

# «Die 20er-Jahre werden die Dekade des digitalen Aufräumens»

Die künstliche Intelligenz ist für den Zukunftsforscher Matthias Horx bloss ein Hype, und auch die autonomen Autos werden sich dieses Jahrzehnt nicht durchsetzen. Dafür kommen wir in der ökologischen Wende ein grosses Stück weiter. Allerdings nicht mit Verzicht.

Interview: Raffael Schuppisser

**Ist es ein spezieller Moment für einen Zukunftsforscher, wenn ein neues Jahrzehnt anbricht?**

Matthias Horx: Wir strukturieren die Zeit gerne in Dekaden. So läuft im Radio die Musik der 60er-, 70er- oder 80er-Jahre. Aber das ist natürlich eine willkürliche Einteilung, die mit der Realität wenig zu tun hat. Epochen können manchmal ganz kurz und manchmal länger als zehn Jahre sein. Aber die Einteilung in Jahrzehnte hilft, um mal innezuhalten und zurück und nach vorne zu blicken.

**Das wollen wir tun. Zuerst zurück. Das letzte Jahrzehnt wurde massgeblich vom Smartphone geprägt. Das Gerät hat die Art und Weise, wie wir leben, verändert, aber auch die Wirtschaft und die Politik...**

Das stimmt im Prinzip. Man könnte aber auch anders argumentieren: Die Digitalisierung hat uns im letzten Jahrzehnt ein grosses Versprechen gemacht, aber dieses nicht gehalten. Die menschliche Kommunikation ist beschädigt worden: Hass-Speech, Fake News und politische Manipulation. Das ist so ziemlich das Gegenteil von dem, was uns die digitale Revolution versprochen hat. Die 10er-Jahre sind das Jahrzehnt der digitalen Verwirrung.

**Was kommt jetzt?**

Die 20er-Jahre werden das Jahrzehnt des digitalen Aufräumens werden und von vernünftigeren und menschlicheren Anwendungen geprägt sein. Wir nennen das den «Humanistischen Digitalismus».

**Neben der Digitalisierung ist die Klimaerwärmung das grosse globale Thema.**

Die 20er-Jahre werden auch das Jahrzehnt der Ökologie. Die Wirtschaft wird sich weg von den fossilen Energien bewegen, und es wird zu neuen Kooperationen im globalen Raum kommen. Die Klimaerwärmung, diese allumfassende Bedrohung, erzeugt einen grossen Druck auf die Gesellschaft, die sich zunächst mal in Hysterie und Streit ausdrückt. Gleichzeitig erkennen wir Anzeichen, die in eine andere Richtung weisen. Allen voran: das Auftauchen von Greta Thunberg. In der Geschichte war das immer so, dass sich solche Symbole zeigten, wenn sich die Gesellschaft in ihrem tiefsten Innern verändert. Ich denke da etwa an Jeanne d'Arc im 15. Jahrhundert oder an John F. Kennedy zu Beginn der Industriemoderne.

**Sie vergleichen Greta Thunberg mit Jeanne d'Arc und John F. Kennedy?** Ja, eindeutig. Die Resonanz, die sie in der Gesellschaft erzeugt, ist sehr vergleichbar.

**Das heisst, der durch die Klimaproteste und die Flugscham ange-stossene Wandel wird in den nächsten zehn Jahren andauern.**

Scham und moralische Argumentation bringt uns nicht weiter. Das Ökologische kann sich nicht durchsetzen, wenn es eine reine Verzichtforderung bleibt. Stattdessen wird etwas passieren, das die Narration der Ökologie verändern wird. Wir nenne das die «blaue Ökologie». Das Blau steht dafür für Technologie, für den Horizont, für die ganze Erde. Blaue Ökologie ist im Unterschied zur grünen keine Verzichts- und Angst-Ökologie, sondern eine neue Idee von Fortschritt, bei der es um mehr Lebensqualität geht.

**Sie denken an erneuerbare Energien.**

Ja, aber nicht nur an Solar- und Windenergie. Es geht auch um intelligente Netze, in denen plötzlich Millionen von Erzeugern Strom einspeisen. Es geht um ganz neue Rohstoffnutzungen: Wir sind heute schon in der Lage synthetisches Kerosin herzustellen, das CO<sub>2</sub>-neutral ist. Es ist einfach noch zu teuer – wie Solarstrom vor zehn Jahren noch zu teuer war. Das wird sich aber schnell ändern. Noch in diesem Jahrzehnt werden Flieger mit synthetischem Treibstoff fliegen. Vielleicht kehrt sogar die Kernenergie in einer sicheren Variante zurück und hilft bei der Dekarbonisierung. Wenn man nicht dauernd nur von den Problemen, sondern von den Lösungen her schaut, wird es einfacher, diesen Wandel zu gestalten.

