

# MOTIVATION

Der Wandel unserer Gesellschaften in sozialer, politischer und technologischer Hinsicht beeinflusst auch das Bildungsideal unserer Universitäten. Stand früher die „wissenschaftliche Berufsvorbildung“ im Zentrum, so wird heute die, früher in diesem Zusammenhang verpönte, „Berufsausbildung“ beispielsweise im Rahmen der inhaltlichen Profilschärfung an Universitäten in den Mund genommen. Auch die historisch universitär gelebte universelle wissenschaftliche Bildung an den Wissenschaften tritt zunehmend in den Hintergrund.

Damit einher geht ein Wandel des Begriffs „Wissen“ im allgemeinen Verständnis und Sprachgebrauch. Ging es früher vornehmlich um die Erkenntnis „was die Welt im Innersten zusammenhält“, so wird Wissen heute vielfach vermehrt im enzyklopädischen Sinn verstanden, was nicht zuletzt durch die scheinbar allgegenwärtige Verfügbarkeit solchen Wissens im Internet befördert wird. Gleichzeitig steht vielfach vermehrt der Erwerb von Kompetenzen und entsprechendem „Handlungswissen“ (als Alternative zu „Faktenwissen“) im Vordergrund. All diese Aspekte sind durch verschiedene Kulturen in den Disziplinen geprägt.

Der Wissenschaftstag soll vor diesem Hintergrund die Struktur und den Auftrag der Universitäten zur Diskussion stellen. Entsprechend finden sich unter anderem Beiträge zum Wandel des Wissensbegriffs und konkreten Entwicklungen im tertiären Bereich, der Situation in der Pandemie und der Digitalisierung.

## *Bildung im digitalen Zeitalter*

**MANFRED PRENZEL, UNIVERSITÄT WIEN**

Laut Wikipedia bezeichnet der Begriff Digitalisierung die Veränderungen von Prozessen, Objekten und Ereignissen, die bei einer zunehmenden Nutzung digitaler Geräte erfolgt. Diese Digitalisierung wird teils jubelnd begrüßt, teils stößt sie auf Ablehnung und Widerstand. Aber unabhängig davon, wie wir sie bewerten, Fakt ist, dass sie in zunehmender Weise alle Lebensbereiche umfasst, wie wir auch während der Lockdowns in der Covid-19 Pandemie erfahren haben. Die sich dadurch in technologischer, beruflicher oder sozialer Hinsicht verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen bringen vielfältige Anforderungen/ Herausforderungen mit sich. Das betrifft jeden Einzelnen/jede Einzelne, die Gesellschaft als Ganze und insbesondere das Bildungs- und Ausbildungssystem. Was bedeutet die Digitalisierung für den Bildungsauftrag der Hochschulen? Bedarf es einer Anpassung universitärer Strukturen? Wird die „Bildung“ von der „Informatik“ dominiert? Digitalen Strukturen sind Tendenzen der Beschleunigung und Transparenz inhärent: Welche Folgen kann das für Bildung haben?

## *Die Corona-Pandemie: Wie haben sich die Universitäten in Österreich verändert und was bleibt?*

**SABINE SEIDLER, TU WIEN & UNIKO**

Wir sehen an den Universitäten in Österreich und auch international deutliche Veränderungsprozesse aufgrund der Pandemie. Die Arbeitshypothese, dass diese Veränderungen ausschließlich negativ wären, ist sicher nicht aufrecht zu erhalten. Die Universitäten haben einen Digitalisierungsschub erhalten, der in dieser Intensität und Geschwindigkeit ohne Pandemie niemals stattgefunden hätte. Wie erleben dies Studierende und Lehrende? Haben die neuen Unterrichtsmethoden einen Einfluss auf den Studienerfolg und die Qualität des Lehrens und Lernens und was können wir für die Zukunft daraus lernen? Auch die Abläufe in der Forschung wurden in Pandemiezeiten stark beeinflusst. Mangelnde direkte Kommunikationsmöglichkeiten stehen einer extremen Ausweitung von Videomeetings gegenüber, die insbesondere Projekttreffen, aber auch Konferenzbesuche national und international ersetzen. Welche Auswirkungen hat dies mittel- und langfristig auf den Wissenschafts- und Forschungsbetrieb?

Die Pandemie hat jedenfalls den tertiären Bildungssektor signifikant beeinflusst. Was ist gekommen, um zu bleiben, bzw. sind unsere Bildungsmodelle anzupassen?

