Megatrend
Verstädterung

Foto: Andreas Brücker on Unsplash

Verstädterung

Im Jahr 2050 leben ca. 80 % der Weltbevölkerung in einer Stadt.

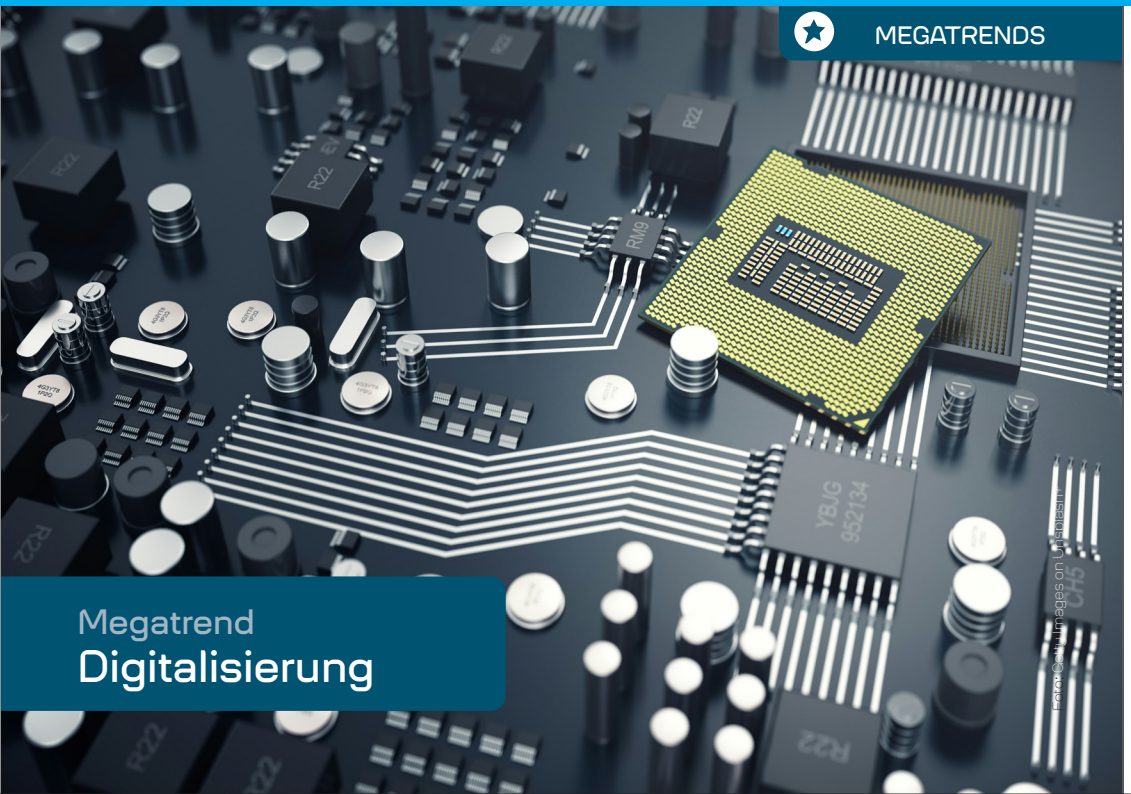
Mit der neolithischen Revolution begannen Menschen Siedlungen zu errichten, von denen einige sich zu Städten entwickelten. Früher waren viele Städte von einer Mauer oder einem Graben umgeben, um der Bevölkerung Schutz zu bieten. Heute ziehen Städte aufgrund von Infrastruktur und Arbeitsmöglichkeiten viele Menschen an.

Im Jahr 1950 lebten ca. 30 % der Weltbevölkerung in Städten, seit 2007 sind es ca. 50 % und nach aktuellen Prognosen werden es bis zum Jahr 2050 ca. 80 % sein. Die damit einhergehende »Landflucht« ist in Ländern des Globalen Südens besonders hoch. In Ländern des Globalen Nordens gibt es auch gegenläufige Entwicklungen (Stichwort: Desurbanisierung).

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Die zunehmende Entsiedelung ländlicher Gebiete macht diese für viele Menschen weniger attraktiv. Menschen entfremden sich zunehmend von der Natur. Städtische Gebiete sind in zunehmendem Maße hinsichtlich menschenwürdiger Lebensbedingungen gefordert.

UniNEtZ Verantwortung für nachhaltige Entwicklung
über:morgen Atelier für Zukunftsgestaltung



Megatrend
Digitalisierung

Foto: Gerd Altmann on Unsplash

Digitalisierung

Im Jahr 2050 sind Maschinen, Menschen und Sensoren engmaschig miteinander verwoben und Interaktionen zwischen Geräten und Menschen beeinflussen alle Lebensbereiche.

