

**Testat zur Vorlesung *TECHNOLÓGOS. Für eine andere Lesart technischer Vernunft*
am Beispiel der „Digitalisierung“ im Wintersemester 2021/22**

In Anlehnung an Albert Einsteins Rede von der Funkausstellung 1930 in Berlin begann auch W. Ernst am 27.10.2021 mit den Worten „Verehrte An- und Abwesende!“, denn die Vorlesung findet als sogenanntes *hybrides Format*, beziehungsweise als *Blended Course* statt, bei dem ein Teil der Studierenden im Hörsaal ist und die anderen via Zoom zugeschaltet sind. Immerhin handelt es sich nicht um eine reine *Geistervorlesung*, ein Begriff, der uns von den *Geisterspielen* im Fußball her bekannt vorkommt und gleichzeitig der Titel eines Buches von W. Ernst, T. Fecker und D. Friedrich ist.¹ Es wird klar, dass unter anderem die folgenden Fragen im Mittelpunkt der Vorlesung stehen: Kann die Universität auf Dauer online stattfinden? Sind wir bei Zoom-Sitzungen an der Universität Ab- oder Anwesende? Wie körperlich oder unkörperlich ist das Digitale? In welchem Verhältnis steht Code zu seiner notwendigen Verkörperung, beziehungsweise das Wissen zur Präsenzuniversität (Stichwort *embodied knowledge/ embodied mind*)?

Hier fällt auf, dass Bücher, die uns allen bekannten Medien der Wissenskonserve, an sich schon digital sind, da sich der Inhalt aus diskreten Zeichen konstituiert. Genau wie bei Quellcodes, die erst verkörpert in Hardware ausgeführt werden können, kann auch ein Text mit Wissen erst durch die Studierenden in deren Körper in Vollzug gebracht werden. In diesem Zusammenhang wird W. Ernst nicht müde, darauf hinzuweisen, dass wir als Studierende der Medienwissenschaft auch eine gesellschaftliche Verantwortung zu diesen Fragen der Pandemie tragen, in der der virale Code von SARS-CoV-2 die Ausbreitung ihrerseits auf Programmcode basierender digitaler Medien und Formate begünstigt.

Was bedeuten also diese Begriffe? Meint *Digitalisierung* die Hardware oder die Software, beziehungsweise die Technik oder den Algorithmus? Während die *Technologie* als Lehre von der Technik beschrieben werden kann, meint *Technológos* ein Eigenwissen des technischen Apparats, das sich im Menschen als Idee für eine Erfindung konstituiert. So sei es beispielsweise nur eine Frage der Zeit, bis der Anrufbeantworter erfunden wird, nachdem bereits das Telefon und das Tonbandgerät existieren. Hier sei auch Marshall

¹ Wolfgang Ernst/ Thomas Fecker (Hg.)/ David Friedrich (Hg.): *Geistervorlesung: Techniknahe Analyse in Zeiten der Pandemie*, Glückstadt 2021.

McLuhans Diktum erwähnt, dass jedes neue Medium ein altes zum Inhalt macht, beispielsweise das Kino das Theater.² Weitere Beispiele sind die Übertragung einer Vorlesung in Echtzeit über das Internet via Zoom und die Livesendung von Sportereignissen im Radio oder dem Fernsehen. Der Unterschied zwischen Echtzeit und Live ist hier ebenfalls zu betonen, da bei Zoom eine Verzögerung durch das Sampling, Komprimieren, Übertragen und das erneute Zusammensetzen auf der Empfängerseite entsteht, wobei auch Bild und Ton einen meiner Meinung nach signifikanten Qualitätsverlust erleiden, um die Illusion der Echtzeit zu bieten.

