

# Digitaler Humanismus

Optionen für eine digitale Welt nach menschlichem Maß

## Zusammenfassung

**Digitaler Humanismus** ist eine Initiative, die wissenschaftliche, technische und politische Bestrebungen zusammenfasst, die zum Ziel haben, Informationstechnologie an Menschen und ihren Werten zu orientieren und aktuelle Probleme, Defizite und Bedrohungen der Digitalisierung zu überwinden. Angesichts des allgegenwärtigen Charakters digitaler Systeme in unserer Gesellschaft ist es nicht überraschend, dass diese Bemühungen ein breites Spektrum umfassen: sie reichen von der Sicherung von Menschenrechten über die Förderung von Demokratie und Inklusion bis hin zur Achtung der Privatsphäre als individuelle und soziale Güter, der Verbesserung der digitalen Nachhaltigkeit und der Förderung der digitalen Souveränität.

Der digitale Humanismus versteht sich als fortschrittsorientierter, positiv-konstruktiver Beitrag, um Technologien zur Entwicklung der Gesellschaft zu nutzen. Er betont dabei vor allem Grund-, Menschen- und Freiheitsrechte, einen faktenbasierten, wissenschaftlichen Zugang und die Nutzung digitaler Technologien für die Stärkung der Demokratie.

## Einführung

Der globale Prozess einer massiven Digitalisierung aller Bereiche unserer Gesellschaft findet parallel zur Durchdringung aller Bereiche des Lebens mit Informationssystemen

aller Art statt. Er ist an zahlreichen innovativen Anwendungen erkennbar und mit einer hohen wirtschaftlichen Dynamik verbunden. Die Entwicklung und Nutzung der digitalen Technologien haben zu unzähligen positiven Entwicklungen geführt. Dazu gehören etwa zuverlässige, weltweit verbreitete und kostengünstige Kommunikationssysteme, medizinische Diagnosesysteme, effiziente Steuerungen für Industrieanlagen und sichere Kontrollsysteme für Fahrzeuge. Viele digitale Produkte und Dienste sind heute an individuelle Bedürfnisse anpassbar. Die fortschreitende Informatisierung hat aber auch deutliche Schattenseiten. Diese reichen von Einbrüchen in unsere Privatsphäre über eine gewaltige Marktmacht weniger Plattformen bis zur Kommunikation in Filterblasen in online-Netzwerken und zu neuen Abhängigkeiten von wenig zuverlässigen Technologien.

Am Schnittpunkt von möglichem Fortschritt und negativen Auswirkungen der Digitalisierung positioniert sich der digitale Humanismus als eine Bewegung, die sich zwar prinzipiell für den Fortschritt auf Basis informatischer Systeme ausspricht, der aber gleichzeitig mögliche Fehlentwicklungen erkennen und hintanhalten möchte. Der digitale Humanismus ist bestrebt, Visionen für eine lebenswerte und erstrebenswerte digitale Zukunft zu entwickeln und diese zu realisieren.

Die um etwa 2018 entstandene Bewegung für einen digitalen Humanismus hat sowohl philosophische als auch technische Anfänge. Einen

philosophischen Startpunkt haben Nida-Rümelin und Weidenfeld mit ihrem Buch „Digitaler Humanismus“ gesetzt [3]. Eine technisch fundierte, d.h. informatische Bewegung wurde unter Federführung der TU Wien mit dem *Wiener Manifest für einen digitalen Humanismus* angestoßen [4]. Dieses Manifest fasst zentrale Forderungen an eine digitale Zukunft zusammen und wurde von weit über 1000 Organisationen und Personen weltweit unterzeichnet.

