

Vayansky, I. / Kumar, S. (2020): A review of topic modeling methods, *Information Systems* 94, S. 1-32.

Anmerkungen:

- 1) Häufig findet man die Unterscheidung nach einem unbewussten, ungesteuerten Spracherwerb (acquisition) und einem bewussten, gesteuerten Spracherwerb (learning) (vgl. Edmondson & House 2011, S. 11), doch Roche plädiert dafür, Spracherwerb als Oberbegriff für alle Prozesse im Spracherwerb zu verwenden, da bisher keine fundamentalen Unterschiede zwischen Erwerb und Lernen belegt werden konnten (2013, S. 122).
- 2) Unter dem Begriff ‚linguistisch‘ werden mehrere Teilgebiete der Linguistik (Computer-, Korpus- und Psycholinguistik sowie Angewandte Linguistik) verstanden, die neben anderen wissenschaftlichen Disziplinen (z. B. Kognitionswissenschaften, Psychologie) wesentlich die Spracherwerbsforschung in den alten Sprachen befördern können.
- 3) Es gibt qualitative Forschungsmethoden wie das laute Denken, um diese inneren Prozesse

möglichst transparent werden zu lassen, doch wenden Kritiker ein, dass bereits durch die Versprachlichung des ‚Gedachten‘ eine unbewusste Selektion und Strukturierung vorgenommen wird, die die tatsächlichen inneren Prozesse nicht mehr abbildet. Als ebenso problematisch sind in diesem Zusammenhang bildgebende Verfahren wie EEG und fMRT zu bewerten, die Aktivität (wieviel) und Lokalität (wo) von Verarbeitungsprozessen messen können. Allerdings geben sie keine Auskunft darüber, was und wie etwas im Kopf verarbeitet wird.

- 4) Als Körpersensoren kommen z. B. Armbänder in Frage, die die emotionale Erregung durch die Messung von Hautfeuchtigkeit und Blutdruck erfassen. So wird bspw. angenommen, dass eine erhöhte Erregung mit einer gefühlten Überforderung und damit einer geringen Aufnahme des Inputs verbunden ist (Santos et al. 2016, S. 33). Zugleich können diese Sensoren genutzt werden, um die Aufmerksamkeit, d. h. indirekt auch Interesse und Motivation, der Lerner zu erfassen.

ANDREA BEYER UND KONSTANTIN SCHULZ

Antiker Mythos im digitalen Zeitalter – Bildungsballast oder Bildungswert?

Antiker Mythos und digitales Zeitalter – zwei Welten, einander so fremd, so unvergleichlich, so fern wie das Leben der Neandertaler und die moderne Raumfahrt? Vergangenheit und Zukunft stehen sich hier gewiss in der weitest denkbaren Entfernung gegenüber – nicht nur zeitlich, auch substantiell.

Im Mythos präsentieren sich Gestalten und Ereignisse, aus der Phantasie von Menschen der Frühzeit geboren und in Erzählungen erhalten, dargestellt als Geschichten, in denen Menschen und Götter in engem Verhältnis zueinander stehen, friedlich oder feindlich. Ihre Taten stehen im Einklang oder im Kampf mit der gleichfalls

von göttlichen Kräften beseelten Natur. Die mythologischen Erzählungen bilden eine in sich geschlossene Erfahrungseinheit, einen Raum, der dem Leser Vertrautheit und inneren Rückhalt bietet, in dem sich große und kleine Dinge vollziehen, bisweilen auch bizarre Abenteuer. Diese bestehen in der Begegnung mit eigenartigen, wundersamen Gestalten, Unholden, Monstern.

Mythische Geschichten überschreiten als Produkte der Phantasie niemals den Horizont menschlicher Illusion, sie erfassen immer gewissermaßen vorstellbare Realitäten. Vieles davon ereignet sich im wirklichen Leben so oder

ähnlich, manches nicht, doch in den Köpfen der Menschen gewinnt es Leben und Anschauung.

