



Felix Bittmann  
Soziologie der  
Zukunft  
Intelligente Maschinen und ihr  
Einfluss auf die Gesellschaft

Felix Bittmann  
Soziologie der Zukunft

Wie sieht eine Gesellschaft aus, in der Computer nicht nur hilfreich, sondern sogar richtig schlau sind?

Immer schneller werdende Prozessoren und ausgefeilte Programmier Techniken stellen eine Zukunft in Aussicht, in der Maschinen menschliche Verhaltensweisen nachahmen können. Welchen Einfluss werden diese intelligenten und sozialen Systeme nach ihrer massenhaften Verbreitung auf die Gesellschaft ausüben?

Der Autor gibt einen Überblick über verschiedene Teilsysteme der Gesellschaft wie Bildungswesen, Arbeitsleben und Privatsphäre und versucht anhand plausibler Prognosen einen Blick in das Jahr 2040 zu werfen.

*Felix Bittmann*, geboren 1991 in Coburg, studiert Soziologie und Geschichte in Freiburg (Breisgau). »Soziologie der Zukunft« ist sein erstes veröffentlichtes Buch.

**Felix Bittmann**

# **Soziologie der Zukunft**

Intelligente Maschinen und ihr  
Einfluss auf die Gesellschaft

Mit acht Abbildungen

© 2014 Felix Bittmann

Druck und Verlag: epubli GmbH, Berlin, [www.epubli.de](http://www.epubli.de)

ISBN 978-3-7375-1383-8

Printed in Germany

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

[www.felix-bittmann.de](http://www.felix-bittmann.de)

# Inhalt

Einleitung	7
1 – Komplexität	10
2 – Rechenleistung	30
3 – Chancen und soziale Gleichheit	70
4 – Liebe, Beziehung und Familie	105
5 – Arbeit und Beschäftigung	137
6 – Privatsphäre und der öffentliche Raum	169
7 – Sicherheit und Risiko	205
8 – Alter und Demografie	239
Nachwort	259
Glossar	263
Literatur	266
Bildnachweis	269
Anmerkungen	270
Register	282

## Liste der Exkurse

Was ist Wachstum?	33
Die Grenzen des Wachstums	66
Der demografische Wandel	78
MOOCs und Bildung aus dem Internet	97
ISS und die Macht der Verbraucher	113
Mikro- und Makroebenen	134
Organisation von Wissen	214
Superintelligenz und Supersicherheit	237

# Einleitung

*Den historischen Zeitpunkt auszumachen, an dem ein Rechner die Stufe der Vernunft erreichte, ist ebenso schwer, wie jenen Moment herauszufinden, mit dem der Affe sich in den Menschen verwandelte.*

Stanisław Lem, *Also sprach GOLEM*

Während in der Vergangenheit fliegende Autos oder Reisen zum Mond Zukunftsfantasien waren, die ganze Generationen begeistert haben, so hat niemand die kleinen und unscheinbaren Geräte vorhergesehen, die unsere Gegenwart viel stärker bestimmen, als alle futuristischen Vehikel der Fortbewegung. Es sind Smartphones und Tablets, also nichts anderes als ultramobile, leistungsfähige Computer mit Zugang zum Internet, die jeden Bereich des Alltags erobert haben. Man findet sie inzwischen bei allen Altersgruppen, sozialen Schichten, Berufen und an allen Orten, was ein anschaulicher Beweis dafür ist, welchen essentiellen Stellenwert sie für uns einnehmen. Mittlerweile haben wir uns so sehr an sie gewöhnt, dass wir uns ein Leben ohne sie gar nicht mehr vorstellen können. Ihre Allgegenwärtigkeit beruht darauf, dass sie klein, vielseitig und in allen Preisklassen zu haben sind und offensichtlich grundlegende menschliche Bedürfnisse erfüllen. Hinzu kommt noch, dass manche Exemplare bereits die menschliche Sprache verstehen und imitieren und nicht mehr nur ein bloßes Werkzeug der Kommunikation oder Unterhaltung darstellen, sondern scheinbar beginnen, ein Eigenleben zu führen. Wir fragen und sie antworten, wir suchen und sie finden, wir wünschen und sie folgen. Möglich wird dies, weil Computerchips in ihnen arbeiten, die alle Eingaben in binäre Signale umwandeln und dann prozessieren. Nötig sind dazu nur eine leistungsstarke Recheneinheit und etwas Strom. Große Potentiale birgt das vor