Letztlich wird auch der Übertragene, beispielsweise W. Ernst, bei diesem Vorgang zu einer posthumanen Instanz transformiert, die wir über das Interface Bildschirm zu sehen bekommen. Überhaupt behindern Masken die Kommunikation teilweise, sei es die Mundschutzmaske wegen der Pandemie, die einen Teil der Mimik verdeckt und die Stimme dämpft, auch im Vorlesungssaal mit der Luft als Medienkanal, oder die Maske in der Technik als Interface, die uns die Informationen gefiltert durch das jeweilige Gerät gibt, beziehungsweise abnimmt. Zudem ist der Hörsaal ein in höherem Maße geschützter Raum als der virtuelle von Zoom. Denn nicht nur die biologischen Coronaviren können unseren Körpern in der Universität gefährlich werden, sondern auch Computerviren die Übertragung der Vorlesung über Zoom zum Erliegen bringen oder anderweitig den geschützten Raum beeinträchtigen, davon abgesehen, dass die Aufzeichnung technisch gesehen ein Leichtes ist. Natürlich ist auch die Präsenzlehre in unseren Seminarräumen oder das Zusammenkommen von Pythagoras mit seinen *Mathematikoi* bereits eine Übertragungssituation, bei der wir die Lehrenden in der Vergangenheit sehen, denn das Licht und der Schall sind zwar sehr schnell, aber dennoch auch Signale, die von A nach B übertragen werden, um beim alphabetischen Code zu bleiben, aus dem sich auch die Sprache zusammensetzt.

Ist also der Begriff der Präsenz überhaupt irgendwann gültig? Hier kommt die Gegenwart in der europäischen Kultur als extrem privilegierter Begriff in Einheit mit dem *Logozentrismus* zum Tragen. Wie auch Jacques Derrida bereits von einem an die gesprochene Stimme gekoppelten Existenzbewusstsein ausging, wobei das Wort über die Schrift privilegiert sei, da das gesprochene Wort das Jetzt und das Geschriebene weit weg sei, so bedarf es bis heute der persönlichen Zeugenschaft vor Gericht, was den Wert der Wahrheit und Aufrichtigkeit des Wortes in unserem Kulturkreis symbolisiert. Mit dem Aufkommen der Aufzeichnung hat die Technik im Sinne der *Technológos*-These durch ihr

² Vorlesung vom 27.10.2021.

Eigenleben, das im Menschen als Medium zum Durchbruch kommt, dann die These vom Wort als Gegenwart erledigt, der *Logozentrismus* kippt also in den *Technológos*.³

Vor der Vorlesung am 10.11.2021 wurde ein Covid-Fall im Kreis der Studierenden bekannt, weshalb für diesen Termin auf ein reines Online-Format umgestellt wurde. Während früher virtuelle Orte noch Sehnsuchtsangelegenheiten waren, sind sie heutzutage zum Fluch geworden. Zwar verschwindet das Digitale meist in der Visualisierung, beziehungsweise findet eine *Camouflage* statt, bei der analoge Oberflächen imitiert werden, wie das auch bei den führenden Betriebssystemen Windows von Microsoft und MacOS von Apple der Fall ist, beispielsweise ist meine Turing-Maschine Laptop gerade eine softwarebasierte Schreibmaschine. Jedoch scheint der Digitalisierungsschub mehr als ein Kollateralschaden der Pandemie zu sein, nämlich der inhärenten Logik des Digitalen geschuldet, das sich Verbündete in der realen Welt sucht, hier SARS-CoV-2, um sich zu artikulieren. Der „digitale“ Gencode des Virus in der „realen“ Welt vervielfältigt sich im Medium Mensch sozusagen durch technische Reproduktion genauso, wie das eine Vervielfältigung der Teilnehmenden, der Angebote und der verbundenen Technik im virtuellen Raum nach sich zieht.

Parallel zu diesem möglichen Eigenleben der Technik lässt sich auch die starke KI-Hypothese einordnen, wonach eine KI nicht nur das menschliche Gehirn nachahmen, beziehungsweise simulieren kann, sondern mithilfe neuronaler Netze selbst in die Situation des menschlichen Gehirns kommen und es damit emulieren kann. Jedoch macht es in der Berliner Schule der Medienwissenschaft auch einen Unterschied, in welcher Verkörperung die Codes stattfinden, also ob es sich beispielsweise um einen Menschen handelt, der Spricht oder ein Zoom-Sample der Sprache, das wir über die Lautsprecher hören. Auch gerade beim Einscannen der Impfcodes mit unseren Smartphones wird dieser Unterschied deutlich, da es hier zwar um den Menschen geht, aber eine reine Maschine-zu-Maschine-Kommunikation stattfindet, an die der Mensch lediglich angeschlossen ist. Wir sind nur die Transportvehikel der Smartphones und können auch keine QR-Codes lesen, auch wenn manche Menschen in Bars oder Restaurants so tun.⁴ Sind wir also mit unseren Mobiltelefonen schon Cyborgs, bei denen ein technisches System an einen Organismus gekoppelt wird? Nein, denn es besteht keine *feste Kopplung* zwischen dem Handy und dem Organismus, wir können es immer noch weglegen.