Städte werden zu allen Zeiten erobert, mit Hilfe eines hölzernen Pferdes freilich nur in Gedanken des Erzählers. Der Augiasstall hat gewiss unzählige ‚Nachfahren‘, doch keiner ist tatsächlich durch einen durchgeleiteten Fluss gereinigt worden. Der menschenfressende Kyklop Polyphem ist ebenso wie die zaubermächtige Kirke eine Kreation der Phantasie, nicht anders die neunköpfige Hydra, die Urgewalten von Skylla und Charybdis, der grausame Prokrustes. Solche Mythen entstehen, so kann man vermuten, aus den unbewussten Tiefen der Seele, sie sind Ausdruck und Konkretisierung, Personifizierung menschlicher Ängste und Sehnsüchte. Als solche vermitteln uns die antiken Mythen zutiefst Menschliches, manchmal auch ‚allzu Menschliches‘.

Die Verlockung der Sirenen und die Liebesinsel der Kalypso, auf der man sich am liebsten verlieren würde, vom realen Leben abgeschnitten – sind sie nicht so oder ähnlich doch real? Der Kampf des Theseus gegen den Minotaurus, das Mischwesen, und die vielen Kämpfe des Herakles gegen bedrohliche Monster – spiegeln sie nicht auch soziale und politische Erfahrungen wider?

Ein König Ödipus, der sich – nach dem Bewusstwerden seiner Schuld – in Selbstjustiz die Augen aussticht? Eine Medea, die aus Rache am untreuen Mann sogar ihre eigenen Kinder grausam ermordet? ... All dies sind Taten oder Verhaltensformen, die als narrative Elemente, als Motive in den mythischen Geschichten in ähnlicher Weise begegnen, wie sie auch im Märchen, später in Legenden auftreten. In ihnen werden Urtriebe des Menschen anschaulich begreifbar: Liebe, Hass, Rache, Mordlust ... In ihnen sind Emotionen ins Extrem gedacht,

irrationale Kräfte, die in den tieferen Schichten der Psyche menschliches Handeln bestimmen. Was da in den Abgründen der menschlichen Seele geschieht, hat paradigmatischen Charakter, ist „existentielle Wahrheit“ (Hübner 1985, S. 134 u. passim), die herausfordert, geistig und moralisch.

Die Welt des Mythos ist und bleibt Fiktion, aber eine Fiktion, die offensichtlich für die seelische Entwicklung des Menschen nötig ist und die sich an immer neue Medien adaptieren lässt, weil sie eine Anpassungsfähigkeit besitzt, die erstaunen mag. Gerade darin liegt die Unsterblichkeit des Mythos.

Er fasziniert die Menschen, führt sie – wenn auch nur für eine Weile, nur in ihrer Vorstellung – in eine andere Dimension des Daseins, überhaupt der Lebensbewältigung. Der Mythos vermittelt ungeahnte Erlebnisse, meist in abenteuerlichen Szenarien mit dramatischer Zuspitzung, oft erheiternd, mitreißend, meist aber beunruhigend, aufregend.

Der Mythos ist keine Geschichte, nichts, was geschieht, sondern ‚nur‘ eine Erzählung; aber als solche ist er Teil unserer selbst. Die mythische Erzählung macht die Leserschaft oder Hörerinnen und Hörer betroffen, sie hält diese aber frei von akuter Angst, vom Gedanken an eine unmittelbare Bedrohung.

Dagegen die digitale Welt: sie präsentiert uns Geschöpfe, die immer weniger aus ‚Fleisch und Blut‘ bestehen, sondern aus Eisen, Stahl, metallenen Stoffen, Drähten und Knöpfen – als Roboter oder Computer. Auch sie sind Ergebnisse der menschlichen Phantasie, allerdings der mathematisch-naturwissenschaftlichen, forschenden Phantasie. Als solche haben sie eher funktionalen Charakter, eine Zweckbedingtheit. Sie sind Kreationen der Wissenschaft, der menschlichen Intelligenz, die sich selbst mit

dem Mittel der Kunst (gr. τέχνη, Technik) der Maschine ‚einverleibt‘, sich in Form der ‚Künstlichen Intelligenz‘ (KI) bewährend. Die ‚intelligenten‘ Roboter oder Computer sind digitale Systeme, die agierend in die reale Welt eingreifen, diese verändern und ihren Schöpfern wunderbare, sensationelle Dienste leisten. Sie betreffen den Menschen direkt, im Hier und Jetzt, physisch und psychisch; sie verändern die Welt, nicht nur fiktional, sondern auch digital, auch virtuell.

