in einem Traum einstellt wie in so vielen Filmen. Sie entsteht, wenn man Dinge ausprobiert, sie praktisch erlernt und schliesslich erkennt, dass man diese eine Sache nicht mehr aus dem Kopf kriegt – das ist Leidenschaft, nicht irgendeine anfängliche Idee. Wenn man ein Karriereziel zu früh festlegt, besteht das Risiko, die beste Karriere zu verpassen oder auf einem Abstellgleis der Geschichte zu landen.

Um dies zu verdeutlichen, machte ich eine kleine Übung: Ich dachte an alle Mitstudierenden und Freunde, an die ich mich erinnern konnte, die mit mir in Bern Physik studiert hatten. Ich versuchte, mich an ihre Namen zu erinnern, googelte sie und kontaktierte einige davon. Alle haben, wie bereits erwähnt, Physik studiert. Hierzu ein paar Zahlen:

- 100 % von ihnen sind erfolgreich und voll beschäftigt.
- Etwa 25 % arbeiten als Physikerinnen oder Physiker oder unterrichten Physik. Meiner Meinung nach ist dies kein Zeichen von Schwäche, sondern von Stärke. Das Physikstudium bereitet einen auf viel mehr vor als nur auf Physik. Ich glaube übrigens, dass dies für alle Studiengänge der Fall ist.
- Etwa 60 % der Berufsbezeichnungen, die meine Freunde haben, existierten meines Wissens nicht, als wir zusammen studierten. Cyberexpertin oder Computerspezialist sind nur zwei davon.
- Etwa 25 % meiner Kolleginnen und Kollegen befassen sich mit Risiken, Geld oder beidem. Einer von ihnen ist CEO einer Bank, und viele andere sind im Anlage-, Versicherungs- oder Rückversicherungsgeschäft tätig. Ein Flair für Zahlen scheint nützlich zu sein, wenn man Geld verstehen will – und das Risiko, es zu verlieren.
- Einige von ihnen sind Programmierer oder Berater für digitale Transformation. Einige arbeiten für die SBB oder im Tourismus.

Aber jetzt kommt – zumindest für mich – die grösste Überraschung:

- Mehr als 22 % arbeiten in Unternehmen, die sie selbst gegründet haben! Ich kann bestätigen, dass es keine wirklichen Ausbildungen für angehende Unternehmer gab. Übrigens: Keine dieser Unternehmerinnen und Unternehmer hat einen betriebswirtschaftlichen Abschluss! Ich finde das unglaublich!

Wie bereits erwähnt, geht es bei der Bildung nicht darum, ein Ziel aus der Kindheit zu erreichen, sondern darum, Ziele zu finden, an die man nie gedacht hätte. Auch kann man sich die Wirkung von Bildung nicht vorstellen wie einen Einkauf zum Abendessen: vier Steaks, zwei Flaschen Wein und einen Sack Kartoffeln. Es ist viel mehr: Bildung ist im besten Fall etwas vom Überraschendsten, das es gibt – und ein grundlegendes Element in jeder erfolgreichen Wirtschaft, wie wir weltweit sehen können. Sie ist ein Geschenk, das sich selber immer wieder schenkt, ein Strauss von Möglichkeiten, die selber immer wieder neue Möglichkeiten eröffnen.

Mein zweiter Punkt betrifft Bern als Forschungsuniversität. Zugegeben: Es wäre viel einfacher und billiger, wenn Professorinnen und Professoren gleich wie andere Berufsleute ausgebildet würden. Es ist den Steuerzahlerinnen und Steuerzahlern des grossartigen Kantons Bern nicht zu

verübeln, dass sie von ihrer Universität als Bildungsort für ihre Kinder und die Arbeitskräfte ihrer Industrie am meisten profitieren wollen. Der einzige Weg aber, eine Forschungsuniversität zu betreiben, ist eine wirklich internationale Ausrichtung. Bescheidenheit ist hier fehl am Platz: Die Interessensgruppen, die die Universität unterstützen, sollten alles in ihrer Macht Stehende tun, um 1) die Top-Talente anzuziehen und zu fördern und 2) ihre Forschenden auf einem weltweit exzellenten Niveau zu halten. Der Standard für eine führende Position in der Forschung kann nicht lokal oder einfach gut genug sein – die Universität muss ständig danach streben, sich selbst zu übertreffen und zu entwickeln. Dies erfordert echtes Engagement von allen Beteiligten. Es ist besser, jemanden nicht anzustellen, als jemanden anzustellen und dabei irgendwelche Kompromisse bei den hohen Anforderungen zu machen.