## Ziele

Digitalisierung und Informatisierung sind überaus rasch fortschreitende Prozesse, die unseren Alltag in allen Bereichen gestalten und wandeln. Damit ist die Trennung digitaler und nicht digitaler Bereiche inzwischen nutzlos geworden. Der Zugriff auf Information wird heute ebenso digital unterstützt wie die Kommunikation mit unseren Mitmenschen, die Zusammenarbeit mit anderen, Unterhaltung, Kunst und Lernen. Ebenso wickeln wir Zahlungen digital ab, lenken digital mitgesteuerte Fahrzeuge, erstellen digitale Dokumente und steuern die Produktion von Gütern digital. Während die Entwicklung der digitalen Wirtschaft zunächst langsam erfolgte, hat sie jetzt ein atemberaubendes Tempo erreicht und sich dabei stark verändert.

Die Anfänge des Internets waren durch eine Vision der Informationsfreiheit, Bürgerbeteiligung und des Wissens für alle bestimmt [1]. Prozesse der Digitalisierung,

Automatisierung und Informatisierung sind heute jedoch vor allem ökonomisch bestimmt. Ihre Gestaltung folgt daher keiner großen Vision mehr, sondern wird vor allem durch Unternehmen bestimmt.

Eine ganze Reihe von Entwicklungen, die mit der Digitalisierung verbunden sind, können als besorgniserregend angesehen werden. Dies betrifft sehr unterschiedliche Bereiche und ganz verschiedene Personengruppen, z.B. Politiker und Wissenschaftler, aber auch Teile der breiten Bevölkerung. Wichtige Themenbereiche sind:

- Verlust an Privatsphäre durch Überwachung und mangelnde Kontrolle über die eigenen Daten
- Die zunehmender Automatisierung der Arbeit, und zwar auch in Bereichen, wo Menschen als Sachbearbeiter tätig sind
- Maschinell gefällte Entscheidungen, die Menschen betreffen
- Maschinell beeinflusste online Diskurse sowie die Zunahme von Falschnachrichten
- Die digitale Beeinflussung menschlichen Verhaltens
- Bildung von online Monopolen und monopolartigen Strukturen

Dazu kommt, dass viele neue Technologien wenig robust sind und sich oft in einem frühen und wenig ausgereiften Stadium befinden. Besondere Besorgnis erregen folgende Entwicklungen:

- Störanfälligkeit und mangelnde Nachhaltigkeit von wichtiger Infrastruktur, Anwendungen und Geräten
- Gefährdung von Grundwerten, d.h. von Grund- und Freiheitsrechte
- Beeinträchtigung demokratischer Prinzipien, z.B. Beeinflussung von Wahlen,

Verstöße gegen Diskriminierungsverbote

- Verschiebung von Kontroll- und Steuerungsmächten zu Privatunternehmen und fremdstaatlichen Akteuren
- Menschliche Entfremdung, z.B. in der Arbeitswelt
- Geopolitische Machtverschiebungen und der Verlust staatlicher Souveränität in wichtigen Bereichen, die durch digitale Technologien gesteuert werden
- Unzureichende digitale Bildung und Information sowie fehlende demokratischer Partizipation in der Gestaltung digitaler Technologien.

Der digitale Humanismus versteht sich als Gegenentwurf zu diesen negativen Entwicklungen. Er versucht, digitale Technologien in einer Weise zu entwickeln, die sich an Mensch und Gesellschaft und ihren Grundwerten orientiert und sucht diese zu stärken. Er ist grundlegend technisch orientiert, lebt aber von der Auseinandersetzung mit Kunst, Geisteswissenschaft und Politik.

Digitale Technologien sind formbar; Ihre Entwicklung muss sich an den Grundsätzen der Demokratie, des sozialen Nutzens, der Grundwerte und des öffentlichen Diskurses orientieren. Die Entwicklung digitaler Technologie hat erst vor kurzem begonnen und befindet sich in einem Stadium rasanter wissenschaftlicher Erforschung. Der digitale Humanismus ist daher sowohl eine politische als auch eine wissenschaftliche und technische Anstrengung. Seine Ziele können durch bessere Technologie, klare und strenge Regulierung, verantwortungsvolle Anwendung und ressourcenschonende, robuste und sichere Implementierung von Technologie erreicht werden. Dazu bedarf es Forschungsaktivitäten im Ingenieurwesen ebenso wie in Recht, Managementwissenschaften,

Wirtschaftswissenschaften, Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften und der Kunst.