³ Vorlesung vom 03.11.2021.

⁴ Vorlesung vom 10.11.2021.

Ähnlich verhält es sich auch beim Fahrrad; zusammen mit dem menschlichen Körper wird ein System gebildet, bei dem Signale hin- und herlaufen zwischen Wesenheiten, die eigentlich völlig verschiedene Formen der Existenz sind. Es findet also Kommunikation zwischen Mensch und Maschine statt. Die Medienwissenschaft ist daher nicht nur anthropozentrisch, sie stellt vielmehr die Frage der Friktion, also nach dem Verlust von Informationen an der Schnittstelle zwischen den Wesenheiten, beispielsweise der Fahrradbremse zwischen Mensch und Fahrrad oder dem Kabel zwischen Computer und Drucker.⁵

Bei dieser Art von maschineller Lehre über Zoom, bei der in Abgrenzung zum maschinellen Lernen immer noch die Menschen und nicht künstliche Systeme das Wissen generieren und erwerben, entstehen mitunter interessante Situationen, bei denen sich die Medien selbstreferenziell zeigen. Hin und wieder macht sich W. Ernst während seines Vortrags Notizen, noch während er spricht. Dabei übertönen die Tastaturanschläge seine mündlichen Ausführungen. Es ist also gleichzeitig sowohl der *Technológos* als auch der *Lógos* der Menschen zu hören. Die eine Maschine, der Computer im Medientheater, sampelt über das Mikrofon die Tastaturgeräusche des Laptops von Ernst, der sich wiederum zwischen den Interfaces befindet und zwei gleichzeitig bedient, die Tastatur manuell und das Mikrofon mündlich. Dazu wird er noch von einer Webcam erfasst, die auch eine Tafel zeigt, ihrerseits ein wie der Arbeitsspeicher eines Computers beschreibbares und löschbares Medium, sowie die Bildschirmkante des Thinkpads, auf dem er sich seine Notizen macht, die Kante des Monitors im Medientheater, eine Lampe und das Mikrofon. Die Technik zeigt ihre Verkörperungen also selbst durch den technischen Zoom-Kanal, weshalb wir hier meines Erachtens auch von einer *Mise en abyme* sprechen können.

In diesem Zusammenhang möchte ich auf das Logo des HU-Forums Online-Lehre, das in der Vorlesung vom 15.12. thematisiert wurde, zu sprechen kommen. Hier wird die Realarchitektur des Hauptgebäudes Unter den Linden mit einem Computermonitor verschaltet, und zwar mit einem Fantasie-Schaltzeichen, bei dem zwei gebogene Pfeile über Kreuz von der Universität zum Monitor laufen und ein direkter vom Monitor zur Universität. Hier stellte sich mir sofort die Frage, ob ein Abhängigkeits- oder Machtverhältnis abgebildet ist, zumal ja das Logo etymologisch vom *Lógos* herkommt und als grafisches Zeichen oder Symbol ein bestimmtes technisches Verhältnis beschreiben soll. Die Frage wäre also zunächst eine mengenmäßige, etwa ob die zwei

⁵ Vorlesung vom 24.11.2021.

