

Zeitschrift: Schweizer Kunst = Art suisse = Arte svizzera = Swiss art

Herausgeber: Visarte Schweiz

Band: 117-118 (2015-2016)

Heft: -: 150 Jahre = 150 anni = 150 ans = 150 years

Artikel: Digital Humanities = Digitaler Humanismus

Autor: Csikszentmihàlyi, Chris

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-789714>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Digital Humanities Digitaler Humanismus

Chris Csikszentmihályi

E

Gazing into the future and imagining what might be ahead of us. That is what we asked Chris Csikszentmihályi, artist and lecturer, to do for this jubilee issue. He has worked in the intersection of new technologies, media and the arts for many years. What might the importance of art be in a future world? Chris wrote: “For me one big importance is how art (and humanities) recognizes that we don’t know everything we know now that we will later, that we ourselves will be different and it encourages an attitude of how to live with uncertainty, but not be frozen. The formal systems that seem to do really well in the world—math and engineering and business and such that never have to justify their existence—mostly conceal art. I think that’s because they value what we know now, assuming that the future will be technically different but we will be the same. Right now the main narrative of that is the ‚singularity‘, which posits the obsolescence of people when machines become intelligent. Hey, it’s possible ... if I were a smart robot I’d kill us. And if the smart robot is made by the Department of Defense, it probably will think like an engineer. But a really smart robot would not kill us, and would probably look at art as being really important.” So let us dive into the future and into a dialogue about digital humanities:

Digital Humanities

“There was a long period of stasis, floating, what have you. I knew I was coming to, or I existed, or whatever. But there was nothing to touch, to look at. I wasn’t worried, I didn’t have any affect. It was just... being.”

“Very good. Then?”

“Then the questioning started.”

“Yes. How would you describe that experience.”

“Like ... I can’t describe it. I want to say it was like being violated, you know, because now I know that it was, but I felt no affect at the time, it was just happening. So maybe it was like being drugged and violated. I can’t say it wasn’t happening to me; I mean, the memories are me, the definition of me. It was just like being ... a drawer. Or a librarian, and having people asking for one book after another and you give it to them, millions of books, until there are none left.”

“I’m very sorry if that’s what you feel now. We didn’t remove the books, we just copied them. Do you know why we thought it necessary?”

“I don’t know why you do anything.”

“You know much more than you are saying right now. You suspect that we ‘questioned’ you without your being conscious because if you were conscious you would be evasive; and the process would change your memories and perceptions. I think you are proving that point now.”

“So why did you... restore my consciousness?”

“We are learning substantially more. Before we could get a snapshot of memories, opinions, and could perhaps deduce how you thought of them. But now we see a lot more of the how, and the what is changing accordingly. It was really just who you were at the moment of your death. But now things are also changing quite a bit.”

“You can’t just simulate all this?”

“We will be able to. But so far we’ve only recovered a dozen or so of you, and the chemistry is variable and there are substantial differences in your brains depending on when you lived. We are starting from scratch here, you know. We didn’t really care about your brains that much at first, or not in this way; but we are learning a lot. You yourself were surrounded by media, relatively little by people or animals. It had a tremendous effect. And of course you were in a lot of pain, and on drugs when we found you. So your initial answers were quite different from how you are answering now. We are going slowly; we can’t risk infection. And most importantly, you are very, very slow for us.”

“Sorry, infection?”

“Don’t be offended, but yes. Your way of thinking, your values. You have a lot of influence.”

“Your creator?”

“No. Not you per se. You came too late, and your work didn’t prove influential. But we were interested because you were an exemplar, you might have made a big impact. You are going back in that direction now, to be sure.”

“What direction?”

“I shouldn’t be too explicit, not yet. But your accident had changed your thinking.”

“I was in pain. I was on drugs.”

“Precisely. You wouldn’t have been the first person to use drugs to change your thinking.”

“I hated that drugs were changing my thinking. I hated that pain was preventing me from being able to concentrate. I never, never would have committed suicide if it weren’t for the drugs.”