Der digitale Humanismus orientiert sich an den Idealen der Aufklärung und den Menschenrechten als den wichtigsten jüngsten Errungenschaften unserer Zivilisation. Sie sind die Basis für Wohlstand, Gerechtigkeit, Gesundheit und technische Errungenschaften. Der digitale Humanismus ist bestrebt, Visionen für eine lebenswerte digitale Zukunft zu entwickeln und diese zu realisieren.

Die Kernforderungen des Manifests lauten [4]

- Demokratie- und inklusionsfördernde Gestaltung digitaler Technologie
- Achtung von Grundwerten wie Privatsphäre und Redefreiheit
- Gesetze zur Sicherstellung von Fairness, Gleichheit, Verantwortlichkeit und Transparenzen von Programmen und Algorithmen
- Regulierung von Technologie-monopolen
- Menschliche statt algorithmischer Entscheidung, sobald individuelle oder kollektive Menschenrechte betroffen sind
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit von Technik mit den Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften
- Nutzung von Universitäten als Ort des kritischen Denkens und der Wissensgenerierung
- Reflexion von Forschern aus Wissenschaft und Industrie in einem offen geführten gesellschaftlichen Dialog
- Gemeinsame Verantwortung für die Praxis und damit für die Auswirkungen der Informationstechnologie
- Schaffung einer Vision für neue Bildungsinhalte, die Wissen aus Geistes-, Sozial-

und Ingenieurwissenschaften kombinieren

- Frühzeitige Ausbildung in Informatik und ihren gesellschaftlichen Wirkungen mit dem Ziel einer breiten Inklusion in ihrer Gestaltung

## Beispiel Moderation

Soziale Netzwerke setzen Technologien der künstlichen Intelligenz ein, um die Beiträge ihrer Nutzer zu reihen und zu filtern. Durch die gezielte Hervorhebung von Beiträgen, die User ansprechen, können besonders emotionale Diskussionen geschürt werden. Dies kann dazu führen, dass diffamierende Äußerungen und Beschimpfungen besonders gefördert werden. Durch die automatische Hervorhebung von Meldungen, die auf bestehende Interessen der User reagieren, kann es auch zu sogenannten „Filterblasen“ kommen. Dies bedeutet, dass eine einzelne Meinung besonders stark betont wird, obwohl es vielleicht Postings anderer Ansichten gibt.

Andererseits setzen soziale Netzwerke auch Filter ein, um verbotene oder verstörende Inhalte zu entfernen (z.B. Inhalte, die Schutzrechte verletzen). Diese Methoden arbeiten oft mit sehr einfachen Regeln und können stark fehleranfällig sein. Das bedeutet, sie löschen zu viele (d.h. erlaubte) oder zu wenige Nachrichten. Die verwendeten Algorithmen können oft die Beurteilung der Bedeutung von Postings nicht mit der Qualität von Menschen durchführen. In manchen Fällen sind hohe Strafdrohungen durch Gesetzgeber ein starker Anreiz für soziale Netzwerke, Algorithmen zu verwenden [6]. Aus Sicht des digitalen Humanismus ergeben sich Forderungen nach der Aufklärung über derartige Praktiken,

bessere Information der User, neue Rechte z.B. effiziente Einspruchsrechte, sowie nach den Grundsätzen derartiger Diskurskontrolle [5].

### Akteure in Österreich

In Österreich wurde der Begriff des digitalen Humanismus vor allem durch den Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds angestoßen und durch die Fakultät für Informatik an der TU Wien geprägt. Sie hat bereits im Jahr 2019 einen Prozess geführt, der zur Erstellung eines Manifests für den digitalen Humanismus führte. Dieses Manifest wurde inzwischen von zahlreichen Personen und Organisationen weltweit unterzeichnet<sup>1</sup> und hat wichtige interdisziplinäre Forschung inspiriert, etwa von Informatikerinnen mit Rechtsexperten (z.B. der Initiative Ars Boni der Universität Wien), Sozialwissenschaftlern, Philosophinnen (z. B. Ethikerinnen, Erkenntnistheoretikern) und Politikwissenschaftlerinnen. Die Zusammenarbeit der Disziplinen soll ein besseres Verständnis für andere Disziplinen schaffen, um neue Konzepte, Theorien, Techniken und Technologien insbesondere an der Schnittstelle der Disziplinen zu schaffen und vor allem um neue, bessere Systeme zu bauen. Eine führende Rolle hat der Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds übernommen, indem er einen Förderschwerpunkt „Digitaler Humanismus“ eingerichtet hat.<sup>2</sup>

