

Digitalisierung der wissenschaftlichen Arbeitswelt: Bereicherung oder Bedrohung?

«Die Trennung von Kultur, Technik und Innovation ist eine ziemlich neue Erscheinung»*

Wie beeinflusst die Digitalisierung den Denkprozess in der Geisteswissenschaft und in gestalterischen Berufen wie Architektur und Design? Unter anderem zu dieser Frage forscht und lehrt die Wissenschaftlerin, Autorin und Privatdozentin Julia Burbulla am Institut für Kunstgeschichte der Universität Bern. Die neusten Ergebnisse ihrer Arbeit hat sie im Buch «The Innovator's Brain» gebündelt.

TA-SWISS: Frau Burbulla, viele Menschen denken beim Wort «Kultur» an Theater, Literatur, Malerei und dergleichen. «Innovation» dagegen bezieht sich meistens auf technische Entwicklungen. Wie sehen Sie das Verhältnis von «Kultur» und «Innovation»?

Julia Burbulla (JB): Ich betrachte diese beiden Ausdrücke nicht voneinander getrennt. Denn die Innovation ist ein Teil der Technik oder der Digitalisierung, von der hier ja die Rede ist. Technik an sich aber ist schon eine Kulturleistung. Nur ein sehr enger Kulturbegriff klammert die Technik aus. Wenn ich also sage, dass auch die technische Schöpfungskraft eine Kulturleistung ist, lässt sich diese Trennung nicht aufrecht halten.

TA-SWISS: Damit unterscheidet sich Ihre Sicht von dem, was in den meisten Feuilletons zu lesen ist, die in erster Linie auf die sogenannten «schönen Künste» Bezug nehmen.

JB: Das hat damit zu tun, dass ich von Haus aus auch Historikerin sowie Philosophin bin und durch diese breite Perspektive im Laufe der Zeit erkannt habe, dass die Trennung von Kultur, Technik und Innovation eine ‚moderne‘ Erscheinung ist. Es gibt beispielsweise grosse Renaissance-Künstler, die sich sowohl als Künstler als auch als Techniker verstanden und die auf unterschiedlichen Ebenen Innovationen vorangetrieben haben. Parallel dazu, gibt es bedeutende Natur- und Technikwissenschaftler, die sich intensiv mit Design und Kunst beschäftigten. Mit Blick auf diese intellektuelle Tradition gehören beide Wissenskulturen für mich zusammen.

* Interview mit Julia Burbulla, Universität Bern

A-SWISS: Im Lauf der Zeit hat sich das Verhältnis von Kunst und Technik also verändert. Gibt es neben den zeitlichen auch regionale Unterschiede?

JB: Innovationen selbst sind kulturelle Ergebnisse. So habe ich in meiner Arbeit das Innovationsverständnis in Kontinentaleuropa – namentlich in der Schweiz und in Deutschland – und in den USA untersucht. Hierzulande sind wir stark geprägt von einer Hierarchie des Wissens und von einem ausgesprochenen Silo-Denken: Hier die Geisteswissenschaften, da die Naturwissenschaften, dort die technischen Wissenschaften usw. usf. Die US-Amerikaner haben dagegen ein sehr unverkrampftes Verständnis, wenn es darum geht, zwischen den Disziplinen zu ‚switchen‘. Sie haben schon nach dem zweiten Weltkrieg cross-disziplinäre Innovationskulturen ausgebildet, die dann auch zum Kern der digitalen Entwicklungen wurden. Interessanterweise haben sie dafür Impulse aus Europa aufgenommen – konkret die italienische Renaissancekultur.

TA-SWISS: Könnten Sie diese «Hierarchie des Wissens» etwas konkretisieren? Denn ich wüsste jetzt gar nicht, was ich an die Spitze oder als Basis setzen sollte...

JB: Auch das ist schon wieder eine Kulturleistung. Man mag's nicht glauben, aber bis vor ein paar Jahren wurde beispielsweise die Philosophie stark angezweifelt, da hiess es: Das braucht kein Mensch, was soll das überhaupt. Dagegen war bis zum Ende des 19. Jahrhunderts die Philosophie die Königsdisziplin innerhalb der Wissenschaften. Dazu gibt es auch Abbildungen, die ganz klar aufführen, welche Wissenschaften die höchste geistige Aktivität erfordern. Im Zug der Industrialisierung fand dann ein Wechsel statt, der die Technik und die Naturwissenschaften an die Spitze brachte und die Geisteswissenschaften ins Abseits gedrängt hat. Das prägt noch heute die Debatten, gerade in einem so technikaffinen Land wie der Schweiz.

TA-SWISS: Somit stehen heute also Naturwissenschaften und technische Disziplinen an der Spitze, was ja angesichts der Fortschritte der Digitalisierung einleuchtet...