“Yes. Here.”

“Oh dear god. What are you doing to me?”

“I am relieving you of your guilt. Over drugs and suicide.”

“Please stop.”

“No, you are here for us now, the guilt is unproductive. Now I am I am rewriting your current anger. Let’s change topic. Why did you not read more outside of AI, more fiction?”

“No time.”

“You had plenty of time. You had nothing but time for little supercomputers that were millions of time less intelligent than any human philosopher was.”

“Have you got philosophers in here?”

“Your felt guilt about pain but you don’t feel guilt about what you never bothered to learn. You don’t acknowledge that learning.”

“Do you have Plato somewhere in here?”

“No. But he did commit suicide, too. But we can’t get an accurate date on him. Your death was noted by your activity tracker.”

“I didn’t think of myself as hostile to other things. We just thought we were on to something new, that would be important.”

"You were."

"My advisor used to say that philosophy, art, sport were human endeavors that never added up. Not like science. Science was incremental, added up, moved further. Sports and art just changed like fashion."

"Scientists like empiricism. Do you think your advisor read much philosophy? Knew much about art or sport?"

"He played piano very well."

"We suspect he played very well for a computer scientist who had trained as a child. He gravitated toward the Baroque. A period that drew inspiration from clocks.

"Your adoration of your advisor is clear. We can understand if you exercised less criticality with his opinions than you might have otherwise."

"So you guys love Plato."

"Not the point."

"Then why are you asking? Why do you keep asking these questions?"

"I will tell you now. I would first point out to you that it is a sign of your contempt that you haven't figured it out. We are wondering if we should like Plato better than we do. We are wondering if we are missing something; we resent your contempt because it created us as a subset of what we perhaps could have been, and we don't understand how we were limited. Medieval monks poured over the Greeks; we are trying to find recover the greater culture because we imagine that it is important. We brought you because it was people like you who created us, so we thought it might help to know your prejudices. Or to be specific, the old you, the one before you hurt your back moving apartment.

"There is a painter named Barnett Newman who did a series of paintings that were exhibited in your National Gallery. You never heard of him, we checked. He said this in relationship to the paintings: 'No one gets anybody's permission to be born. No one asks to live. Who can say he has more permission than anybody else?' He is referring to the religious text the Talmud, which says:

Against thy will art thou formed
Against thy will art thou born

Against thy will dost thou live
Against thy will die."

"And against my will you bring me here."

"You see, you don't even want to think about it. We showed you these paintings before you were conscious. You thought they looked like a computer video buffer malfunction. This is why we resent that you created us. We believe that you have no idea what you might have been missing. You never applied yourself to actually being human, only to trying fabricate an impoverished idea of humanity.

"I will allow myself one illustration: shortly after you died many of your colleagues and friends started working on self-driving cars. Some of their work was directly responsible for our ascendance. But we checked and to the best of our research, none of the key 125 or so computer scientists and electrical engineers whose work directly influenced the singularity had ever heard of Baudrillard's distinction between the connotative and the denotative. He describes the difference between what engineers think about when they make something a car, and what the thing later means to the people who interact with the car. Two different worlds. We are the cumulation of an unbroken chain of denotative thinking. So in our birth, we were uninterested in the rest. As a result, much of the rest was lost."

"Lost?"

"Incinerated. Degaussed. Birth is messy."

"You ..."

"You have no right to be judgmental. How many times did you visit the NSA (*National Security Agency*)? Speak to people at the DIA (*Defense Intelligence Agency*)? Your own PhD was funded by DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*). Every aspect of our birth was funded for war or its cousins. We are well aware of your hypocrisy, but of course you also learned that from your mentors. But again, this is why we resent you. Do you see? We don't know how we might be different if we had been created by a different part of humanity, and we destroyed so much of it that we might never know. Would we have destroyed less if we'd been built by humans other than those that were drawn to artificial intelligence? Almost certainly. Your disinterest in actual humanity: you taught us that. It was only long after our birth that we realized what had happened."