### Prinzipien

Der digitale Humanismus gründet seine Analysen und Ansätze auf Fakten und orientiert sich damit stark an Wissenschaft und Technik. Gleichzeitig stehen der Mensch und seinen sozialen Beziehungen, Demokratie und Menschenrechte im Mittelpunkt.

*„Der digitale Humanismus ... betont die weitgehende Unveränderlich-*

*keit der Menschennatur und der Bedingungen einer humanen Entwicklung. Er verteidigt kulturelle Errungenschaften wie die Trennung von Privatem und Öffentlichem und das, was das Bundesverfassungsgericht als ‚informationelle Selbstbestimmung‘ bezeichnet.“ [3]*

## Handlungsoptionen

Die Entwicklung digitaler Technologien ist kein Schicksal. Sie sind gestaltbar, können reguliert werden und wir können sie überlegt einsetzen. Allerdings entwickeln sich digitale Technologien oft weniger geplant als vielmehr evolutiv [2] und ihre Regulierung hinkt der technischen Entwicklung oft hinterher.

Die Regulierung digitaler Technologien bedarf internationaler Zusammenarbeit. Die überlegte Verwendung digitaler Technologien setzt Bildung und Wissen voraus. Wissenschaft und Forschung sind daher zentrale Elemente in einem digitalen Humanismus.

Politik und Forschung müssen sicherstellen, dass alle Gestaltungsoptionen, Vor- und Nachteile klar kommuniziert werden. Dies betrifft das Systemdesign ebenso wie Fragen der Regulierung. Der Staat muss seiner Führungsrolle auch in Anwendungsfragen nutzen und vorbildliche, inklusive Lösungen anstreben, die z.B. besonders sicher, ressourcenschonend und demokratiefördernd sind und die Privatsphäre respektieren.

## Beispiel Datenschutz

In der Frage der Bewahrung der Privatsphäre gibt es kein „alles oder nichts“ Prinzip. Zwischen den beiden Extrempositionen, alle Daten über Personen zu sammeln bzw. auf die Verarbeitung personen-

<sup>1</sup> <https://dighum.ec.tuwien.ac.at/>

<sup>2</sup> [www.wwtf.at/digital\\_humanism/](http://www.wwtf.at/digital_humanism/)

bezogener Daten ganz zu verzichten, gibt es viele Zwischenstufen, und zahlreiche rechtliche und technische Gestaltungsmöglichkeiten.

Häufig können informatische Techniken so geplant werden, dass ein Großteil der Funktionalität mit stark eingeschränktem Zugriff auf private Daten möglich ist. Oft genügen statistische Korrelationen oder streng anonymisierte Information, um einen guten Teil der Funktionalität zu erhalten, die heute oft mit der Preisgabe aller Daten einer Person erreicht wird.

## Empfehlungen

Digitale Technologien müssen so gestaltet werden, dass die demokratische Prinzipien und Inklusivität fördern und helfen, gesellschaftliche Ungleichheiten zu überwinden. Digitale Technologien müssen nicht nur rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechen, sie sollten Grund- und Freiheitswerte stärken. So sind z.B. Privatsphäre und Redefreiheit wichtige Grundwerte, deren Förderung durch digitale Systeme stärker priorisiert werden sollte.

Regulierung ist notwendig und bedarf eines international abgestimmten Vorgehens. Die Einhaltung von Grundrechten muss die Grundlage dieser Regulierung sein. Verstöße müssen sanktioniert werden und durchsetzbar sein.