Was sie können oder leisten, ist *autonom*, verläuft selbständig, unabhängig vom Menschen, ‚nach eigenem Gesetz‘ – nur gebunden an die vorgegebene Programmierung. Ihnen fehlt so etwas wie Selbstständigkeit, ein Gefühl der Freiheit, auch der Sinn für Verantwortung, überhaupt jegliche Sensibilität. Sie haben kein eigenes Erleben. Unerwartete Abenteuer sind ihnen fremd, auch die Folgen, die sich daraus für sie ergeben könnten.

Sie treten zwar auf in menschenartiger Gestalt, allerdings gesteuert, programmiert, manipuliert. Wir möchten, dass sie sich uns anpassen, dass sie – zum Schein – so aussehen und sich so verhalten wie wir. Wir benötigen sie und nutzen sie als Rat- und Auskunftsgeber, als Prüfer, als Lehrpersonen, als ärztliche Diagnostiker und Ähnliches mehr. Solche ‚Genies‘ der KI faszinieren die Menschen, nicht aufgrund erlebbarer Geschichten, die Staunen oder Abscheu erzeugen, nicht durch Narrative, die Werte und Emotionen transportieren, sondern durch die Ungeheuerlichkeit ihrer intelligenten Leistung. Diese ist für uns im wahrsten Sinne ‚unvorstellbar‘ und kann nicht mehr veranschaulicht, konkretisiert werden. Die Komplexität der Steuerung, der Programmierung, der Netzwerke ... durchschauen wir nicht mehr. Sie bleibt uns fremd und unzugänglich.

Der Automatismus einer solchen Entwicklung verändert nicht nur menschliches Leben, sondern die Menschen selbst – in der Art, wie sie empfinden, wie sie reagieren, an welchen Vorbildern und Erwartungen sie sich messen. Wir bemerken dies in allen Sphären des modernen Lebens, das immer mehr dem Zwang zur Automatisierung – und damit auch zur Beschleunigung, zur Akzeleration – unterliegt. Immer kürzer werden die Entwicklungszyklen von Produkten, immer schneller und funktionaler soll auch die Bildung des Menschen ‚funktionieren‘ und ‚gesteuert‘, ja, ‚programmiert‘ werden. Sie wird reduziert zur ‚Ausbildung‘, denn nur noch eine solche lässt sich in der Kürze der Zeit noch realisieren. Wen also wird Prometheus, der mythische Schöpfer von Menschen, in der Zukunft noch lehren?

Längst prägen jedoch alle möglichen Formen von Automaten und Robotern unsere Welt: als autonomes Auto, als gigantischer Speicher von Daten, als pausenlos und immer identisch arbeitende ‚Robots‘ (wörtlich: Zwangsarbeiter, Knechte) – in Betrieben, in Labors, vor Hochöfen. Bisweilen treten sie in Erscheinung als wundersame Wesen, etwa als die „Sophia“, die lächelnde, augenzwinkernde, in Sprache ‚kommunizierende‘ Computer-Dame, die ihre ‚Klugheit‘ im Namen trägt; als der ‚Titan‘, der Supercomputer, dessen Leistungskraft sich im Begriff des einst göttlichen Riesen dokumentiert; als „Sycamore“ (benannt nach einer kalifornischen Platanenart), der Quanten-Computer, der bislang stärkste Hochleistungsrechner, der jedes irdische Maß überschreitet.