Ich erwähnte bereits, dass meine Professoren Geiss, Oeschger, Leutwyler und andere waren. Ich würde behaupten, dass dasselbe heute geschieht: Stocker, Altwegg, Thomas, Benz und andere sind diejenigen, die man zu Vorträgen einladen muss, wenn eine Konferenz Weltklasse haben soll. Ich weiss, dass es unangenehm ist zu sagen, dass unsere Leute die besten sind. Aber Sie können es mir glauben. Und bitte überwinden Sie diese falsche Bescheidenheit. Wenn man in diesem Sinne führend sein will, dann ist ständige Innovation nötig. Wie kann die Universität die besten Köpfe der Welt gewinnen? Wie kann sie sie fördern? Ich kann Ihnen sagen: Es ist nicht motivierend, wenn jemand 20 Jahre warten muss in der Hoffnung, dass ein Professor dann endlich in den Ruhestand tritt. Ich kann aus eigener Erfahrung sagen, und auch aus Beobachtungen weltweit: Die Sorte Menschen, die führende Institutionen anstellen wollen, neigen dazu, nicht allzu lange zu warten. Sie finden Stellen, aber ist die Uni Bern bereit für sie?

Die Universität Bern ist nach wie vor ein ausgezeichnete Forschungsstandort. Genau deshalb stehe ich hier, und das ist auch der Grund, warum viele meiner Freunde in verschiedenen Bereichen so gut abgeschnitten haben. Der Kampf um die Führungsstellung wird stets offensiv geführt, nicht defensiv, und ich möchte sowohl der guten Fakultät als auch den Interessengruppen danken, die sie fördern und unterstützen. Aufbau und Betrieb von Forschungszentren ist teuer, aber ohne sie versinkt eine lokale Universität wie diese in Bedeutungslosigkeit. Ich bin stolz darauf, dass nach allem, was ich sehe, das Gemeinwesen die Entwicklung der Universität stets vorangetrieben hat. Ich möchte allen Führungspersonlichkeiten der Uni, der Regierung und auch der Wirtschaft danken, die dies ermöglichen. Und schliesslich dürfen die Steuerzahlenden und Regierenden von ihrer Universität erwarten, dass sie gerade hier, an einem der schönsten Orte der Welt, Auswirkung zeitigt. Nun könnten Sie sagen: «Moment mal, gerade eben hat er gesagt, dass die Forschung international sein sollte und jetzt soll sie lokal sein? Das ist verwirrend».

Ich möchte darauf hinweisen, dass einige der weltweit interessantesten Forschungsgeschichten hier in Bern und in der Schweiz spielen. Ich nenne drei Beispiele:

- Denken Sie an die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gletscher, den Tourismus und die Gefahren durch Erosion. Es gibt keinen besseren Ort, um dies zu studieren, als genau hier – nirgendwo auf der Welt.
- Denken Sie an die Herausforderung von Bildung und Jugendarbeitslosigkeit. Ich würde behaupten, dass das Schweizer System das beste der Welt ist, gemessen an der kaum vorhandenen Jugendarbeitslosigkeit. Das ist es wert, hier untersucht zu werden.

- Denken Sie an die Sprachenvielfalt und Immigration. Die Schweiz ist eines der wenigen erfolgreichen Experimente zur Integration verschiedener Kulturen und Sprachen. Das Experiment ist immer noch im Gange mit der Einwanderung von Menschen aus der ganzen Welt. Daraus ergeben sich echte Herausforderungen, die es wert sind, studiert zu werden.

Der nächste Punkt, den ich ansprechen möchte, betrifft eine der für mich positivsten Veränderungen, die ich an dieser Universität erlebt habe. Ich erinnere mich, dass ich als Student mit einigen inzwischen emeritierten Professoren gesprochen habe. Sie sagten mir, dass es nicht die Aufgabe von Forschern sei, zu erklären, warum sie etwas erforschen und was sie herausfinden. Ihre Arbeit sei wichtig, weil sie dies sagten, und sie hielten den gesamten politischen Prozess und die Führung der Universität für reine Ablenkung.

