



Herausforderungen an die Universität der Zukunft

Ein Vortrag von Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrike Beisiegel in einer digitalen Veranstaltung der Universitäts-Gesellschaft Hamburg e.V. am 20. Januar 2021

Es gilt das gesprochene Wort.

Inhalt:

1. Rolle der Universitäten und Herausforderungen für die Institution
2. Herausforderungen in der Forschung
3. Herausforderungen in Lehre und Studium
4. Herausforderungen der ‚dritten Mission‘

Text:

Auch von meiner Seite ein herzliches Willkommen. Da ich ja vor meiner Zeit in Göttingen 26 Jahre am UKE war, freue ich, mich wieder etwas näher an meiner alten Universität zu sein, die ja heute eine Exzellenzuniversität ist!

1. Rolle der Universitäten und Herausforderungen für die Institution

Ja, was sind die Herausforderungen der Universität der Zukunft?

Wichtig ist vorab, dass ich ausdrücklich über Universitäten spreche und nicht generell über Hochschulen – denn nur an den Universitäten gilt heute noch das Narrativ der ‚Gesamtheit der Wissenschaften‘. Das heißt aber ausdrücklich nicht, dass es nicht relevante und exzellente andere Hochschultypen gibt, mit denen die Universitäten auch unbedingt zusammenarbeiten sollten.

Universitätsähnliche ‚Lebenshäuser‘ gab es schon im alten Ägypten, am bekanntesten ist vielleicht das von Christen gegründete ‚Haus der Weisheit‘ in Bagdad um 825. Als älteste eigentliche ‚Universität‘ der Welt gilt Bologna, gegründet im Jahr 1088 und Heidelberg ist die im Jahr 1386 gegründete älteste Universität in Deutschland. Harvard in den Vereinigten Staaten wurde dagegen erst im Jahr 1636 gegründet. Universitäten haben also eine lange und interessante Geschichte – die heute hier keine weitere Rolle spielt, aber natürlich prinzipiell relevant ist!

Unserer heutigen Universitäten gelten im Sinne Humboldts als ‚universitas litterarum‘ – Gesamtheit der Wissenschaften. Universitäten sollen der Pflege und Entwicklung der Wissenschaften durch Forschung, Lehre und Studium dienen.



Vor der Zeit Humboldts sprach man von der ‚Gemeinschaft der Lehrer und Schüler‘ *eine solche Gemeinschaft der Lehrenden und Studierenden, hätte ich mir manchmal in stärkerem Maße auch in meiner Universität in Göttingen gewünscht!*

In jeder Umfrage zu den zukünftigen Herausforderungen der Universitäten würde sicher die Digitalisierung als erstes genannt und gleich danach käme die Globalisierung oder Internationalisierung. Und ja, das sind sicher die größten Herausforderungen unserer Zeit.

Für mich ist jedoch die Bewältigung der speziellen Herausforderungen der Universitäten eine Grundvoraussetzung dafür, diese generellen Herausforderungen erfolgreich zu meistern. Daher konzentriere ich mich hier auf die universitätsspezifischen Herausforderungen.

Und, um das auch hier gleich vorweg zu nehmen, viele Universitäten sehen für die Zukunft eine auskömmliche Finanzierung als größte Herausforderung – und das ist richtig. Bund und Länder müssen sicher deutlichere Zeichen in der Finanzierung der Universitäten setzen, auch in Hamburg. Doch dies ist keine Herausforderung, die die Universitäten selbst bewältigen können. Ich will Ihnen heute, aus der Sicht einer Universitätspräsidentin mit langjähriger Erfahrung in den verschiedensten Positionen im Wissenschaftssystem, die Herausforderungen beschreiben, die die Universitäten selbst bewältigen können und müssen.

Die im Grundgesetz verankerte Hochschulautonomie und das Recht auf Selbstverwaltung geben den Universitäten eine große Freiheit und den Professor*innen die Freiheit der Forschung und Lehre. Dies ist, wenn die Politik die Autonomie wirklich gewährt, ein hohes Gut, das aber auch mit einer großen Verantwortung einhergeht. Diese Verantwortung der Wissenschaft ist eine Herausforderung, die von der Gesellschaft zukünftig in größerem Maße eingefordert wird. Verantwortung in drei Bereichen: Verantwortung für die Qualität der Forschung und Lehre, für die Redlichkeit im Umgang mit Kooperationspartnern und Ergebnissen und für die geeignete Kommunikation der Ergebnisse in die Gesellschaft. Diese Verantwortung ist einerseits institutionell, aber unbedingt auch die Verantwortung der einzelnen Forschenden und Lehrenden.