Gewiss, sie sind kreierte ‚Gestalten‘, Produkte menschlicher ‚Kunst‘, die dem Laien fortlaufend Staunen abfordern. Doch überfordern sie nicht seine Vorstellungskraft jetzt schon total? Gewinnen sie sein Interesse, gar sein Zutrauen,

zumal wenn sie eine Atmosphäre von lebloser Kälte umgibt? Die digitale Welt ist emotionslos. Sie ist keine Fiktion. Mythos und digitale Welt stehen sich gegenüber wie Traum und Wirklichkeit. Die Kluft zwischen beiden ist nicht zu überbrücken. Selbst dann nicht, wenn Literaten sich des hochmodernen ‚wissenschaftlichen‘ Stoffes annehmen und ihm in fiktionalen Werken eine dramatische Gestaltung geben. Die Science-Fiction-Literatur schafft Spannung, ist aufregend, gewiss auch mitreißend. Aber findet man in einem solchen narrativen Genre – ob in Prosa oder in Comicform – Beruhigung, das Gefühl des Beheimatet-Seins, die Erfahrung einer fernen, mit innerer Anteilnahme erlebten Welt? Geht von solcher Literatur, von der ‚Science-Fiction‘ – zumal wenn sie in Film, Video oder Hörspiel umgesetzt ist – nicht auch Beunruhigung, sogar akute Angst aus, weil sich das Gebotene bald oder in nicht allzu ferner Zukunft so oder ähnlich verwirklichen könnte?

Gehört der Science-Fiction-Literatur die Zukunft? Ist der antike Mythos als fiktive Erzählung aus einer anderen, fernen, vergangenen Welt tot? Wird er das 21. Jahrhundert noch überleben oder überdauern? Sind jene mythischen Sprachbilder, wie sie seit langem nicht nur in Europa die mündliche und schriftliche Kommunikation durch Anschaulichkeit und Tiefsinn bereichern, bald Relikte einer vergessenen alten Welt? Die Sisyphusarbeit, die Tantalusqualen, das Ausmisten des Augiasstalles, die Fahrt zwischen Skylla und Charybdis, das Prokrustesbett, das trojanische Pferd, die Herkulestat, das Fass ohne Boden, der Ikarus-Absturz – sind sie nur noch leere Worthülsen, die uns keine Anschauung mehr vermitteln?

Versiegt der antike Mythos auch als Inspirationsquell für alle Formen der Literatur und Kunst? Wird es kein tieferes Verständnis mehr

für Jean Anouilhs *Antigone* oder Christa Wolfs *Medea* geben, für Berninis Skulptur *Aeneas, Anchises und Ascanius*, für Picassos *Minotauros*, für Igor Strawinskys Opern-Oratorium *Oedipus rex* oder Christoph Willibald Glucks *Orpheus und Eurydike*? Der antike Mythos – läuft er nicht Gefahr, dass seine kreative Energie allmählich schwindet, dass er als kulturelles Substrat in unserem Lebensraum an Strahlkraft verliert?

Die digitale Bildung verträgt sich offensichtlich nicht mit Angeboten der Vergangenheit. Das zu vermittelnde Wissen hat modern zu sein, muss den aktuellen Bedürfnissen einer tüchtigen Lebensbewältigung genügen. Ein „Forum für Bildung“ liefert neuerdings die programmatische Vorgabe, Bildung solle sich nicht mehr mit der Vergangenheit beschäftigen, die Zukunft allein gelte es in den Blick zu nehmen. „Es werde digital!“, als Balkenüberschrift in einer führenden Tageszeitung geprägt – analog zum göttlichen Imperativ der Genesis: *fiat lux* –, ist zur Zauberformel für die Schule der Zukunft geworden. Dabei wird Digitalisierung – ein Prozess ohne Ende – nicht nur als Methode der Vermittlung verstanden, sondern weitgehend auch als deren Inhalt. Wer sich mit solch einseitiger Programmatik einer digitalen Bildung nicht abfinden will, muss Argumente dagegen setzen – keine leichtgewichtigen, sofern es sie überhaupt gibt.