Ich denke, diese Professoren lagen völlig falsch, und ich gebe zum Teil dieser Einstellung die Schuld für einige der grössten Herausforderungen unserer Zeit. Auch wenn ihr Leben stark von der Wissenschaft geprägt ist, wissen selbst gut ausgebildete Bürgerinnen und Bürger heute nicht mehr, wie man Fakten von Fiktionen und Nachrichten von Fake News unterscheidet. Verstärkend wirkt eine unerklärliche Haltung, die man manchmal in den Sozial- und Geisteswissenschaften antrifft, dass naturwissenschaftliche Kenntnisse unnötig seien. Ich habe noch nie einen Wissenschaftler getroffen, der dachte, das Studium der Geschichte und Literatur von Shakespeare bis Voltaire, von Goethe bis Frisch sei überflüssig. Aber warum gibt es Forschende in den Sozial- und Geisteswissenschaften, die es für cool halten zu sagen, dass sie nicht rechnen können und die Meinung vertreten, dass die Bedeutung des naturwissenschaftlichen Unterrichts überbewertet werde? Ich befürchte, dass das Niveau der naturwissenschaftlichen Ausbildung im Laufe der Zeit gesunken ist, und es besteht die Gefahr, dass sich diese Entwicklung fortsetzt. Das Ergebnis sind ganze Gruppen von Universitätsabsolventinnen und -absolventen auf der ganzen Welt, die nicht mehr wissen, dass die Erde um die Sonne kreist, die denken, dass wissenschaftliche Ergebnisse verhandelbar sind und die einige der grössten Probleme unserer Welt nicht erkennen. Wenn wir etwas über Geschichte gelernt haben, dann dies: Menschen und Organisationen, die sich dem wissenschaftlichen Konsens widersetzen, werden zu Fussnoten der Geschichte – und zwar auf eine Weise, die niemandem von uns im Gedächtnis bleiben möchte.

Es gibt wohl viele Gründe, weshalb sich diese Einstellung in Bern geändert hat, aber ein Teil davon liegt bei der Universität selbst. Eine meiner Lieblingsveranstaltungen hier war das Wissenschaftsfest «Bern im All». Ich denke, die Universitätsleitung hat genau das Richtige getan: ihre Forschungsexzellenz und -geschichte mit allen Beteiligten zu feiern! Ich werde die Begeisterung in den Augen der Kinder auf dem Bundesplatz nie vergessen! Herzlichen Glückwunsch dem Team! So fühlt sich eine engagierte Universität an! Exzellent und relevant!

Und es gibt noch weitere vielversprechende Entwicklungen. Ich finde es grossartig, dass die Universität Erfindungen aktiv für die Wirtschaft nutzbar macht. Ob dies durch Spin-offs oder durch Lizenzen für etablierte Firmen erfolgt, unternehmerische Aktivitäten beschleunigen die Akzeptanz und den Wert der Universität in ihrem Ökosystem. Mich begeistern sowohl die Beschleunigung, die translationale Forschung, als auch unternehmerische Tätigkeiten, die die ganze Region bereichern. Wenn das gut gemacht wird, entstehen Arbeitsplätze – aber das ist nicht der wichtigste Grund für unternehmerisches Handeln. Wie Kunst, Poesie und Musik sind

Innovationen, die an einer öffentlichen Universität entwickelt werden, ein Gut, zu dem möglichst viele Zugang haben sollten. Und dies richtet sich an alle Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft da draussen: Zeigen Sie Ihre Unterstützung und Begeisterung für die unternehmerischen Aktivitäten, die die Universität bereits betreibt, und helfen Sie ihr, noch besser zu werden!

Ich bin sehr dankbar, dass ich heute zu Ihnen sprechen darf. Ich bin stolz darauf, die Universität Bern auf meinem Lebenslauf zu haben, nicht nur wegen dem, was sie für mich getan hat, sondern weil ich weiter beobachte, wie sich diese Universität im Laufe der Zeit entwickelt. Sie ist für viele ein Ort, der Leben verändert, ein Ort des weltweiten Spitzendenkens, und eine Institution, die ständig danach strebt, ihre Region positiv zu beeinflussen. Sie ist ein Ort der aussergewöhnlichen Bildung für gewöhnliche Frauen und Männer, genau wie mich. Und ich hoffe, genau wie Sie.

Vielen Dank.

Bern, 7. Dezember 2019