

Der Begriff «Megatrends»

Den Begriff „Megatrend“ hat 1982 der amerikanische Futurologe John Naisbitt im gleichnamigen Bestseller geprägt. Darin beschreibt er zehn übergeordnete Entwicklungen. Im heutigen Verständnis sind Megatrends übergeordnete „Grosswetterlagen¹“, die künftige Rahmenbedingungen beschreiben. Um als Megatrend zu gelten, muss eine solche strukturelle Veränderung *global* sowie bereits über *längere Zeit* beobachtbar sein, und zwar

in den unterschiedlichsten Aspekten (*ubiquitär*). Megatrends beschreiben jene Aspekte der Zukunft, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit antizipiert werden können.

Wir haben zudem den Begriff „embryonaler Megatrend“ eingeführt. Damit drücken wir aus, dass strukturelle Verschiebungen neuer Art antizipierbar sind, die global und ubiquitär wirksam zu werden scheinen, aber es noch nicht sind bzw. noch nicht lange genug wirken. Embryonal bezeichnet demnach ein werdender Megatrend.

Liste der Megatrends

1. **Bevölkerungswachstum**

Die Weltbevölkerung wächst gemäss UNO bis 2050 auf 9.7 Mrd. an. 2084 dürfte das Wachstum beim Stand von 10.4 Mrd. zu Ende gehen. Europa wird bis 2050 als einziger Kontinent schrumpfen, global 61 Länder, darunter China. Am meisten wächst Afrika mit einer Bevölkerungszunahme von über 1 Mrd. (plus 120% gegenüber 2010). Die Schweiz dürfte um 2040 10 Mio. Einwohner haben.

2. **Aging Society**

Die Bevölkerung über 60 Jahre ist mit Ausnahme Afrikas weltweit die am schnellsten wachsende Altersgruppe. Die Lebenserwartung wird weltweit bis 2050 auf 77.2 Jahre ansteigen (heute 73). In der Schweiz wird die Bevölkerung über 65 bis 2050 um mehr als 1 Mio. auf einen Viertel der Bevölkerung anwachsen.

3. **Urbanisierung**

Seit 2008 lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung in Städten. 2050 werden 5 Mrd. in Grossstädten leben. Zahlreiche neue Megacities mit mehr als 10 Mio. Einwohnern werden entstehen. Der Urbanisierungsgrad der Schweiz beträgt 85% (Anteil der Bevölkerung in Städten) und wird in erster Linie in den Grossagglomerationen weiterwachsen.

4. **Individualisierung**

Die Pluralisierung und Ausdifferenzierung der Lebensstile werden universaler und radikaler. Identitäten werden fluid, Haushalte diverser. Komplementär dazu wächst auch die Tribalisierung. In der Schweiz wird die Normalbiografie immer seltener. Sie wird von individuellen Multigrafien abgelöst.

¹ <http://www.gdi.ch/de/Think-Tank/Studien/010151/Megatrends-Plaene-fuer-eine-unplanbare-Welt> nachgeschlagen am 5.1.2018

5. **Gesundheitsexpansion**

Der Gesundheitszustand der Weltbevölkerung nimmt in unterschiedlichem Tempo auf der ganzen Welt zu. Die Gesundheitsmärkte wachsen in den meisten Ländern schneller als das BIP (+40% zwischen 2018 und 2022) und erreichten 2022 12 Billionen US-Dollar. Wegen der Alterung der Bevölkerung, der Zunahme chronischer Krankheiten und wegen des medizinischen Fortschritts könnten die Gesundheitskosten in der Schweiz bis 2050 auf 15% des BIP ansteigen. (2019: 11.3%)

6. **Nomadisierung**

Immer mehr Menschen sind unterwegs, um grundlegende Bedürfnisse zu decken - sowohl über grosse Distanzen und auf Dauer (Migration) als auch über kurze Distanzen und Fristen (Mobilität). In beiden Aspekten dürfte die Nomadisierung weiter zunehmen: Migrations- und Flüchtlingszahlen nehmen zu; Wegstrecken (Arbeit, Freizeit, Konsum) ebenso. Die Zuwanderung ist der wichtigste Treiber des Bevölkerungswachstums in der Schweiz. Bis 2050 dürfte der Personenverkehr in der Schweiz um 11% anwachsen. Der Anteil des Autos wird zurückgehen, derjenige des Veloverkehrs sich stark und der des ÖV leicht erhöhen.

7. **Beschleunigung**

Das Tempo technologischer Innovationen erhöht sich, die Geschwindigkeit des Transports und der Kommunikation nimmt zu, der Lebenszyklus von Produkten und Organisationen wird kürzer. Die Menschen haben in der gleichen Zeit immer mehr Erlebnisepisoden. Auch der soziale Wandel beschleunigt sich. Miteinander geht eine Flexibilisierung von Institutionen wie Familie, Arbeit und Beruf und zeitigt in der Schweiz in den zunehmenden Befindlichkeitsstörungen (Stress, Burnouts) auch negative Folgen. Die exzessive Nutzung sozialer Medien wird mit sinkender mentaler Gesundheit in Verbindung gebracht.