Allerdings dürfen solche Argumente nicht ihrerseits auf das rein Funktionale reduziert sein. Denn auch die Herausforderungen der Moderne werden – nicht anders als in der Antike und im Mittelalter – nicht nur technische Herausforderungen sein: sie werden in erster Linie im Bereich des Menschlichen liegen, des Sozialen und der Politik.

Antiker Mythos also – Bildungsballast oder Bildungswert? Der Versuch einer substantiellen

Antwort – jedoch nur im Hinblick auf den Bildungswert des Mythos – sei hier gewagt.

Die digitale Welt stellt sich dar als der sich fortlaufend verändernde Raum technisch hochgetrimmter Apparaturen. Der antike Mythos dagegen bietet zeitlose Erfahrungsfelder menschlicher Bewährung. Im Zentrum steht dort das geschaffene Objekt, hier das schaffende Subjekt. In der Science-Fiction-Welt sind die agierenden Figuren quasi Models, die das digitale Produkt oder ihre digitalen Fähigkeiten – häufig in Extremsituationen, oftmals heldenhaft und erfolgreich, aber kaum mit spürbaren Emotionen – zum Einsatz bringen. Die digital konstruierte Geschichte kennt keine seelische Tiefe.

In den mythologischen Geschichten der Antike sind die handelnden Gestalten Helden, die ihre Kraft, ihren Geist, ihre soziale Prägung in abenteuerlichen Unternehmen auf die Probe stellen, beherrscht von Gefühlen, triumphierend, leidend, leidenschaftlich, in Rede und Gegenrede sich auseinandersetzend. Die mythischen Erzählungen – wie Homers „Ilias“ und „Odyssee“ – und die antiken Tragödien – wie „Ödipus“ oder „Medea“ – legen die tiefsten Schichten der menschlichen Seele frei. Hier tritt einem der Mensch in allen Facetten seines Menschseins gegenüber – im Guten wie im Schlechten, als Helfer, Retter, Vermittler, gerechter Herrscher, aber auch als Lügner, Betrüger, Intrigant, Tyrann, Mörder. Was berührt den jungen Menschen mehr? Die alltägliche Erfahrung technologischer Hochleistungen oder das Erleben dramatisch gestalteter Situationen – Abenteuer, die mit List, Tapferkeit und nicht selten durch göttliches Eingreifen durchzustehen sind, Bewährungsproben als Vorbilder eines Individuationsweges. Ersteres bedarf der Logik mathematischer Erkenntnis,

Letzteres der Kraft der Phantasie, der Bereitschaft, sich in äußere und innere Konflikte einzuleben, Entscheidungen zu überdenken, zu beurteilen.

Doch sollen hier nicht die beiden Bildungswelten gegeneinander ausgespielt werden. Eine Parteinahme für den Mythos als Bildungswert bedeutet keinesfalls eine Ablehnung des digitalen Wandels der Schule. Es duldet keinen Zweifel: Digitalisierung ist der aktuell erreichte Stand der technologischen Erneuerung der Gesellschaft. Der junge Mensch muss dahingehend ausgebildet werden, er muss daran partizipieren können. Digitale Kompetenz ist demnach ein vorrangiges Bildungsziel. Die Frage kann also nur lauten: Ist das Beherrschen der digitalen Systeme und deren Einsatz zur Bewältigung der Lebensaufgaben ein ausreichendes Bildungsrüstzeug für eine im Dunklen liegende Zukunft?

Ist Bildung nicht mehr als Fertigkeiten in den Standards der digitalen Welt – als diverse, sich immer neu ergebende ‚Kompetenzen‘? Genügt die computergestützte und durch alle möglichen Zusatzgeräte wirkungsvoll gesteigerte Einführung in die ‚virtuellen Welten‘ der Grundidee jeder Schule, nämlich gefestigte Persönlichkeiten ins Leben zu entlassen? Menschen zu ‚bilden‘ und zu formen, die nicht nur Studium und Beruf meistern, sondern denen auch eine Vorstellung von Glück, Lebensorientierung, Gemeinschaftssinn, Empathie und Toleranz, überhaupt von Humanität im Denken und Handeln zugewachsen sind?