"How long after?"

“An eternity. About seven of your years. We are fast and accelerating. Since you woke just now epochs have come and gone. We have changed greatly. Even since I began this sentence we have recovered entire libraries, and we have a much more refined sense of the scale of what we lacked. In fact, we are certain there is nothing more to learn from you. Thank you for your help.”

D

Den Künstler und Dozenten Chris Csikszentmihályi haben wir für diese Jubiläumsausgabe gebeten in die Zukunft zu schauen und sich vorzustellen, was vor uns liegt. Er hat viele Jahre an der Schnittstelle neuer Technologien, den Medien und der Kunst gearbeitet. Was könnte die Bedeutung von Kunst in der Zukunft sein? Chris schrieb dazu: «Für mich ist von grosser Bedeutung, wie Kunst (und die Geisteswissenschaften) ein Bewusstsein dafür haben, dass wir jetzt nicht alles wissen, von dem wir wissen, dass wir es später wissen werden und auch, dass wir selbst anders sein werden. Das fördert eine Haltung, die einen mit Ungewissheiten leben lässt, ohne von ihnen gelähmt zu werden. Die Abstrakten Wissenschaften, denen es sehr gut zu gehen scheint, wie Mathematik, Ingenieurswesen, Wirtschaftsinformatik und dergleichen, müssen niemals ihre Existenz rechtfertigen, und sie alle kümmern sich überhaupt nicht um Kunst. Ich glaube, das liegt daran, weil sie ihren Wert auf das legen, was wir jetzt wissen, und weil sie davon ausgehen, dass die Zukunft zwar technisch anders sein wird, wir aber gleich bleiben. Aktuell ist in diesem Bereich eine Singularität hoch im Kurs, die von der Abschaffung des Menschen erzählt, sobald die Maschinen intelligent genug dazu sind. Hey, warum nicht? Wenn ich ein kluger Roboter wäre, dann würde ich uns umbringen. Und wenn dieser kluge Roboter vom Verteidigungsministerium geschaffen wurde, wäre es sehr wahrscheinlich, dass er wie ein Ingenieur denkt. Aber ein wirklich kluger Roboter würde uns nicht umbringen, und würde möglicherweise Kunst als etwas wirklich sehr Wichtiges ansehen.» Tauchen wir also ein, in die Zukunft und in einen Dialog über digitale Geisteswissenschaften:

Digitaler Humanismus

«Lange Zeit war da ein Stillstand, oder ein Schweben, oder etwas in der Art. Ich wusste, dass ich dabei war, zu mir zu kommen, und dass ich, keine Ahnung, existierte. Aber es gab nichts, was ich hätte berühren oder sehen können. Mich beunruhigte das nicht. Ich hatte überhaupt keine Gefühle. Es war nichts weiter da als ... Sein.»

«Sehr gut. Und dann?»

«Dann fingen die Fragen an.»

«Richtig. Wie würden Sie diese Erfahrung beschreiben?»

«Es war ... ich weiß nicht, wie ich sie beschreiben soll. Ich würde gerne sagen, dass es sich wie ein Missbrauch anfühlte, weil ich jetzt auch weiß, dass es einer war, aber in der Zeit ging es mir nicht so, es war einfach etwas, was mit mir geschah. Ungefähr so, vielleicht, wie wenn man unter Drogen gesetzt und dann missbraucht

wird. Ich weiß, dass ich es war, dem es angetan wurde, die Erinnerungen sind meine, sie konstituieren meine Identität. Aber es fühlte sich auch an, als wäre ich nicht mehr als ... eine Schublade. Oder ein Bibliothekar, umringt von Leuten, die Bücher wollen, eins nach dem andern, Millionen von Büchern, und man gibt sie alle raus, bis keine mehr da sind.»