Die Geschichte der Digitalisierung begann in den 1930er Jahren mit der Erfindung des ersten - noch analogen - Computers. Erste digitale Computer, die mit Daten in Form binärer Codes arbeiteten, wurden nach dem 2. Weltkrieg entwickelt. Die Erfindung von Mikroprozessoren in den 1970er Jahren revolutionierte den Digitalisierungsprozess zu einem globalen Megatrend. Heute ist das Digitale aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken.

Mit der vierten industriellen Revolution wurde eine neue Ära der Digitalisierung eingeleitet, die durch exponentielle Beschleunigung und Selbstverstärkungseffekte durch selbstlernende Systeme Künstlicher Intelligenz sowie der zunehmenden Verschmelzung von Mensch und Maschine gekennzeichnet ist.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Die Arbeitswelt verändert sich tiefgreifend, Berufe verschwinden, neue entstehen. Innovative technologische Entwicklungen lösen viele Probleme und produzieren neue. Prognosen hinsichtlich Konsequenzen der Eigendynamiken oder Chancen und Risiken der Digitalisierung sind schwierig.

UniNEtZ Verantwortung für nachhaltige Entwicklung
über:morgen Atelier für Zukunftsgestaltung

Megatrend
Knappe Rohstoffe

Foto: Roberto Sorin on Unsplash

MEGATRENDS

Knappe Rohstoffe

Im Jahr 2050 sind Lagerstätten einzelner Rohstoffe bereits zur Gänze ausgebeutet, so dass diese nur mehr durch Recycling verfügbar sind oder auf Ersatzstoffe zurückgegriffen wird.

Steinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit sind nach den Rohstoffen benannt, die der Mensch zu diesen Zeiten zu nutzen lernte. Vor 250 Jahren fingen Menschen an, der Natur Kohle und später Erdöl zu entnehmen, um Energie zu gewinnen und industrielle Prozesse voranzutreiben. Das Problem: iele dieser Rohstoffe sind endlich und gehen unwiederbringlich verloren, sobald sie verbraucht sind.

Der weltweite Bedarf an Rohstoffen hat sich seit 1970 mehr als verdoppelt. Folgen zu hohen Rohstoffverbrauchs sind u. a. Klimawandel, Artensterben oder verseuchte Böden mit vielfältigen, auch sozial negativen Folgen. Zahlreiche dieser negativen Folgen treten verstärkt in Ländern des Globalen Südens auf und treffen Menschen oft besonders hart, die nicht ursächlich dafür verantwortlich sind.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Kosten für knappe Rohstoffe und damit auch die Preise der Endprodukte steigen. Es kann zu Auseinandersetzungen bis hin zu Kriegen um Rohstoffe kommen, aber auch Innovationen vorangetrieben werden.

MEGATRENDS

Megatrend
Erneuerbare Energien

Foto: Getty Images on Unsplash

MEGATRENDS

Erneuerbare Energien

Im Jahr 2050 wird ein Großteil der benötigten Energie aus „sauberen", erneuerbaren Energiequellen hergestellt. Energiespeicher spielen eine tragende Rolle, da sie Energie jederzeit verfügbar machen.

Früher nutzten die Menschen ausschließlich erneuerbare Energiequellen: Holz zum Heizen, Wind und Wasser zum Mahlen von Mehl und Tiere für den Transport. Seit Beginn der Industrialisierung vor etwa 250 Jahren wurden jedoch vermehrt nicht erneuerbare fossile Energieträger wie Kohle, Erdöl und später Erdgas verwendet. Dies hat zunehmend negative Auswirkungen auf das Erdsystem, darunter der Klimawandel.

Um den zum Teil existentiellen Herausforderungen zu begegnen ist eine Abkehr von fossilen und Hinwendung zu erneuerbaren Energiequellen unabdingbar. Ein erheblicher Anteil der erneuerbaren Energie, die konsumiert wird, wird von den Konsument:innen selbst produziert.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Ein Großteil der Menschheit hat Zugang zu „sauberer" Energie. Die Belastung der Umwelt durch Energieproduktion und -verbrauch sinkt, das Landschaftsbild verändert sich.

Foto: Markus Spske on Unsplash

Megatrend
Klimawandel

MEGATRENDS

Klimawandel

Im Jahr 2050 ist die Erde im globalen Mittel um fast 2° Celsius wärmer als in vorindustrieller Zeit. Die Entwicklung in der 2. Hälfte des 21. Jahrhunderts hängt vom Erfolg globaler Klimaschutzmaßnahmen und internen Systemdynamiken sowie vom möglichen Überschreiten von Kipppunkten ab.