## **Podiumsdiskussion:**

*Bereitet das Bildungssystem ausreichend auf die komplexen Herausforderungen der Zukunft vor?*

**MODERATION: CHRISTIANE SPIEL, UNIVERSITÄT WIEN**

Die Pandemie, insbesondere die Lockdown Phasen haben die Bedeutung fachübergreifender und integrativer/transdisziplinärer Kompetenzen sowie der dritten Mission von Hochschulen (Erkenntnisse gesellschaftlich nutzbar machen) nachdrücklich aufgezeigt. Um diese vermehrt weiterzuentwickeln bedarf es einer Stärkung der Selbstorganisation des Lernens und Arbeitens und digitaler Kompetenzen, sowie des frühzeitigen Einsatzes innovativer, partizipativer Lehrkonzepte und transdisziplinärer Didaktik. Nicht nur Schüler:innen hatten hier Schwierigkeiten, sondern auch Studierende. Wie bereits Studien vor der Pandemie gezeigt hatten, kennen diese zwar Lernstrategien, jedoch können sie ihr Faktenwissen nur unzureichend in Handlungswissen umsetzen. Diese und viele weitere Kompetenzen und Haltungen werden jedoch benötigt werden, um mit den vielfältigen komplexen Herausforderungen der Zukunft (von Klimawandel, Demokratieverlust, Krieg bis zur Spaltung der Gesellschaft und Vertrauensverlust in Politik) umgehen zu können. Wie gut bereitet das derzeitige Bildungssystem auf eine so komplexe Zukunft vor? Welche Kompetenzen, Haltungen, etc. werden erforderlich sein um für den vor uns liegenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Transformationsprozess gerüstet zu sein? Wie kann man diese Kompetenzen vermitteln/fördern? Wie kann dies auf individueller und kollektiver Ebene gelingen? Diese und weitere Fragen sollen in der Podiumsdiskussion erörtert werden.

### *Wissen, Streit und Macht – Muss die Wissenschaft entkolonialisiert werden?*

MARIA SIBYLLA LOTTER, UNIVERSITÄT BOCHUM

Die Vorstellungen von den Bedingungen des Wissens und die Frage, welche Art von Zweifel objektiv bestehen dürfen oder müssen, haben sich in der Geschichte drastisch gewandelt. Mit dieser epistemologischen Frage ist die Erfahrung verbunden, dass sich die moderne Wissenschaft und eine wissensbasierte liberale Gesellschaft nur auf der Basis akademischer Freiheit in Forschung, Lehre und Studium entwickeln kann. Gleichwohl ist die verfassungsrechtlich verbürgte Freiheit von Forschung und Lehre in ihrer konkreten Auslegung umstritten und wird immer wieder von außen, aber auch von innen als bedroht erlebt. Während die Bedrohungen in vielen Ländern vom Staat ausgehen, gibt es derzeit in der westlichen Welt auch zunehmend Versuche von innerhalb der Universitäten, im Namen einer sich kritisch verstehenden Wissenschaft der akademischen Freiheit schon im Vorfeld der Schranken des geltenden Rechts Grenzen zu setzen. Im Lichte der neuen moralisch-politischen Anliegen der Entkolonialisierung der Wissenschaft, der Geschlechtergerechtigkeit oder des Schutzes vulnerabler Gruppen erscheint die Wissenschaftsfreiheit nicht Wenigen als ein überflüssiges Relikt vergangener Zeiten, ein Privileg und Herrschaftsinstrument alter weißer Männer. Gleichzeitig geht von der neuen Gefahr der Skandalisierung von Konflikten in den sozialen Medien und der Öffentlichkeit ein Druck auf die Universitäten aus, der dazu führt, dass die Lehrenden bei Angriffen auf ihre Wissenschaftsfreiheit nicht immer angemessen unterstützt werden. Wenn die Universität ein Ort der Wissenschaft bleiben soll, sollte eine unverkrampte Diskussion über die zentralen Funktionen der Wissenschaftsfreiheit und die Gründe der gegenwärtigen Konflikte geführt werden.

### *Bildung und Mobilität*

HEINZ FAßMANN, ÖAW

Die Bildungsaufgabe der Universität steht in engem Zusammenhang zu demographischen, wirtschaftlichen und Arbeitsmarkt bezogenen Fragestellungen. Während in den letzten Jahrzehnten im Anschluss an die Studentenbewegung in mehreren europäischen Ländern die Gleichheit der Bildungschancen als erstrebenswertes Ziel im Zusammenhang der Modernisierung diskutiert wurde, steht in der rezenten Diskussion die Frage im Vordergrund, wie der Facharbeitermangel angesichts der demographischen Entwicklung bewältigt werden und welchen Beitrag dazu die Bildungspolitik leisten kann. Vor diesem Hintergrund drängt sich ein internationaler Vergleich unterschiedlicher Strategien in der seit dem letzten Viertel des 20. Jahrhunderts vorgenommenen Öffnung der Universitäten und Hochschulen auf. Dabei erscheint von besonderem Interesse, auch solche Länder wie die Schweiz, Österreich und Deutschland in den Blick zu nehmen, die durch das duale System der Berufsausbildung nicht ausschließlich auf den Ausbau ihrer Universitäten setzen. Wie muss der tertiäre Sektor aussehen, um jungen Menschen Ausbildungschancen zu bieten und gleichzeitig den Herausforderungen zu begegnen, welche der Arbeitsmarkt und die wirtschaftliche Entwicklung in hoch industrialisierten Ländern zu bewältigen haben?