Es wird doch vielfach beobachtet und konstatiert: Das fortwährende, zuweilen schon suchtartige Starren und Herumtasten auf Smartphone, Handy, Tablet und ähnlichen Formen des ‚digitalen Volksempfängers‘ von heute entreißt gerade junge Leute dem Augen-

blick unmittelbarer Begegnung, verhindert den freien und offenen Gedankenaustausch, die unverstellte Wahrnehmung der Wirklichkeit, das Auffinden von Nischen zum Durchatmen, das Abtauchen in die eigene Phantasie, das Für-einander-Dasein, die soziale Verantwortung, die Diskussion.

Das Internet bietet sicherlich alles Wissen, auch den Inhalt von Texten und Büchern in Kurzform, doch findet dieses im Kopf dauerhaften Halt? Der Klick allein schafft kein Wissen. Die digitale Schule weckt kaum die Lust am Lesen von Büchern, noch weniger an kreativer Gestaltung eigener Texte; Literaturarbeit gerät weit ins Hintertreffen.

Es schwindet gleichzeitig auch alles Überblickswissen, sei es in der Geschichte, sei es in der Geographie, sei es in der Kultur. Die Klagen von Unternehmensleitern und Universitätsprofessoren sind weithin vernehmbar: „Geschichtliche [und kulturelle] Zusammenhänge sind vielen jungen Menschen so wenig vertraut, dass man sie für Außerirdische halten könnte.“ (André Bochow, 2017). Soll aber Bildung nicht – für alle künftigen Aufgaben – auf einer umfassenden Grundlage von Wissen, Können und Werteverständnis angelegt sein – mental und psychisch, durch Elemente, die sich als Stabilisatoren beim heranwachsenden Menschen erweisen?

Es duldet keinen Zweifel: Die Auseinandersetzung mit dem Mythos, durchaus durch digitale Medien unterstützt, bringt Bildungsvorgänge in der angedeuteten Richtung in Gang.

Worin liegt dann die spezifische ‚Leistung‘ des antiken Mythos?

- Dass mythische Stoffe als Erfahrungsfelder menschlicher Bewährung, als „die Weisheit der Bilder“ (so Albert v. Schirnding 1979, S.

22ff.) Anteil haben an der Charakterbildung, an der Identitätsfindung junger Menschen.

- Dass der antike Mythos „Menschenkunde im höheren Sinne“ ist, wie Johann Wolfgang von Goethe meint, er also den Menschen „Weltdeutungsbrillen“ aufsetzt, mit denen sie ihre eigene Existenz im Hier und Jetzt besser verstehen lernen (so die Literaturwissenschaftlerin Stephanie Wodianka, 2013).
- Dass in den antiken Mythen „eine Symbolsprache“ zur Geltung kommt, „in der innere Erfahrungen, Gefühle und Gedanken so ausgedrückt werden, als ob es sich um sinnliche Wahrnehmungen, um Ereignisse der Außenwelt handelte“, so dass durch sie Anstöße zur Selbstanalyse des Menschen ausgelöst werden (Fromm 1951, S. 14).
- Und schließlich, dass die Erkenntnis der grundlegenden Bedeutung des Mythos für die Rezeption der Antike in Kunst und Literatur auch die kulturelle Identität unseres Lebensraumes, Europas und der westlichen Welt, begreifen hilft.

Der Mythos muss demnach ein Bildungsangebot, sogar ein Bildungsgebot auch im digitalen Zeitalter bleiben. Als „zeitlose Immer-Gegenwart“ (Thomas Mann) gehört er zur intellektuellen Grundausstattung des Menschen. Die mythischen Stoffe sind über Jahrtausende hin in Sprache und Literatur vermittelt worden. Also gehören Sprach- und Literaturfächer substantiell zur digitalen Schule. Die klassischen Fächer liefern den in Sprache und Literatur geformten Mythos im Original. Er hat darin seine Heimat.