Das Klima der Erde hat sich im Laufe der Erdgeschichte aufgrund von natürlichen Prozessen wie Vulkanausbrüchen oder Veränderungen der Erdumlaufbahn ständig verändert. Die letzten 10.000 Jahre war das Klima relativ stabil, was die Entwicklung der menschlichen Zivilisation ermöglichte.

Mit der Inwertsetzung fossiler Energieressourcen, beginnend mit der Industrialisierung, und der daraus resultierenden Entwicklung zur „Konsumgesellschaft" hat der Mensch zunehmend in das Klimasystem eingegriffen und es verändert. Seit den 1980er Jahren beschleunigen sich die Prozesse, so dass der anthropogene Klimawandel zu einem der drängendsten globalen Herausforderungen geworden ist, der mit anderen komplexen großen globalen Herausforderung wie zum Beispiel Biodiversitätsverlust oder Umweltverschmutzung und mit sozialen Konsequenzen systemisch verbunden ist.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Neben dem Klimawandel selbst gibt es vielfältige Folgeerscheinungen, die das gesamte Erdsystem und soziale Systeme in unterschiedlicher Weise direkt oder indirekt beeinflussen.

Foto: NASA

Megatrend
Vernetzung der Welt

MEGATRENDS

Vernetzung der Welt

Im Jahr 2050 ist die Welt noch weiter zusammengerückt. Zeit und Raum spielen keine Rolle mehr: Kommunikation ist immer und überall möglich.

Während ursprünglich der Austausch von Information mit persönlicher Begegnung verbunden war, führten technologische Entwicklungen wie zum Beispiel Telegrafie und Telefonie zu einer Beschleunigung und einer räumlichen Ausdehnung von Informationsflüssen. Die Einführung des World Wide Web und die Erfindung der Mobiltelefonie waren Quantensprünge in der Vernetzung.

Durch Virtual- und Augmented-Reality-Technologien sowie Holographie ist es möglich, dass Menschen in virtuellen Räumen interagieren und miteinander kommunizieren, als wären sie physisch anwesend, obwohl sie räumlich getrennt sind.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Über neue Technologien können alle Menschen in Echtzeit in realen und virtuellen Räumen miteinander kommunizieren.

MEGATRENDS

Megatrend
Künstliche Intelligenz

Foto: Andy Kelly on Unsplash

MEGATRENDS

Künstliche Intelligenz (KI)

Im Jahr 2050 werden viele Dinge ohne Menschen funktionieren: Autos fahren von allein, Krankheiten werden KI-unterstützt diagnostiziert, digitale Avatare übernehmen verschiedene Funktionen in allen Lebensbereichen.

Die ersten Computer wurden in den 1940er Jahren entwickelt. Ihre Leistungsfähigkeit verdoppelte sich im Schnitt alle zwei Jahre, gleichzeitig wurden sie immer kleiner und kostengünstiger. Fortschritte in der Informatik, der kognitiven Psychologie und anderen Domänen waren Wegbereiter für die Entwicklung Künstlicher Intelligenz.

Mittlerweile verfügt KI über menschenähnliche Fähigkeiten, emotionale Intelligenz und die Kompetenz, kreativ Probleme zu lösen. KI ist nahtlos in den Alltag integriert, um maßgeschneidert Unterstützung anzubieten.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Die Lebenswelt der Menschen hat sich massiv verändert, was mit positiven und/oder negativen Konsequenzen verbunden ist. Daraus resultieren (neue) ethische Fragen.

UniNEtZ Verantwortung für nachhaltige Entwicklung

über:morgen Atelier für Zukunftsgestaltung

MEGATRENDS

Megatrend
Neue Berufe

Foto: Austin Distel on Unsplash

MEGATRENDS

Neue Berufe

Im Jahr 2050 sind kreatives Denken, Eigenständigkeit und Eigenverantwortlichkeit im Beruf gefragt. Einfache Tätigkeiten, wie zum Beispiel Autofahren, Pakete austragen oder im Callcenter telefonieren, werden von Robotern und Computern ausgeführt.

Die Berufswelt hat sich ständig weiterentwickelt, oft als Reaktion auf technologische Innovationen und gesellschaftliche Bedürfnisse. Die Einführung von Maschinen und automatisierten Produktionsprozessen während der industriellen Revolution, Globalisierung, demografischer Wandel und technologische Innovationen führten zur Entstehung neuer und dem Verlust alt hergebrachter Berufe. Dieser Trend setzt sich fort und unterliegt einer immer größeren Beschleunigung.