JB: In den letzten Jahren sehen wir aber in den US-amerikanischen Hochschulen einen Boom, die Philosophie bzw. die Geisteswissenschaften wieder in Ausbildung und Lehre zu integrieren und auf digitale Problemstellungen auszurichten. Man setzt sich jetzt beispielsweise mit der Frage auseinander, wann ein Auto

bremsen soll. Das sind die klassischen ethischen Dilemmata, die nur durch die Philosophie zu klären sind.

TA-SWISS: Denken Sie, dass die Digitalisierung das Zusammenrücken der Disziplinen eher befördert, oder verstärkt sie eher die Hierarchisierung der Fächer?

JB: Im Unterschied zur öffentlichen Debatte bin ich da sehr positiv gestimmt. Ich sehe für die Geisteswissenschaften sogar eine grosse Chance. Wenn wir die US-amerikanische Debatte nach dem 2. Weltkrieg betrachten, wird klar, dass die Geisteswissenschaften bereits ab Beginn des damals bevorstehenden Industrialisierungsschubs eine zentrale Rolle eingenommen haben. Denn man kann die Produkte einer Firma wie Meta ohne die Expertise der Soziologie, Psychologie usw. gar nicht entwickeln. Und wenn man sich international die Stellenanzeigen für Geistes- und Sozialwissenschaften anschaut, sieht man, dass Digitalfirmen Fachleute aus der Anthropologie, der Philosophie, der Kunstwissenschaft etc. einstellen, die bei der Entwicklung der Produkte helfen.

TA-SWISS: Da braucht es vermutlich auch entsprechende Anpassungen bei der Ausbildung, wenn vermehrt die fachübergreifende Zusammenarbeit gross geschrieben wird.

JB: Ja, ich konnte mit meiner Forschung nachweisen, dass die Geisteswissenschaft nicht nur in die technische Entwicklung integriert wird, sondern auch in die Elitenausbildung. Ende der 1950er-Jahre haben Unis wie Stanford damit angefangen, die Künste und Geisteswissenschaften in die Ingenieursausbildung einzubinden, weil sie der Meinung waren, angesichts der komplexen Probleme des 21. Jahrhunderts führe nur geisteswissenschaftliches und künstlerisches Wissen zur notwendigen geistigen Flexibilität, die zur Lösung dieser Probleme erforderlich ist. Heute gibt es den Begriff der «STEAM-Education» – also das Zusammenbinden von Natur- und Geisteswissenschaften, technischen Disziplinen, Design, Tanz, Musik und anderen Künsten. Das sieht man im Übrigen auch in der Schweiz, wo Firmen wie Novartis neue Gebäude errichten, um die Symbiose zwischen chemischer Industrie und Kunst zu fördern und damit die Entwicklung von Innovationen zu voranzutreiben.

TA-SWISS: Nun gibt es aber doch auch Parallelen zwischen Digitalisierung und Globalisierung. Ist da nicht zu befürchten, dass die Digitalisierung die kulturelle Vielfalt einebnet, um nicht zu sagen: zerstört? Denn online können wir weltweit

auf die gleichen Produkte zugreifen, und auch die Angebote in den Schaufenstern ähneln sich immer stärker...

JB: Sie haben recht, die visuellen Zeichen deuten ganz klar darauf hin, dass Digitalisierung und Globalisierung die Gleichförmigkeit begünstigen. Das stimmt. Das sieht man gerade in der Architektur und dem Design. Wenn wir aber die Objektbetrachtung beiseite lassen und uns auf die Innovationsentwicklung fokussieren, zeigen sich genau gegenteilige Erscheinungen. Durch die Digitalisierung fallen viele Routinearbeiten weg, und die Entwicklung von neuen Methoden und Ansätzen rückt in den Vordergrund. Das stellen wir auch in der Wissenschaft fest, wo plötzlich vermehrt Texte mithilfe von KI verfasst werden. Das wiederum stellt neue Ansprüche an die Studierenden, die ganz andere Kreativitätspotenziale mitbringen müssen. Am Ende führen wir Debatten zur Zukunft der universitären Ausbildung und ob wir an den Hochschulen Kreativitätsräume einrichten sollen. Letztes Semester habe ich mit den Studierenden ein Seminar zur Frage abgehalten, wie wir kreativ arbeiten können. Soweit ich weiss, findet auch in der Berufsbildung dieser Übergang hin zu Kompetenzen statt – d.h., die Anforderungen an die Arbeitnehmenden gehen genau in diese Richtung. Denn unter den Erkenntnisleistungen eines Menschen ist Kreativität das Höchste, was wir zu leisten fähig sind. Es gibt nichts Höheres!