

© Wissenschaftskolleg

Dirk Helbing, Dr. rer. nat., Dr. h.c.

Professor of Computational Social Science

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Born in 1965 in Aalen, Germany
Studied Physics at the Georg-August-Universität Göttingen and at the University of Stuttgart

ARBEITSVORHABEN

The Digital Revolution: a Fight for the Future of Our Society

In connection with the digital transformation, many imagine computers, the Internet, smart phones, and a more comfortable life. In reality, however, a perfect storm is brewing that could even surpass the impact and scale of the industrial revolution. In recent years, many new digital technologies have spread. Any of these technologies - such as Uber, AirBnB, digital currencies like BitCoin, or self-driving vehicles - could turn entire business models and business sectors upside down. Even established institutions are currently being challenged: besides traditional money, data has become a new currency. Suddenly, we live in an "attention economy", which is fueled with personal data collected by "surveillance capitalism". The fact that "code is law" currently allows one to surpass the legislation of parliaments, and with the methods developed for neuro-marketing one tries to exert behavioral and social control. Taken together, this changes the monetary and economic system, legislation and politics substantially. What are the opportunities and risks for businesses, democracy and human rights? What are the choices that are to be made to ensure that technology helps people manage the challenges of the future successfully and that we will create a trustworthy digital society that respects and protects human dignity? My planned book project will try to reconstruct the technological shifts, politics and discourse related to digitalization as well as the disruptive developments that have resulted from it. It also dares a look into our possible future(s).

Recommended Reading

Helbing, Dirk. Towards Digital Enlightenment: Essays on the Dark and Light Sides of the Digital Revolution. Cham: Springer, 2018.
-. Social Self-Organization: Agent-Based Simulations and Experiments to Study Emergent Social Behavior. Berlin, Heidelberg: Springer, 2012.
-. The Automation of Society Is Next: How to Survive the Digital Revolution. North Charleston, SC: CreateSpace, 2015.

DIENSTAGSKOLLOQUIUM, 12.05.2020

Nachhaltigkeit, digitale Revolution und Triage: Zurück in die Zukunft

Lange Zeit haben Experten vor den Folgen einer nicht nachhaltigen Welt gewarnt, aber nur wenige haben die Auswirkungen verstanden. Wir haben mehr Probleme, als die meisten denken. Es geht sogar um Leben und Tod - und zwar in einem Ausmaß, wie wir das vor der Corona-Krise nicht für möglich gehalten haben. Entgegen unserer Erwartung wird sich das Gesellschafts- und Wirtschaftssystem dramatisch ändern, und zwar bald - entweder durch katastrophale Ereignisse oder durch Versuche, künftige Krisen und Katastrophen zu vermeiden.

Das bringt uns zur Frage: Wie wird unsere zukünftige Gesellschaft aussehen? Es gibt verschiedene Optionen, und jemand muss es entscheiden. Bisher sind wir aber noch nicht wirklich gefragt worden. Höchstwahrscheinlich wird die Zukunft eine Art digitale Gesellschaft" sein. Das Spektrum der Möglichkeiten reicht vom Überwachungskapitalismus bis zum technologischen Totalitarismus, doch beide haben erhebliche Nachteile.

Natürlich werde ich nicht versuchen, die Zukunft vorherzusagen. Ich werde jedoch Entwicklungen beschreiben, die ich aus einer vergleichsweise großen Nähe verfolgt habe. Big Data, Internet der Dinge, Künstliche Intelligenz, Quantencomputer, Hirn-Computer-Schnittstellen, Blockchain-Technologie. Diese Entwicklungen sind erstaunlich, manchmal auch beängstigend, aber zuallererst brauchen sie mehr öffentliche Diskussion.

Schließlich werde ich versuchen, die Entwicklungen in einen Zusammenhang zu stellen, wobei ich Nachhaltigkeit und andere Fragen berücksichtigen werde. Ich werde veranschaulichen, was sie für uns bedeuten könnten, und auch alternative Szenarien aufzeigen.

PUBLIKATIONEN AUS DER FELLOWBIBLIOTHEK

Helbing, Dirk (Cham,2021)

Finance 4.0 - towards a socio-ecological finance system : a participatory framework to promote sustainability

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=176808380O

Helbing, Dirk (Cham, Switzerland,2021)

Next civilization : digital democracy and socio-ccological finance - how to avoid dystopia and upgrade society by digital means

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1761432443

The automation of society is next

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1761432443

Helbing, Dirk (2019)

"Es ist Zeit für eine digitale Neuerfindung von Demokratie und Kapitalismus

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1675677654

Helbing, Dirk (Berlin,2019)

Terra incognita - Gemeinsam auf neuen Wegen

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1675676534

Egon-Zehnder-Magazin

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1675676534

Helbing, Dirk (Cham, Switzerland,2019)

Towards digital enlightenment : essays on the dark and light sides of the digital revolution

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1639323333

Statistics / Social Sciences

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1639323333

Helbing, Dirk (2017)

We need to build an upgraded, digital democracy

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1675671680

Helbing, Dirk (Washington, DC,2017)

Optimal incentives for collective intelligence

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1668674785

Helbing, Dirk (2017)

Chancen einer digitalen Ökonomie : wie Soziales und Digitales voneinander profitieren

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1010791257

Helbing, Dirk (Frankfurt,2017)

Sozialrevolution!

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=882058584

Helbing, Dirk (Singapore,2017)

43 visions for complexity

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=876977115

Forty-three visions for complexity

https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=876977115