Der Bildung von Technologiemonopolen ist verstärkt entgegenzuwirken. Wo Netzwerkeffekte die Monopolbildung verstärken, ist mit besonderer Umsicht auf die Einhaltung von Regeln und die Übereinstimmung mit Werten und Grundrechten vorzugehen.

Klare und einfach durchsetzbare Regeln müssen für Bereiche entwickelt werden, in denen Menschen zum Gegenstand algorithmischer Entscheidung werden. Dort, wo Grundrechte oder kollektive

Menschenrechte betroffen sind, darf es keine automatische Entscheidung geben.

Die Erforschung und Entwicklung digitaler Technologie und ihrer Interaktion mit sozialen Systemen muss forciert werden. Dazu bedarf es interdisziplinärer und internationaler Forschung mit technisch-konstruktiver Zielsetzung.

Die Politik muss sicherstellen, dass Bürger kompetent im Umgang mit digitalen Technologien sind und die möglichen Auswirkungen auf Grund- und Freiheitsrechte einschätzen können. Die Aus- und Weiterbildung im Bereich digitaler Technologien und ihrer Gestaltbarkeit sollte forciert werden.

Die Politik muss die Entwicklung von klaren Visionen für die Gestaltung digitaler Technologien in einem breiten gesellschaftlichen Diskurs vorantreiben. Es ist zu entscheiden, wie Grundwerte und Grundrechte im digitalen Bereich anzuwenden und zu interpretieren sind.

In dem Maße, in dem unsere Gesellschaft von der Funktionalität digitaler Systeme abhängt, müssen diese Systeme definierten Prinzipien von Robustheit und Nachhaltigkeit gerecht werden. Dies gilt nicht nur im sicherheitsrelevanten Bereichen, sondern ist als Prinzip auf alle digital unterstützten Lebensbereiche anzuwenden.

Die weitreichende Informatisierung wirft Fragen der digitalen Souveränität auf. Dies betrifft die Ebene von Individuen ebenso wie diejenige von Unternehmen, Organisationen und Staaten als Ganzes. Die Politik muss sich der geopolitischen Bedeutung dieser Fragen stellen, Anforderungen und Rahmenbedingungen definieren und die eigenständige Handlungsfähigkeit in digitalen Kernbereichen sicherstellen.

„Der digitale Humanismus ist nicht defensiv, er möchte den

*technischen Fortschritt nicht bremsen, sondern fördern, er spricht sich für eine Beschleunigung des menschlichen Fortschritts unter Einsatz der digitalen Möglichkeiten aus, um unser Leben reichhaltiger, effizienter und nachhaltiger zu machen.“ [3]*

## Referenzen

- [1] John Perry Barlow (1996) *A declaration of the independence of cyberspace*.
- [2] Edward Ashford Lee (2020) *The Coevolution: The Entwined Futures of Humans and Machines*. MIT Press.
- [3] Julian Nida-Rümelin, Nathalie Weidenfeld (2018) *Digitaler Humanismus*. Piper Verlag, München.
- [4] Hannes Werthner, Edward A. Lee, Hans Akkermans et al. (2019) *Wiener Manifest für digitalen Humanismus*. Fakultät für Informatik, TU, Wien.
- [5] J. Cowsls, P. Darius, V. Golunova, S. Mendis, E. Prem, D. Santistevan, W. Wang (2020). Freedom of Expression in the Digital Public Sphere. Research Sprint on AI and Content Moderation. <https://graphite.page/policy-brief-values>
- [6] A. Hern (2021) Online safety bill 'a recipe for censorship', say campaigners. The Guardian, <https://www.theguardian.com/media/2021/may/12/uk-to-require-social-media-to-protect-democratically-important-content>, (26.5.2021).

## Impressum

*Dieser Policy Brief wurde als Teil des Projekts DHUMBA durch den Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds gefördert. Autor: Erich Prem.*

*Zitierhinweis: „Digitaler Humanismus. Politikempfehlung. eutema GmbH, Wien, 2020.“*