**Ohne Technologie werden wir den Wandel also nicht schaffen.**

Verzicht erzeugt Ängste und Verteilungskämpfe. Nur wenn die Idee einer höheren Lebensqualität sich mit der

Ökologie verbindet, wird die Zukunftsrechnung aufgehen. Aber genau das passiert jetzt. Die Allianzen, die sich für ein postfossiles Wirtschaftsmodell bilden, gehen inzwischen bis tief in die Wirtschaft hinein. Ein Teil der Autoindustrie ist bereits auf E-Mobilität umgestiegen. Viele Unternehmen bereiten sich auf eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft vor.

**Es braucht gar keinen Verzicht?**

Ich bin nicht grundsätzlich gegen Verzicht. Wenn man mit dem Rauchen aufhört, bringt ja auch der Verzicht eine Menge Freiheit. Allerdings hören Menschen selten mit dem Rauchen auf, wenn man ihnen ein schlechtes Gewissen macht.

**Wir werden in zehn Jahren noch immer auf die Malediven fliegen?**

Ja, aber vielleicht werden wir es auch gar nicht mehr so oft wollen, weil es auf die Dauer wieder fad wird. Langstreckenflügen wird es noch immer geben, aber eben mit synthetischem Treib-

stoff. Und vielleicht werden sie wieder etwas teurer. Es wird aber auch Menschen geben, die wieder das Schiff bevorzugen, die langsame Reise.

**Werden wir noch Fleisch essen?**

Ja, aber weniger. Wir haben den Fleisch-Peak erreicht. Jeder Trend hat irgendwann einen Tipping-Point. Irgendwann hat man so viel Fleisch in sich hineingestopft, dass es nicht mehr schmeckt. Auch die Vermehrung der SUV wird irgendwann ein Ende haben – und zwar in diesem Jahrzehnt. Auch der Gesamtausstoss an CO<sub>2</sub> wird wieder abnehmen, wahrscheinlich auch bereits in diesem Jahrzehnt.

**Es gibt also auch einen Tipping-Point für Daten. Wann ist Peak Data erreicht?**

In diesem Jahrzehnt werden die Daten noch zunehmen, aber es ist auch die Frage, ob Daten «weniger» werden müssen. Was sich aber sicherlich verändern wird, ist der Aufwand, den man betreiben muss, um aus den Daten echte Informationen und Wirkungen zu gewinnen. Der Extremismus der Datensammelei kommt an seine Grenzen. Und es wird sich zeigen, dass die künstliche Intelligenz vor allem ein Hype ist. Wir stehen zwar kurz vor dem Quantencomputer. Aber wir fragen uns auch, was wir damit eigentlich errechnen sollen. Auch wenn man quasi alles unmittelbar errechnen kann, so wird die Welt dadurch nicht fundamental anders. Oder gar besser.

**Werden Google, Amazon und Apple und Facebook in zehn Jahren nicht mehr die wertvollsten Firmen sein?**

Das werden ganz normale Konzerne sein. Der Hype um sie wird vorbei sein.

«Die Idee, etwas umsonst zu bekommen, war 20 Jahre lang die Illusion der Digitalisierung.»

Matthias Horx  
Zukunftsforscher

Der Weitsichtige

Matthias Horx ist der wohl einflussreichste Zukunftsforscher im deutschsprachigen Raum. Er ist Gründer des «Zukunftsinstituts» mit Sitz in Frankfurt und Wien, wo er mit seiner Familie lebt. Horx begann ein Soziologiestudium, brach dieses wieder ab und schlug eine journalistische Laufbahn ein, ehe er sich in den 90er-Jahren der Zukunftsforschung annahm. Der 64-Jährige ist Autor zahlreicher Bücher. Eben ist von ihm der «Zukunftsreport 2020» erschienen. (ras)



«Wir sollten von der Lösung, nicht von den Problemen her auf den Klimawandel schauen», findet Matthias Horx.

Bild: Klaus Vyhnaek

#### Keine sozialen Medien mehr?

Natürlich. Aber anders. Entweder werden Facebook und Co. den Wahnsinn, den sie angerichtet haben, in den Griff bekommen. Oder es werden sich Alternativen durchsetzen, die den Menschen sicherer und sinnvoller erscheinen.

#### Nutzer zahlen auch wieder vermehrt für Inhalte, etwa für Netflix. Kommt die Gratiskultur im nächsten Jahrzehnt an ihr Ende?