allem deshalb, weil die Chips immer kleiner und schneller werden und intensiv daran gearbeitet wird, unsere nützlichen Gadgets immer intelligenter und sozialer zu machen. Doch wenn schon die gegenwärtigen, relativ simplen Maschinen uns so sehr verzaubern, was wird erst mit unserer Gesellschaft geschehen, wenn diese ständigen Begleiter richtig *schlau* werden? Es scheint nur eine Frage der Zeit, bis sie ein fast menschenähnliches Niveau erreichen werden, was etwa kommunikative Aspekte anbelangt. In diesem Buch wird der Versuch unternommen, zu ergründen, wie unsere Gesellschaft in den nächsten Jahrzehnten durch die immer umfassenderen Fähigkeiten der Maschinen beeinflusst wird. Wie sieht eine Zukunft aus, in der nicht mehr nur Menschen mit Menschen interagieren, sondern intelligente und soziale Maschinen zunehmend den Alltag bestimmen? Wie werden sich die verschiedenen Lebensbereiche dadurch verändern und welche Transformationen werden wir erleben?

In den ersten beiden Kapiteln wird relativ knapp auf unsere Umwelt eingegangen und erklärt, wieso es eigentlich so schwierig ist, Vorhersagen für die Zukunft zu treffen und welche Herausforderungen eine (künstliche) Intelligenz bewältigen muss, um das eigene Überleben zu gewährleisten. Auch wird anhand der vergangenen wissenschaftlichen Entwicklungen deutlich gemacht, wieso eine technologische Revolution nicht erst in der fernen Zukunft, sondern innerhalb der nächsten drei Jahrzehnte erfolgen und daher die meisten der heute lebenden Menschen etwas angehen wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass jeder unter 50 zu seinen Lebzeiten von diesen Umwälzungen betroffen sein wird, ist wohl außerordentlich hoch. Diese beiden Kapitel dienen damit als Fundament für die folgenden Analysen und sind nötig, um alle abgeleiteten Entwicklungen auf eine plausible Basis zu stellen. Ab Kapitel drei folgen dann Analysen und Prognosen, die sich auf gesellschaftliche und soziologische Phänomene beziehen. Dort wird dann genauer untersucht, wie die intelligenten Maschinen das

soziale Zusammenleben beeinflussen werden. Wir werden eine Reise durch die verschiedensten gesellschaftlichen Themenfelder unternehmen und die Auswirkungen intelligenter Maschinen auf soziale Gerechtigkeit, Partnerschaft und Familie beleuchten. Die Welt der Arbeit, die in unserer leistungsorientierten Gesellschaft eine fundamentale Rolle einnimmt, wird ebenso beleuchtet wie die Zukunft der Privatsphäre, die in unserem Land aufgrund seiner Geschichte von ähnlicher Relevanz ist. Darüber hinaus werden das hohe Lebensalter und der fortschreitende demografische Wandel mit seinen massiven Konsequenzen für die Gesellschaft in die Überlegungen mit einbezogen werden. Insgesamt werden wir neben den rein technischen Betrachtungen auch den soziologischen Blick schärfen und letztlich versuchen, die Folgen für die Soziologie als Wissenschaft selbst zu betrachten. Diesbezüglich sei angemerkt, dass sich alle angeführten Analysen auf Phänomene der Zukunft beziehen und daher immer mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind. Stets wurde der Versuch unternommen, sich auf wissenschaftliche Belege zu stützen, um eine möglichst sichere Basis für Prognosen aufzuweisen. Bei Bedarf verweisen Endnoten auf Literatur und Quellen, die sich am Ende des Buches befinden. Exkurse, die an der grauen Hintergrundfarbe erkennbar sind, bieten weiterführende Informationen, die jedoch beim ersten Lesen übersprungen werden können. Ein Glossar am Ende des Buches erklärt zentrale Fachbegriffe genauer und kann bei Bedarf als kurzes Nachschlagewerk dienen.

Ein besonderer Dank geht an dieser Stelle an meine Familie, die mich stets unterstützt hat, und an Paul Bagans, dessen konstruktive Anmerkungen und Kommentare maßgeblich zur Verbesserung des Manuskripts beigetragen haben. Es ist stets ein Gewinn, an seinen scharfen Analysen und seinem umfassenden Wissen teilhaben zu dürfen.