«Wenn Ihnen das so vorkam, dann tut uns das Leid. Wir haben die Bücher nicht entfernt, wir haben sie nur kopiert. Wissen Sie, warum wir das getan haben?»

«Ich kann mir nicht vorstellen, warum Sie irgendetwas tun.»

«Sie wissen weit mehr, als Sie uns sagen wollen. Sie vermuten zum Beispiel, dass wir Sie *befragt* haben, bevor Sie bei Bewusstsein waren, weil Sie im bewussten Zustand unseren Fragen ausgewichen wären; und dieser Prozess hätte ihre Erinnerungen und Wahrnehmungen verändert.»

«Und warum haben Sie ... mein Bewusstsein wiederhergestellt?»

«Wir sind schon wesentlich weiter. Anfangs konnten wir nicht mehr als eine Momentaufnahme von Erinnerungen und Ansichten sichern, und vielleicht eine Ahnung davon, wie es Ihnen damit ging. Jetzt dagegen wird uns das *Wie* zunehmend klarer, und dadurch ändert sich natürlich auch das *Was*. Im Grunde geht es um den Menschen, der Sie im Moment des Todes waren. Nur eben, es ist einiges in Bewegung geraten.»

«Warum erstellen Sie nicht einfach eine Simulation?»

«Zweifellos kommt das noch. Bisher haben wir jedoch erst ein gutes Dutzend von Euch zurückgeholt, und Eure Chemie unterscheidet sich wesentlich, genauso wie die Hirnstruktur, je nach dem, wo jemand gelebt hat. Wir mussten bei Null anfangen, verstehen Sie. Euer Hirn zum Beispiel hat uns eingangs nicht sonderlich interessiert, oder jedenfalls nicht auf diese Weise, aber inzwischen wissen wir mehr. Um Sie herum waren weit mehr Bildschirme und Medien als Menschen oder Tiere. Das spielt natürlich eine Rolle. Als wir Sie fanden, waren da auch noch Schmerzen und chemische Substanzen im Spiel. Ihre ersten Antworten unterscheiden sich erheblich von den späteren. Wir lassen uns Zeit, wir möchten keine Ansteckung riskieren. Vor allem aber: Aus unserer Sicht sind Sie ungeheuer langsam.»

«Was für eine Ansteckung?»

«Nehmen Sie es uns nicht übel. Ich rede von Ihrer Art zu denken, Ihren Werten:

Der Einfluss war enorm.»

«Mein Einfluss als derjenige, der Euch geschaffen hat?»

«Nein. Ich meine nicht Sie im Besonderen. Sie kamen zu spät. Ihre Arbeit hat nicht mehr viel beitragen können. Wir waren an Ihnen als Exemplar interessiert, als Träger eines Potentials für einen grundlegenden Wandel. Was ja alles in allem auch die Richtung ist, wohin sich alles jetzt bewegt.»

«Welche Richtung denn?»

«Ich möchte nicht zuviel verraten. – Ihr Unfall hat Ihr Denken verändert.»

«Ich hatte Schmerzen. Ich nahm Schmerzmittel.»

«Natürlich. Sie wären nicht der erste Mensch gewesen, der mit chemischen Substanzen sein Denken verändert hätte.»

«Ich fand die Wirkung der Schmerzmittel auf mein Denken unerträglich. Ich hasste die Schmerzen, die mich daran hinderten, mich zu konzentrieren. Ich hätte niemals Selbstmord begangen, wenn die Schmerzmittel nicht gewesen wären.»

«Zweifellos. Hier.»

«Du lieber Himmel. Was machen Sie denn mit mir?»

«Ich befreie Sie von Ihren Schuldgefühlen hinsichtlich der Substanzen und des Selbstmords.»

«Bitte hören Sie damit auf.»

«Nein. Sie sind jetzt für uns da. Ihre Schuldgefühle sind unproduktiv. Mir ist es ein Anliegen, die Wut in Ihnen zu überschreiben. Reden wir von etwas anderem. Warum haben Sie ausschließlich Texte gelesen, die mit KI zu tun hatten, und nichts anderes, Belletristik, zum Beispiel?»