Pfeile von der Universität zum Monitor und der eine zurück bedeuten, dass mehr Inhalte der Universität in den digitalen Raum transferiert werden, als von diesem in die Universität. Zweitens stellt sich die Frage, was es mit den gebogenen Pfeilen von der Universität zum Monitor und dem geraden in die andere Richtung auf sich hat: Bedeutet das, dass die Instanz Universität im Zuge der Digitalisierung ihren Kern oder ihre ursprüngliche Funktionsweise, beziehungsweise ihre „Seele“ verbiegen muss, um in Pandemiezeiten überhaupt irgendwie weiter zu funktionieren, während die digitalen Medien, vertreten durch den Monitor, die Universität direkt und möglicherweise nachhaltig verändern, indem sie den Lehrbetrieb in ihre Kanäle bringen und so über die Lehrinhalte hinaus auch das Medium selbst zur Botschaft wird, wie McLuhan bereits 1967 postulierte? Die Online-Lehre funktioniert schließlich nur unter 100% Auslieferung an die Technik, während das biologische Wesen Mensch an die Technik gebunden wird, wobei diese Bindung doch irgendwie unauflöslich ist, sofern man weiter studieren möchte. Im Kern entspricht das also dem Begriff des *Cyborgs*.⁶

Hier stellen sich weitere Fragen: Verliert die Universität ihren Status als *Heterotopie* oder anderer Raum nach Foucault durch den Anschluss an Zoom? Der Hörsaal als verlangsamter und hermetisch geschützter Raum wird online der Zeitlichkeit der rechnenden Maschinen und der möglichen Abrufbarkeit durch alle im Internet preisgegeben. Somit ist es besonders wichtig, dass dieser Prozess, wie sich die Instanzen Universität und Online-Lehre gegenseitig beeinflussen, schon während er geschieht genau beobachtet und reflektiert wird. Denn auch die harte *Technológos*-Hypothese besagt, dass die Technik mit ihrem impliziten Wissen dem menschlichen immer einen Schritt voraus sei, den der Mensch dann erst nachträglich begreift. In diesen Kontext passt auch die Singularitäts-These: Ray Kurzweil geht davon aus, dass 2035 der Punkt erreicht sein wird, an dem die Technik den Menschen, die sie erschaffen haben, voraus sein wird. Werden die KIs also die Herrschaft übernehmen, beziehungsweise werden die positiven oder negativen Folgen dieser technologischen Singularität überwiegen? Ist die *Technológos*-Hypothese damit eine Voraussetzung oder notwendige Bedingung für das Eintreten dieser Singularität, beziehungsweise letztere eine neue Eskalationsstufe der Manifestation allgegenwärtiger mathematischer Regelmäßigkeit in der Umwelt?⁷

⁶ Vorlesung vom 15.12.2021.

⁷ Vorlesung vom 08.12.2021.

Da das Medium also bei der digitalen Lehre zur Botschaft wird, muss die Universität aus eigener medienwissenschaftlich-informatischer Kraft zu einer Erkenntnis gelangen, wie dieser erhöhte digitale Medienanteil in der Wissensvermittlung berücksichtigt werden kann.⁸ Denkbar wäre hier auch das Programmieren einer eigener Software, die die Dialogsituationen im Seminarraum oder Hörsaal noch besser in den virtuellen Raum bringen kann, als Zoom es derzeitig ermöglicht. Somit geht es erneut darum, die Seele der Universität zu schützen. Medienwissenschaftlich, und das ist die starke These, kam der Seelenbegriff ja erst mit der Wachstafel auf, denn hier können auch Impressionen behalten und gelöscht werden.⁹ Hoffen wir also, dass die Universität, so wie wir sie vor der Pandemie kannten, zumindest in Teilen behalten und nicht gänzlich in den virtuellen Raum verlagert wird, womit eine Löschung der alten Verkörperung einherginge. Denn diese alte architektonische Verkörperung der *Alma Mater*, mit den Körpern der Studierenden im selben realen Raum ist, zumindest ist das heute noch so, auch weitaus weniger störungsanfällig. Ich möchte mit einer Anekdote vom 13.01.2022 schließen, um genau das zu illustrieren: Fast wäre die Vorlesung wegen technischer Schwierigkeiten ausgefallen, ein Behelfssetup für den Zoom-Stream wurde aufgebaut und just als W. Ernst über Software- und Hardwarefehler sprach ruckelte der Stream merklich;¹⁰ eine weitere ironische, wenn auch zufällige Selbstreflexion der technischen Verkörperungen über das Oxymoron der *virtuellen Präsenzlehre*.¹¹

⁸ Vorlesung vom 05.01.2022.

⁹ Vorlesung vom 01.12.2021.

¹⁰ Vorlesung vom 13.01.2022.

¹¹ Vorlesung vom 15.12.2021.