Über jeden dieser Verantwortungsbereiche könnte viel gesagt werden, doch ich nenne sie hier vor allem, um zu betonen, dass in allen drei Bereichen noch viel zu tun ist.

Universitäre Selbstverwaltung sollte sich als professionelle Governance darstellen. Es geht heute nicht mehr nur um ‚akademische Selbstverwaltung‘, sondern vielmehr um die Leitung eines großen akademischen Unternehmens mit mehreren tausend Mitarbeitenden und meist weit mehr als 10.000 Studierenden, sowie der Verantwortung für große komplexe Infrastrukturen.



Hier liegt in der Zukunft eine ganz besondere Herausforderung: Leitungspersönlichkeiten einer Universität müssen ausgewiesene Führungsqualitäten besitzen. Es reicht nicht, ausgezeichnete Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler zu sein – auch wenn Erfahrung in der Wissenschaft eine absolut notwendige Voraussetzung für die Leitung einer Universität ist. Universitätsleitungen sollten starke und verantwortliche Leitungsteams sein, in denen Männer und Frauen in einem ausgewogenen Verhältnis zusammenarbeiten.

Viele Probleme in den Universitäten entstehen durch unzureichende Governance und fehlender Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Verwaltung. Nur wenn die Verwaltung sich zukünftig als effizientes Wissenschaftsmanagement versteht, wird es gelingen, eine wissenschaftsorientierte, professionelle Governance zu etablieren. Zusätzlich ist es wichtig, dass sich auch die Gremien professionell aufstellen und nicht durch Tradition und Einzelinteressen geprägt bleiben. Der Wissenschaftsrat hat das 2018 als ‚Vereinbarkeit von korporativer Handlungsfähigkeit und individueller Wissenschaftsfreiheit‘ beschrieben.

Erfolgreiche Führung ist für mich ein auf das gleiche Ziel gerichtete Zusammenwirken der Universitätsleitung mit den Forschenden, der Verwaltung und den Gremien. Dabei müssen die Leitungen weitreichende Mandate haben, auch wenn in den Universitäten notwendiger Weise ein partizipativer Führungsstil wichtig ist.

In der Etablierung einer geeigneten, guten und zukunftsfähigen Governance liegt m.E. die größte Herausforderung für die deutschen Universitäten.

Zur Frage der geeigneten Governance hat der Wissenschaftsrat 2018 eine Empfehlung herausgegeben, die allerdings kein einheitliches Modell empfiehlt, sondern nur eine Reihe von Kriterien dafür vorschlägt.

In den letzten Jahren erleben wir ein gestiegenes gesellschaftliches Bewusstsein dafür, dass Universitäten nicht als staatlich finanzierte ‚Elfenbeintürme‘ neben der Gesellschaft stehen dürfen. Sie sind vielmehr Teil der Gesellschaft und müssen neben dem Bildungsauftrag auch an anderen Stellen für die Gesellschaft da sein. Mit dem Begriff ‚Third Mission‘ hat die Politik dies auf die Tagesordnung gebracht. Die Interaktion mit der Gesellschaft wird damit als ‚dritte Mission‘ der Universitäten, neben Forschung und Lehre, definiert.

Ich beginne mit den Herausforderungen in der Forschung, werde dann auf die besonderen Herausforderungen in der Lehre und zuletzt in dem Bereich der ‚Dritten Mission‘ eingehen.



2. Herausforderungen in der Forschung

Bei der Beschreibung der Herausforderungen in der Forschung vermeide ich bewusst den Begriff der Exzellenz, der nicht nur in seiner Definition fraglich ist, sondern auch in der letzten Zeit eher überstrapaziert wurde.

Natürlich muss die Forschung von hoher Qualität sein und die Ergebnisse richtig und nachvollziehbar. Das ist in einer Zeit, in der der institutionelle und zeitliche Druck immer größer wird, an sich schon eine große Herausforderung, der sich die Forschenden und die Forschungseinrichtungen stellen müssen.