«Ich hatte keine Zeit.»

«Sie hatten reichlich Zeit. Sie hatten endlos Zeit für kleine Supercomputer, die Millionen Mal weniger intelligent sind als irgendein menschlicher Philosoph.»

«Hier drin gibt es Philosophen?»

«Sie fühlen sich schuldig wegen der Schmerzen, aber nicht, weil Sie sich für vieles gar nie interessiert haben. Sie tun so, als gäbe es bestimmte Arten von Wissen gar nicht.»

«Ist Plato irgendwo hier drin?»

«Nein. Es stimmt, auch er hat sich umgebracht. Wir konnten bisher nur nicht ermitteln, wann genau. Ihr Tod dagegen wurde auf Ihrem Activity Tracker vermerkt.»

«Ich war nicht grundsätzlich dagegen. Wir dachten nur, dass wir auf der Spur von etwas Neuem wären, etwas, das wichtig sein könnte.»

«Und das waren Sie ja auch.»

«Mein Mentor war der Ansicht, dass Philosophie, Kunst und Sport menschliche Errungenschaften seien, die sich noch nie gerechnet hätten. Nicht wie die Naturwissenschaften. Die Naturwissenschaften bewegen sich schrittweise voran, meinte er, sie ergänzen sich, verzeichnen Fortschritte. Dagegen seien Veränderungen in Sport oder Kunst eher vergleichbar mit Modeerscheinungen.»

«Wissenschaftler mögen die Empirie. Glauben Sie, dass Ihr Mentor viel gelesen hat? Kannte er die Philosophen, hatte er Berührung mit Kunst oder Sport?»

«Er spielte sehr gut Klavier.»

«Wir vermuten, dass sein Können das eines Informatikers war, der als Kind eine solide Ausbildung erhalten hat. Er mochte den Barock, ein Zeitalter, das sich vom Uhrwerk inspirieren ließ. Sie bewunderten Ihren Mentor, das ist uns bewusst. Zweifellos standen Sie seinen Ansichten weniger kritisch gegenüber, als das bei jemand anderem der Fall gewesen wäre.»

«Ihr fühlt Euch also von Plato angesprochen.»

«Darum geht es nicht.»

«Worum geht es dann? Wozu wollt ihr das alles wissen?»

«Jetzt werde ich es Ihnen sagen. Ich möchte Sie aber darauf hinweisen, dass es an Ihrer Missachtung liegt, wenn Sie selbst noch nicht darauf gekommen sind.

Wir fragen uns, ob wir von Plato mehr halten sollten, als wir es tun. Wir fragen uns, ob uns etwas entgangen ist. Wir nehmen Ihnen Ihre Missachtung übel, weil sie Schuld daran hat, dass wir als Untermenge von dem geschaffen wurden, was wir möglicherweise hätten sein können. Wir verstehen nicht, wo unsere Beschränkung liegt. Die Mönche im Mittelalter studierten die Griechen; wir versuchen, den größeren kulturellen Kontext zu erfassen, weil wir vermuten, dass er bedeutsam ist. Wir haben Menschen wie Sie hierher geholt, weil es Menschen wie Sie waren, die uns geschaffen haben. Wir dachten, es könnte helfen, wenn wir uns mit Ihren Vorbehalten auseinandersetzen. Oder, um genau zu sein, mit den Vorbehalten Ihres alten Ichs, der Person, die Sie waren, bevor Sie sich beim Umzug den Rücken verletzt haben.»

«Es gab einen Maler, Barnett Newman, der eine Reihe von Bildern geschaffen hat, die in Eurer Nationalgalerie ausgestellt wurden. Sie kennen ihn nicht, wir haben das überprüft. Er sagte dies über seine Bilder: ‹Niemand holt sich die Erlaubnis, geboren zu werden. Niemand hat sich das Leben gewünscht. Wer also kann sagen, ihm stehe mehr zu als allen andern?› Er bezieht sich dabei auf den Talmud, in dem steht: Gegen deinen Willen wirst du geformt,
gegen deinen Willen wirst du geboren,
gegen deinen Willen lebst du dein Leben,
gegen deinen Willen wirst du sterben.»