Ja, das ist heute schon abzusehen. Die Idee, etwas umsonst zu bekommen, war 20 Jahre die zentrale Illusion der Digitalisierung. Illusionen haben die Eigenschaft, irgendwann an Wirkung zu verlieren.

#### Das Smartphone hat zur Verschmelzung von online und offline geführt. Wird dieser Trend weitergehen, etwa mittels neuer Technologien wie Augmented Reality?

Die Augmented-Reality-Projekte wie Google Glass sind eher gescheitert – ausser in Spezialanwendungen wie etwa in der Logistik. Der Mensch ist überfordert, wenn er ständig in virtuellen Welten herumtaumelt. Wir sehen einen Trend zum «Online», dabei steht das «m» für «massvolle Vernetzung». Das Abschalten ist die Kulturtechnik, die wir gerade neu erlernen.

#### Augmented Reality (AR) war im letzten Jahrzehnt einfach noch nicht weit genug. Wenn es AR-Brillen gibt, die einwandfrei funktionieren, wird dasselbe passieren, wie mit dem Smartphone.

Augmented Reality reiht sich eher in die lange Reihe der «Future Flops». Anwendungen, die uns als Lösungen versprochen werden, aber nur mehr Probleme schaffen. Oder einfach in

Nischen steckenbleiben. Dazu gehört zum Teil auch das berühmte «Smart Home» und E-Roller auf den Strassen.

#### Wagen Sie eine Prognose für das selbstfahrende Auto? Wie weit wird es in zehn Jahren sein?

In begrenzten Arealen kann es funktionieren, im allgemeinen Verkehr nicht. Der Verkehr in Städten ist viel zu kompliziert. Nicht nur in Manila oder Rom, sondern schon in Zürich. Aus Vorsicht würde das Gefährt einfach stillstehen. Das selbstfahrende Auto ist ein überzogenes Narrativ, welches die Autoindustrie nicht dermassen verändern wird, wie sie selber glaubt.

#### Serie



Damit endet unsere Serie zu den Zehnerjahren. Sie umfasst folgende Teile: Das Jahrzehnt...

... des Smartphones  
... der Frauen  
... des schlechten Gewissens  
... des Grössenwahns  
... des Populismus  
... der Nullzinsen  
... des Islamismus  
Dazu: «Mein Jahrzehnt» und «Das nächste Jahrzehnt».

Ein Dossier dazu finden Sie online.

#### Werden die 20er-Jahre auch das Jahrzehnt Asiens sein? Wird uns China überrollen?

Ihre Frage erinnert an die Logik von Panzervorstössen, da wird man «überrollt». Doch mit Territorium gewinnt man heute nichts mehr ausser Kosten. Es gibt einen Systemkonflikt mit China, aber der wird eher nicht mit militärischen Mitteln ausgetragen, sondern mit symbolischen und kulturellen.

#### Heute geht es um Einflussnahme.

Und da bin ich überzeugt und ganz optimistisch, dass sich Europa mit seiner humanistischen Tradition gut behaupten kann. Wir sehen ja heute schon, dass es trotz aller Konflikte eine intensive Beziehung zwischen Europa und China gibt. Der Staatskapitalismus Chinas wird sich wandeln.

#### Was macht Sie da so sicher. Der funktioniert doch ganz gut.

Nichts auf der Welt entwickelt sich immer nur gradlinig in eine Richtung. Es gibt neue Unruhen und Widerstände, die Entwicklung des Wohlstandes setzt auch neue Werte und Bedürfnisse frei. Wir erleben ja heute schon die Aufstände in Hongkong. Jedes System kommt irgendwann an seine eigene Grenze.

#### Mit demselben Argument könnt man aber auch sagen, dass die Demokratie an ein Ende kommt. Und das totalitäre System Chinas die Welt beherrscht.

Das ist zu holzschnittartig. Es ist ja eher so, dass sich auch die Demokratie wandeln kann und muss. Demokratie ist entstanden aus dem Willen der Menschen, mitbestimmen zu können. Das kann man nicht abschaffen.

## China zieht an den USA vorbei

Es sind vor allem die Verschiebungen in den Rankings, die als Zäsur wahrgenommen werden: China wird grösster Automarkt, zum grössten Investor in erneuerbare Energien, hat die Armut besiegt und ist drauf und dran, auch technologisch an den USA vorbeizuziehen. Die Liste liesse sich fortsetzen. Das sind Chinas Erfolge des zurückliegenden Jahrzehnts.