### *Rolle der Bildung für den Zusammenhalt der Gesellschaft*

STEFFEN KAILITZ, TU DRESDEN

Angesichts aktueller und künftiger komplexer gesellschaftlicher Herausforderungen (wie z. B. Pandemie, digitale Transformation, Klimawandel, Migrationsbewegungen) nimmt die Bedeutung von Bildungseinrichtungen für die gesellschaftliche Integration zu. Bildungseinrichtungen kommt gerade in der Vermittlung eines Wertefundamentes unserer Gesellschaft sowie in der Befähigung des/der Einzelnen, am gesellschaftlichen Wandel teilzunehmen und die daraus resultierenden Chancen zu nutzen, eine zentrale Aufgabe zu.

Als Orte exzellenter Forschung und Lehre tragen Universitäten Verantwortung dafür, sichere Grundlagen für Entscheidungen zu erarbeiten und gesellschaftliche Übergänge zu gestalten. Durch das Schaffen von Evidenz als Entscheidungsgrundlage entsteht Sicherheit, die eine Grundlage für den gesellschaftlichen Zusammenhalt bildet.

Bildungseinrichtungen wie Universitäten und Fachhochschulen sind als öffentliche Institutionen weder an wirtschaftliche noch an gesellschaftspolitische Sonderinteressen gebunden und genießen daher eine hohe Legitimation. Dieses Ansehen führt zu einer großen gesellschaftlichen Akzeptanz, bringt aber auch eine große Verantwortung mit sich.

Universitäten tragen Verantwortung für künftige Generationen, indem sie jungen Menschen jenes Wissen und jene Fähigkeiten mitgeben, die für die Bewältigung der oben genannten Herausforderungen in zunehmend heterogener werdenden Gesellschaften erforderlich sind (z.B. Verknüpfung von Wissen aus unterschiedlichen Disziplinen; Ausgewogenheit zwischen neuen digitalen Lehrformaten und persönlicher Interaktion, oder die Fähigkeit zur kritischen Einordnung vorhandener Information).

### *Vermittlung des scheinbar Unvermittelbaren*

**MICHAEL EICHMAIR, UNIVERSITÄT WIEN**

Mathematik und Naturwissenschaften (allgemeiner: die MINT Fächer) sind für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort von besonderer Bedeutung. Dennoch werden sie oft als schwer vermittelbare und auch trockene Fächer eingestuft. Auf der einen Seite ist das generelle Ansehen von Naturwissenschaften ein Faktor, der das Interesse für diese Fächer grundsätzlich beeinflusst. Andererseits steht oftmals enzyklopädisches Faktenwissen in der Sekundarstufe leider immer noch im Vordergrund. Das grundlegende Verständnis für Vorgänge in der Natur und logisch-mathematische Zugänge zur Realität werden im Gegenzug vielfach zu wenig gefördert. Auch der Ruf nach vermehrtem Bezug zur Praxis droht mathematisch-naturwissenschaftliche Inhalte, die als theoretisch und alltagsfern verschrien sind, weiter ins Abseits zu drängen. Müssen daher für eine Generation von „Digital Natives“ neue Zugänge gefunden werden? Wie kann das Interesse an MINT-Inhalten geweckt und vor allem auch erhalten werden? Wie kann auch Jugendlichen, die keine einschlägige Laufbahn einschlagen, ein naturwissenschaftliches Grundverständnis vermittelt werden, das sie auch im Umgang mit komplexen Phänomenen wie dem Klimawandel und der Pandemie fit für die Interpretation von Erkenntnissen und deren Abgrenzung von „Fake News“ macht?

### *Wie lehren wir nach der Pandemie? Zurück in die Präsenzuniversität oder Willkommen im Meta-(Uni)vers?*

**PETER PARYCEK, DONAU-UNIVERSITÄT KREMS**

Die COVID19 Pandemie hat weltweit die Präsenzlehre in digital gestützte Lehre gewandelt und zu individuell verantworteter Lehr-Innovation in Didaktik-Konzepten und Lehrformaten beigetragen. Was folgt nach dem Covid19-Notbetrieb? Ein ‚back-to-normal‘ ist kaum vorstellbar, ein Beibehalten einer reinen Online-Lehre ebenso. Wie sind die Lehrkonzepte der Zukunft dann ausgestaltet? Und können die Erfahrungen in Lehrstrategien integriert werden und zu einer weiteren Differenzierung der Hochschulen in der DACH Region beitragen? Welche Rolle spielt dabei die Technologie und die damit entstehenden Daten im Sinne des „learning analytics“? Wie hoch ist das Potential wirklich? Welche Visionen von Hochschule und ihrem Bildungsauftrag haben Forscher:innen in diesem Feld?

Die steigende Heterogenität durch digitale, analoge und hybride Bildungsangebote und Unterrichtsformate, neue Prüfungsformen, aber auch durch die Flexibilisierung von Räumen und Raumnutzungskonzepten machen Koordination und eine strategische Überarbeitung der Lehr-/ Lernstrategien – etwa auf Ebene der Fakultät oder der Universität – notwendig. Institutionelle Lehr-/ Lernstrategien werden zur weiteren Profilbildung von und zur Differenzierung zwischen Universitäten beitragen.