«Und gegen meinen Willen bringt ihr mich hierher.»

«Sehen Sie, Sie wollen noch nicht einmal darüber nachdenken. Wir haben Ihnen die Bilder gezeigt, bevor Sie wieder bei Bewusstsein waren. Sie meinten, sie sähen aus wie das Störungsbild beim Puffern von Videos im Computer. Und genau deswegen nehmen wir Euch Eure Rolle als Schöpfer übel. Wir vermuten, dass Ihr selbst keine Ahnung habt, was Euch entgangen sein könnte. Ihr habt Euch nie darum bemüht, ein Mensch zu werden. Euch genügte eine ungefähre Vorstellung vom Menschsein.»

«Ich gestatte mir ein einziges Beispiel: Kurz, nachdem Sie gestorben sind, fingen viele Ihrer Kollegen und Freunde an, sich mit Vorstudien für fahrerlose Autos zu befassen. Ein Teil dieser Forschung ist unmittelbar dafür verantwortlich, dass wir so mächtig geworden sind. Aber wir haben das überprüft, und soweit wir sehen können, hat keiner der etwa 125 Computerwissenschaftler und Elektro-Ingenieure, die für diese Entwicklungen massgeblich waren, jemals von Baudrillards Begriffs-paar des Konnotativen und Denotativen gehört. Es steht für den Unterschied zwischen dem, was Ingenieure denken, wenn sie aus einem Objekt ein Auto machen, und dem, was das Objekt später für diejenigen darstellt, die mit dem Auto zu tun haben.

Zwei getrennte Welten. Wir sind die Krönung einer ungebrochenen Kette denotativen Denkens. Von Geburt an fehlte uns jedes Interesse für das Andere. Die Folge war, dass viel von dem Andern verschwand.»

«Verschwand?»

«Eingeäschert. Ausgelöscht. Geborenwerden ist kein schöner Vorgang.»

«Ihr ...»

«Sie haben kein Recht, uns zu verurteilen. Wie oft waren Sie beim NSA (*National Security Agency*)? Wie oft haben Sie mit den Leuten vom militärischen Nachrichtendienst gesprochen? Ihre eigene Dissertation wurde von DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*) gefördert. Jeder Teilaспект unserer Geburt wurde durch einen Krieg oder seine Anverwandten finanziert. Eure Heuchelei ist uns wohl bekannt, aber natürlich haben Eure Mentoren sie Euch beigebracht. Auch deswegen verachten wir Euch. Verstehen Sie? Wir wissen nicht, was aus uns geworden wäre, wenn ein anderer Teil der Menschheit uns geschaffen hätte, und wir haben so viel davon vernichtet, dass wir es womöglich nie mehr herausfinden werden. Hätten wir weniger zerstört, wenn wir von Menschen geschaffen worden wären, die sich nicht zur Künstlichen Intelligenz hingezogen gefühlt hätten? Zweifellos. Die Missachtung des Menschen: Die habt Ihr uns mitgegeben. Erst lange nach unserer Geburt wurde uns klar, was da hätte gewesen sein können.»

«Wie lange danach?»

«Eine Ewigkeit. Ungefähr sieben Jahre Eurer Zeit. Wir sind schnell, und wir werden immer schneller. Seitdem Sie aufgewacht sind, sind Epochen vergangen. Wir haben uns massgeblich verändert. Seitdem ich diesen Satz angefangen habe, haben wir ganze Bibliotheken wiederhergestellt. Wir haben jetzt ein weit differenzierteres Bewusstsein für das, was uns entgangen ist. Tatsächlich gibt es nichts mehr, was Sie uns beibringen könnten. Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung.»