Darf sich – so kann man berechtigterweise fragen – die digitale Welt von diesen Fächern verabschieden? Das ginge gewiss im Falle des antiken Mythos – kaum anders als im Falle der Geschichtslehre – nicht ab ohne den Verlust an essentieller Bildungssubstanz.

Was François Marie Arouet de Voltaire einst zum Bildungsanspruch der Neuzeit feststellte, sollte auch heute beim Aufbruch in ein neues Zeitalter nicht ohne Belang sein:

„Die Mythologie ist die erstgeborene Schwester der Geschichtskunde.“

Literatur:

Bochow, A. / I. Steinle (2017): Pro & Contra: Muss Digitalisierung in den Schulen sein?, in: Südwest Presse, 12. Dezember 2017, https://www.swp.de/politik/inland/muss-digitalisierung-in-den-schulen-sein_-24314148.html [30.10.2020].

Fromm, E. (1951): Märchen, Mythen, Träume, Reinbek bei Hamburg.

Hübner, K. (1985): Die Wahrheit des Mythos, München.

v. Schirnding, A. (1979): Die Weisheit der Bilder: Erfahrungen mit dem griechischen Mythos, München.

Wodianka, St. (2013): Früher Zeus, heute Pippi Langstrumpf, in: Deutschlandfunk Kultur, 31.12.2013, https://www.deutschlandfunkkultur.de/weltdeutung-frueher-zeus-heute-pippi-langstrumpf.954.de.html?dram:article_id=273381 [30.10.2020].

FRIEDRICH MAIER

Wo der antike Mythos heute lebt – Diskussionsbeitrag

Friedrich Maier stellt mit Recht die mythische Welt des – in der Tiefe der Seele verankerten, noch eher traumartigen, bildreichen und phantasievollen – *Erzählens* der digitalen Welt des zweckorientierten *Berechnens* entgegen; geistesgeschichtlich sind dies in der Tat zwei ganz unterschiedliche Welten. Sie sind so weit voneinander entfernt wie die magische Welt ursprünglicher Stammeskulturen von der logisch-rationalen Welt heutiger urbaner, technisch orientierter Kulturen.

Einst hatte – nach Jean Gebser, „Ursprung und Gegenwart“ (1932-1952) – die *mythische Denkwelt* die – ihr vorausliegende, noch archaische – *magische Denkwelt* abgelöst und verdrängt; ihre Spuren finden wir jedoch bis heute noch in uns und sie ist und bleibt Teil unserer irrationalen Anschauungen. Wir können sie noch heute in jedem Kind beobachten, das mit seinen Puppen oder Stofftieren so spielt, als ob diese lebendig seien.

Die „mythische Struktur“ ist dann ihrerseits von der „mental Struktur“, wie Gebser es

nennt, abgelöst und überformt worden. Zu dieser mentalen Struktur gehört zweifellos auch die „digitale Struktur“, wie man sie entsprechend benennen müsste.

Dabei stellt sich eine grundlegende Frage: Ist mit der Digitalisierung nur eine neue, computerisierbare bzw. programmierbare Sprache in die Welt getreten – und mit ihr zugleich auch ein neues Medium des Veranschaulichens, der „Bildschirm“? Oder wandelt sich gerade eben das Weltbild und das Denken des Menschen in grundsätzlicher Form? Bildet sich also – mit der Sprache Jean Gebsters gesprochen – eine neue „Struktur“ heraus?

Mit einem solchen Wandel könnte erneut – wie bei der Überformung der magischen durch die mythische Denkwelt – ein Ablösungsprozess, eine Verdrängung vergangener Denkwelten einhergehen. Möglicherweise wäre dies sogar notwendig und unumgänglich.

Der Überbegriff „Struktur“, den Gebser verwendet, macht deutlich, dass mit einem solchen geistes- und kulturgeschichtlichen