Unter der ‚Gesamtheit der Wissenschaften‘ ist heute nicht mehr das reine Nebeneinander aller ‚Fakultäten‘ (Fächer) zu verstehen, sondern in besonderem Maße auch deren Vernetzung. Durch die Komplexität der Forschungsfragen, auch in der Grundlagenforschung, reicht es nicht mehr, eine Fragestellung nur aus der Perspektive eines einzelnen Faches zu sehen. Es sind vielmehr interdisziplinäre oder transdisziplinäre Ansätze in der Forschung von Bedeutung, um umfassende neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Unter Interdisziplinarität versteht man die Nutzung und das Zusammenführen von Ansätzen, Denkweisen oder Methoden verschiedener Fachrichtungen. Deutlich wurde das in den Natur- und Lebenswissenschaften bei der Entwicklung neuer Fächer aus interdisziplinären Forschungsfeldern, wie Biophysik, Biochemie, Medizinische Informatik oder Physikalische Chemie. Für viele Forschungsthemen ist aber auch das Zusammenwirken von natur- und gesellschaftswissenschaftlicher Expertise wichtig. Ein aktuelles Beispiel ist die Herausforderung durch die Covid-19 Pandemie. Nur mit der Expertise aus Medizin, Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften, sowie Erziehungswissenschaften, Geschichtswissenschaft und Psychologie können die richtigen Entscheidungen getroffen werden, um als Gesellschaft die Pandemie bestmöglich zu überstehen. Insbesondere die Notwendigkeit der Zusammenarbeit zwischen Universität und Universitätsmedizin möchte ich hier betonen.

Dieses Beispiel leitet direkt über zur Transdisziplinarität, mit der das Prinzip der ‚integrativen Forschung‘ beschrieben wird. Hier werden methodisch wissenschaftliches und praktisches Wissen verbunden. Die transdisziplinäre Forschung geht daher meist von gesellschaftlichen Herausforderungen aus und berücksichtigt neben der Wissenschaft auch die Sichtweisen der ‚Wissensgesellschaft‘. Ein wichtiges Beispiel hier ist die Nachhaltigkeitsforschung. Die Ergebnisse der Grundlagenforschung müssen in die Bearbeitung der komplexen Fragestellungen des



Klimawandels oder der Biodiversität einfließen. Dabei können die wissenschaftlichen Ergebnisse nur erfolgreich eingebracht werden, wenn sie sich in der Praxis als umsetzbar erweisen und es eine breite gesellschaftliche Akzeptanz für diese Umsetzung gibt.

Bisher sind die Strukturen in den Universitäten weitgehend auf die traditionellen disziplinären Expertisen und Fachkulturen, also auf die Fakultäten, ausgerichtet. Die institutionelle Herausforderung ist daher, geeignete strukturelle Rahmenbedingungen zur Unterstützung der inter- und transdisziplinären Forschung zu schaffen. Auch die Politik und die Förderinstitutionen, wie die DFG, müssen sich dieser Herausforderung stellen.

Dazu kommt die individuelle Herausforderung für die Forschenden, sich dem inter- oder transdisziplinären Diskurs zu stellen und ihre Forschungsfragen für die anderen Disziplinen zu öffnen. Dazu gehört vor allem eine geeignete Kommunikation, die die Fragestellung auch Fachfremden verständlich macht. Inter- und transdisziplinäre Forschung ist für die Forschenden eine besondere intellektuelle Herausforderung, die durchaus anstrengend ist und auch mehr Zeit kostet. ... *sie macht aber auch großen Spaß und kann im Ende hoffentlich auch die großen Fragen unserer Zeit beantworten.*

Seit vielen Jahren wird im Wissenschaftssystem diskutiert, wie eine ideale Balance zwischen disziplinärer fachlicher Tiefe und interdisziplinärer Offenheit und Breite zu erreichen ist. Bei vielen gutachterlichen Bewertungen lag das Gewicht bisher eher bei der fachlichen Tiefe und interdisziplinäre Forschung hatte es eher schwer in den Begutachtungsprozessen.

Es kommt hier jedoch noch ein weiterer wichtiger Punkt dazu: auch in einem einzelnen Fach ist die Menge des Wissens und die Komplexität der Fragestellungen so groß, dass sie nicht mehr von einer Forscherpersönlichkeit allein kompetent bearbeitet werden kann. Dies macht eine Kooperation mit entsprechenden Expert*innen des eigenen Faches und mit Vertreter*innen anderer Fächer notwendig.

Forschung wird so immer mehr zur Teamarbeit – in allen Fächern. Es sind nicht mehr nur die Naturwissenschaften, die gemeinsam an Großgeräten forschen, sondern es braucht in allen Fachgebieten die Perspektiven und Expertisen aus anderen wissenschaftlichen Bereichen.