Und trotz zuletzt schwächelnder Wirtschaftsdaten im Reich der Mitte deutet vieles daraufhin, dass der Aufstieg der inzwischen zweitgrössten Volkswirtschaft auch im neuen Jahrzehnt anhalten wird. Denn die Investitionen in Schlüsseltechnologien werden in den nächsten Jahren sogar noch ausgeweitet. Damit einher dürften allerdings auch die Konflikte mit den etablierten Volkswirtschaften weiter zunehmen. Genau davon dürfte das neue Jahrzehnt denn vor allem geprägt sein: von China als Rivalen.

#### Chinas Macht spürt Europa an den Investitionen in Firmen

Dieser Konkurrenzkampf hat bereits begonnen. Der seit 2013 amtierende chinesische Staats- und Parteichef Xi Jinping hat schon die zurückliegenden Jahre dazu genutzt, mit dem neuen Reichtum dem Land nach aussen hin mehr Geltung zu verschaffen. Bislang sind es vor allem die chinesischen Investitionen gewesen, mit denen Chinas neue Macht plötzlich auch in Europa zu spüren waren. Der Schweizer Pharmariese Syngenta gehört inzwischen zu China, ebenso der deutsche Roboterhersteller Kuka.

Zugleich haben die Chinesen wenig Hemmungen, ihre wirtschaftliche Macht politisch auszuspielen. Der chinesische Botschafter in Berlin drohte bereits damit, dass Firmen wie Volkswagen auf dem chinesischen Markt Rückschläge erleiden könnten, sollte Deutschland den chinesischen Netzausrüster Huawei vom 5G-Ausbau ausschliessen. Diese Art der Kraftmeierei war vor wenigen Jahren undenkbar.

Die Firmenkäufe sind nur ein Vorgeschmack. Wirkliche Veränderung dürfte die «Neue Seidenstrasse» bringen. Dabei handelt es sich keineswegs nur um eine Wiederbelebung der antiken Handelsroute, die einst China mit Europa verband, sondern um eine geopolitische Strategie. Chinas Führung will gerade in jenen Ländern an Einfluss gewinnen, wo Europa und die USA sich zurückgezogen hatten: Zentralasien und Afrika.

Im Westen weckt das Ängste und Gegenreaktionen. Beim Handelskrieg Donald Trumps gegen China geht es dem US-Präsidenten keineswegs nur um faire Handelsregeln, sondern um die technologische Vormachtstellung. Die Rivalität zwischen dem Aufsteiger China und der derzeitigen Supermacht USA dürfte der eigentlich bestimmende Konflikt des anstehenden Jahrzehnts werden.

#### Technologischer Fortschritt unterstützt autoritären Kurs

Aber auch die EU hat gegenüber China neue Töne angeschlagen. Auch die Europäer betrachten die Volksrepublik nicht mehr länger nur als attraktiven Absatzmarkt, sondern als «systemischen Rivalen». China würde dem marktwirtschaftlichen Modell sein staatskapitalistisches Modell nicht nur entgegenstellen, sondern versuche, es in alle Welt zu exportieren, heisst es zur Begründung in Brüssel.

Doch auch Chinas Innenpolitik wird Einfluss auf den Rest der Welt haben. Unter Xi als Staatschef gibt es in China eine Rückkehr zu politischer Unterdrückung, wie es sie vor seinem Amtsantritt viele Beobachter kaum mehr für möglich gehalten hatten. Das harte Vorgehen in Hongkong und der muslimisch geprägten Westprovinz Xinjiang steht sinnbildlich für seinen autoritären Kurs.

Der technologische Fortschritt kommt ihm dabei zu Hilfe: Hundertmillionen von Kameras, viele ausgestattet mit Gesichtserkennungssoftware, die zugleich massive Ausweitung der Internetkontrolle – sie ermöglichen es seiner Führung, ein Sozialkreditsystem einzuführen: Für erwünschtes Verhalten gibt es Plus- für unerwünschtes gibt es Minuspunkte. Die Visionen George Orwells könnten in der Volksrepublik demnächst Wirklichkeit werden. Das schafft China zugleich ökonomische Vorteile. Die vielen Daten seiner Bürger sind ein erheblicher Vorteil bei der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz, einer Schlüsselindustrie der kommenden Jahre. Daten sind der wichtigste Rohstoff dieser neuen Technologie. Schon jetzt machen Tech-Firmen aus dem Silicon Valley Druck auf Regierungen im Westen, die Datenschutzbestimmungen aufzuweichen mit dem Verweis, technologisch ansonsten mit China nicht mehr mithalten zu können.

Felix Lee



China will Weltmacht Nr. 1 werden.

Bild: Getty Images (Peking, 1. Oktober 2019)