8. **Ökologisierung & Ressourcenverknappung**

Die im Pariser Klimaabkommen vereinbarte Limite der globalen Erderwärmung von 1.5 Grad gegenüber der vorindustriellen Zeit ist praktisch bereits erreicht. In der Schweiz beträgt der Temperaturanstieg schon heute über 2 Grad. Das Netto-Null-Ziel für Treibhausgase soll bis 2050 erreicht werden. Dafür sind tiefgreifende Massnahmen nötig, u.a. Ersatz von Kohle, Öl und Gas durch erneuerbare Energien, Suffizienz und Effizienz im Materialkreislauf, Kreislaufwirtschaft und Negativemissionen.

9. **Digitalisierung**

Die Zahl digitaler Repräsentationen von physischen Objekten, Ereignissen und analogen Medien erhöht sich rasch. Immer mehr Prozesse und Produkte existieren ausschliesslich digital. Praktisch die ganze Schweizer Bevölkerung hat Internetzugang. 39 % der CH-Bevölkerung verfügten 2023 über digitale Kompetenzen, die über die Grundkompetenzen hinausgehen (5. Platz in Europa).

10. **Konnektivität**

Zweidrittel der Weltbevölkerung sind Internetnutzer (Stand 2023: 5.4 Mrd.), fast gleichviele nutzen Social Media. In der CH nutzen es 4.8 Mio. Personen ab 15 Jahren. Das Internet der Dinge vernetzt reale Gegenstände und Einrichtungen. Das Organisationsprinzip „Konnektivität“ (Offenheit und Anschlussfähigkeit) verändert die Funktionsweise von Organisationen.

11. **Globalisierung**

Der globale Austausch von Waren, Personen, Informationen und Finanzen offenbart in jüngster Zeit dessen Verletzbarkeit (Covid, Schiffspassagen, Flüchtlingskrisen u.a.m.). Wo es kritische Güter betrifft, ist ein partielle Abkehr zu beobachten (geopolitische Spannungen). Die Schweiz ist als Exportland tief in die Globalisierung eingebunden. Der Export steuert rund 40% zum BIP bei.

12. **Wissensexpansion**
Das Wissen der Menschheit vermehrt sich exponentiell, selbst wenn kritisch bleibt, ob es sich dabei um mehr Wissen oder einfach um mehr Informationen handelt. Parallel dazu ist weltweit eine Bildungsexpansion zu beobachten. In der Schweiz setzt sich die Verlagerung der Arbeitsplätze hin zu technologieorientierten und wissensintensiven Bereichen fort. 2040 wird 55% der Bevölkerung zwischen 25 und 64 Jahren über einen Tertiärabschluss verfügen.

Liste der Embryonalen Megatrends²

14. **Autonome Technologien und KI**
Autonome und selbstlernende Systeme spielen in wachsenden Anwendungsfeldern eine grosse Rolle. Autonome Fahrzeuge und Drohnen, sich selbst assemblierende und korrigierende Produktionsanlagen (Smart Factory), Bots im Kundendienst, smarte Roboter in Industrie und Dienstleistungsbranchen, Künstliche Intelligenz KI. Generative KI (u.a. Chat-GPT) schreibt und redigiert Texte, kreierte auf Sprachanweisungen Bilder, Filme und Musikstücke und schreibt Computer-Codes, übersetzt simultan Sprachen.
15. **Trusted Networking / Blockchain**
Blockchain als Basis für digitale Transaktionen wird weltweit in sehr vielen Anwendungsfeldern eine grosse Rolle spielen. Im Wesentlichen geht es um vertrauenswürdige und fälschungssichere Buchführung jeglicher Art von

13. **Transparenz**
Als Prinzip ist Transparenz weltweit auf dem Vormarsch, wenn gleich nicht überall eingelöst. Die Weltgemeinschaft pocht vermehrt auf Offenlegung von Informationen zu Daten, Strukturen und Interessen von öffentlichen und privaten Institutionen. In der Schweiz gilt seit einigen Jahren das Öffentlichkeitsprinzip in der Verwaltung. Whistleblowers werden teilweise rechtlich geschützt. In der Wissenschaft gelten vermehrt die Prinzipien Open Data, Open Access und Open Source.

Transaktionen, seien es Werte einer Währung, Grundbücher, Patientendaten oder digitale Abstimmungen.

16. **Bio-Transformation**
Die neuen Möglichkeiten, lebensfähige Zellen im Labor zu konstruieren (synthetische Biologie) und Gene von Pflanzen, Tieren und Menschen umzuschreiben (Gen-Editing/CRISPR), eröffnet einen neuen Megatrend, den wir Bio-Transformation nennen. Dazu gehören auch die wachsenden Möglichkeiten zur Verschmelzung von Lebewesen mit Technologie (Cyborg) Kurz gesagt ist es ein Upgrade der Biologie. Er wird einen grossen Einfluss in der Medizin und im Pflanzenbau haben. Bio-Transformation wird zudem für die Energiegewinnung, für neue Materialien aus biologischen Komponenten und für die Abfallentsorgung eine Rolle spielen.

² Wir bezeichnen embryonale Megatrends solche, die noch nicht alle Kriterien eines Megatrends erfüllen, aber mit grosser Wahrscheinlichkeit sich zu Megatrends entwickeln werden.