Die hier beschriebenen wissenschaftlichen Herausforderungen machen es auch notwendig, Kooperationen mit anderen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu nutzen. Der Mehrwert solcher, vor allem auch regionaler Kooperationen, ist besonders groß, wenn es sich um stabile institutionelle Kooperationen handelt, die es den Forschenden erleichtern, gemeinsame Projekte zu organisieren und Mittel einzuwerben. In Hamburg sind die ersten Schritte zu



einer solchen Allianz der Wissenschaftseinrichtungen mit der *Partnership for Innovation, Education and Research* (kurz PIER) getan und es werden hoffentlich weitere Schritte folgen. Die internationale Sichtbarkeit als Wissenschaftsstandort wird davon sehr profitieren.

Eine weitere, noch relativ neue Herausforderung ist die Notwendigkeit, die Forschungsergebnisse in geeigneter Weise der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen, also der Wissenstransfer. Hier gilt für die Universität eine strukturelle und für die Forschenden eine individuelle Öffnung in die Gesellschaft, auf die ich im letzten Teil meine Ausführungen eingehen werde.

3. Herausforderungen in Lehre und Studium

Universitäten sollen ihre Absolventen befähigen, wissenschaftlich denken und arbeiten zu können. Sie sollen mit dem erworbenen Wissen in besonderer Weise umgehen können, indem sie wissenschaftliche Erkenntnisse prüfen und reflektieren. Neben der wissenschaftlichen Befähigung steht die Befähigung dazu, mit der Verantwortung für die richtigen Fragestellungen und Problemlösungen in verschiedene akademische Berufs- und Tätigkeitsfelder einzusteigen. Bildungsziel ist darüber hinaus die Persönlichkeitsbildung und die Befähigung zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.

Konkret heißt das, dass Studium und Lehre nicht nur forschungsbasiert sein müssen, sondern auch forschungsorientiert. Also, dass das vermittelte Wissen nicht nur auf aktuellen Forschungsergebnissen basieren muss, sondern die Studierenden auch in den Prozess des Wissen-Schaffens und die kritische Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse eingebunden werden müssen. Eine Herausforderung, die eine deutliche Umstellung der Curricula erfordert.

Dazu kommt auch in der Lehre die für die Forschung beschriebene Notwendigkeit der Inter- und Transdisziplinarität. Es wird von Universitätsabsolventen heute unbedingt erwartet, dass sie ‚über den Tellerrand hinausschauen‘ und ihr Wissen in die verschiedensten Themenbereiche interdisziplinär einbringen können. Um dies zu erreichen sind strukturelle Änderungen in den Curricula notwendig, die nur durch eine enge Zusammenarbeit der Fakultäten möglich werden. Eine Herausforderung, die die grundsätzliche Organisation der Lehre betrifft und für die Lehrende und die Verwaltung eng zusammenarbeiten müssen.

Neben der Wissensvermittlung wird die Kompetenzorientierung immer wichtiger, die Befähigung zum Handeln auf der Basis des Wissens! Dies erfordert ein verändertes Verständnis der Lehr-Lernprozesse und ist eine besondere Herausforderung für die Lehrenden. Aber auch die Studierenden müssen von ‚Konsumenten‘ zu ‚Akteuren‘ werden, sie müssen aktive Mitgestalter der Lehr-/Lernprozesse sein.



Die Befähigung zur Teilhabe fordert ein hohes Maß an Informations- und Kommunikationskompetenz sowie Fähigkeiten im Bereich der Interkulturalität, die den Studierenden mitgegeben werden müssen. Dies ist Grundlage der heutigen globalen Informationsgesellschaft und des zielführenden Wissenstransfers. Die Herausforderung liegt hier darin, dass diese Kompetenzbereiche bisher keine Voraussetzung für die Rekrutierung der meisten, aktuell agierenden Hochschullehrenden waren. Das heißt, die Lehrenden sind in diesen Bereichen selbst auch Lernende.

Die Rolle der Universitäten als Bildungseinrichtung soll zukünftig auch die Weiterbildung einschließen, eine Herausforderung, der sich bisher nur wenige Universitäten gestellt haben. Hier liegt eine große Chance in der Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft für ein ‚Lebenslanges Lernen‘ in einer sich ständig verändernden Welt.

4. Herausforderungen der ‚dritten Mission‘

In besonderem Maße zeigt die Frage nach einer nachhaltigen Entwicklung unserer Erde, wie wichtig es ist, wissenschaftliche Ergebnisse zu verstehen und als Handlungsorientierung zu nutzen. Dazu brauchen wir unabhängige und verifizierbare Forschung, eine verständliche Kommunikation der Ergebnisse in die Gesellschaft und handlungsbereite ‚gebildete‘ Menschen. Ich vermeide hier bewusst den Begriff ‚aufgeklärt‘, da gerade viel von der Notwendigkeit einer ‚neuen Aufklärung‘ gesprochen wird!

Das Gleiche gilt für Ergebnisse der Grundlagenwissenschaft: Erfindungen oder Entdeckungen können nur zu Innovationen umgesetzt werden, wenn die entsprechenden gesellschaftlichen Akteure sie auch kennen. Das heißt, es braucht eine geeignete - und idealerweise zeitnahe - Kommunikation dieser Ergebnisse. Die so entstehenden innovativen Technologien müssen an den gesellschaftlichen Bedarfen und den möglichen Risiken gemessen werden. Nur ein kluges Zusammenwirken von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft führt zu einer, für den Menschen erfolgreichen Entwicklung unserer Welt.

Für dieses Zusammenwirken sind regionale Netzwerke und Verbünde wichtig, wie die Jülich-Aachen-Research-Alliance oder das Dresden Concept, die eng mit der regionalen Entwicklung verbunden sind. Mit der oben genannten Partnerschaft PIER hat Hamburg ja auch bereits eine wissenschaftliche Allianz erfolgreich gestartet und wird mit der *Science City Bahrenfeld* zukünftig auch die regionale Entwicklung verstärken.

Die Produktion von Wissen an den Universitäten sollte also in Zukunft stärker im gesellschaftlichen Diskurs geschehen. Ein Diskurs, in den auch wissenschaftliche Vereinigungen und NGO's



einbezogen werden sollten. Das ist eine große Herausforderung für die Universitäten, die die Wissensproduktion bisher, ganz überwiegend als von der Gesellschaft abgekoppelten Prozess gesehen haben. Hier wird es wichtig, die Balance zu finden zwischen der Freiheit der Forschung (Art. 5 GG) und den Bedarfen der Gesellschaft (Art. 20 GG).

Auf jeden Fall müssen die Wissenschaftskommunikation und der Wissenstransfer als eine relevante Aufgabe der Wissenschaft gesehen werden. Zum Transfer gehören Entrepreneurship und Ausgründungen genauso wie Kooperationen mit privaten Unternehmen. Letztere sind wichtig, müssen aber unbedingt wissenschaftlich unabhängig bleiben und dürfen nicht von den wirtschaftlichen Interessen der Unternehmen geleitet sein.

Es wird immer von der ‚Wissengesellschaft‘ gesprochen, ich würde mir eher eine ‚Bildungsgesellschaft‘ vorstellen. Bildung, in dem oben beschriebenen Sinne, die in der Schule beginnt, in allen Ausbildungsbereichen eine Rolle spielen sollte und ganz besonders in den Universitäten vermittelt werden muss. Nur wenn sich dieser umfassende Bildungsanspruch durch alle Ebenen des Bildungssystems zieht, werden die Absolventen der Universitäten zukünftig die Chance haben, ihre Botschaften in eine ‚gebildete‘ Gesellschaft zu geben, die auch eine entsprechende Handlungskompetenz hat.

Ist das illusionär? Vielleicht. – Aber m.E. ein Weg in die richtige Richtung! Und wer, wenn nicht die Forschenden in den Universitäten sollten sich den gesellschaftlichen Herausforderungen, egal ob Pandemie oder Klimawandel, stellen und realisierbare Lösungswege finden. Diese Verantwortung der Wissenschaft ist eine riesengroße Herausforderung, der sich die Universitäten als zentrale Akteure in Wissenschaft und Gesellschaft (HRK 2016) stellen müssen, insbesondere dann, wenn sie weiterhin die ‚Organisationszentren der Wissenschaft‘ bleiben wollen – eine Rolle die der Wissenschaftsrat ihnen 2018 zugedacht hat.

Ich wünsche mir für ‚unsere‘ Hamburger Universität, dass sie sich weiter zu einem solchen Organisationzentrum der Wissenschaft in der Hansestadt entwickelt, indem sie zusammen mit den anderen Hochschulen und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen den ‚Rohstoff‘ für eine wissenschaftsbasierte Gesellschaft liefert.

Vielen Dank – ich freue mich auf Fragen und Ergänzungen.