Zu den Berufen der Zukunft gehören Ökosystem-Restaurator:in, Lebensentwurfs-Designer:in, Organ-Entwerfer:in, CO_2-Sequestrier-Ingenieur:in oder Hologrammarchitekt:in, um nur einige zu nennen.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Die Dynamik der Veränderung erfordert Flexibilität und die Fähigkeit, sich kontinuierlich anzupassen bzw. neu zu erfinden.

UniNEtZ Verantwortung für nachhaltige Entwicklung

über:morgen Atelier für Zukunftsgestaltung

HOCHSCHULE

Foto: Philippe Leone on Unsplash

Megatrend
Demografie und Bevölkerungsentwicklung

MEGATRENDS

Demografie und Bevölkerungsentwicklung

Im Jahr 2050 werden auf der Erde an die 10 Milliarden Menschen leben, womit möglicherweise der Höhepunkt der Bevölkerungszahl erreicht ist. Die Menschen werden dabei immer älter.

In den letzten 50 Jahren hat sich die Weltbevölkerung verdoppelt. Der Bevölkerungsanstieg ist vor allem auf medizinischen und technologischen Fortschritt zurückzuführen. In Asien und Lateinamerika geht der Bevölkerungszuwachs zurück, in Afrika wächst die Bevölkerung dagegen in einer bisher nicht erlebten Dynamik. Die Zusammensetzung der Alterspyramiden verändert sich je nach Region und deren Entwicklung elementar.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Im Globalen Norden nimmt der Anteil der jungen Menschen ab und der Anteil der Menschen im nicht mehr erwerbstätigen Alter drastisch zu. Mit zunehmender Lebenserwartung steigt auch der Anteil Pflegebedürftiger. In Ländern des Globalen Südens, insbesondere in Afrika, steigt der Anteil junger Menschen massiv an, deren Perspektiven sind unklar. Die Tragfähigkeit des Planeten als Lebensgrundlage von Menschen und anderen Arten ist massiv gefährdet, was dazu führen kann, dass bis Ende des 21. Jahrhunderts die globale Bevölkerungszahl auf ca. 6 Milliarden Menschen schrumpfen wird.

Foto: Zyanya Citlalli on Unsplash

Megatrend
Konflikte und Instabilitäten

MEGATRENDS

Konflikte und Instabilitäten

Im Jahr 2050 ist die Welt aufgrund nationalstaatlicher Machtansprüche, veränderter Umweltbedingungen oder sozio-ökonomischer Spannungen konfliktreicher und instabiler geworden.

In der Vergangenheit waren Konflikte oft durch territoriale Auseinandersetzungen, Machtkämpfe und ethnische Spannungen gekennzeichnet. Kriege zwischen Staaten, Bürgerkriege und andere Formen von Gewalt prägten viele Epochen der Menschheitsgeschichte. Diese Konflikte wurden oft durch politische, wirtschaftliche oder ideologische Differenzen angeheizt. Im Laufe der Zeit haben sich die Ursachen und Formen von Konflikten weiter verändert.

Globalisierung, wirtschaftliche Ungleichheit und Ressourcenknappheit sowie die generelle Belastung des Erdsystems haben zu neuen Spannungen und Konfliktherden geführt, Entwicklungen im technologischen Bereich können zu weiteren Destabilisierungen führen.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

In vielen Regionen verschlechtern sich die Lebensbedingungen von Menschen. Humanitäre Krisen, Fluchtbewegungen, soziale Spaltung und Radikalisierung können sowohl Ursache, als auch Folge sein. Die globale Sicherheit und die Zukunft des Planeten sind gefährdet.

Foto: tingey-injury-law-firm on Unsplah

Megatrend
Globale Umverteilung

MEGATRENDS

Globale Umverteilung

Im Jahr 2050 sind Armut, Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten überwunden, so dass jeder Mensch die Möglichkeit hat, ein menschenwürdiges Leben frei von Existenzängsten zu gestalten.

Bis weit in das 21. Jahrhundert hinein haben soziale Disparitäten auf nationaler und globaler Ebene immer mehr zugenommen. Der Zugang zu Macht und Ressourcen, Einkommen und Vermögen sowie Chancen auf Selbstverwirklichung waren ungleich verteilt.

Nach einem tiefgreifendem Reformprozess sind diese Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten überwunden und die Wirtschaft erfüllt ihren ursprünglichen Zweck, indem sie die Versorgung aller Menschen sicherstellt. Intensive Aussöhnungsprozesse haben dazu beigetragen, dass frühere Konfliktparteien nun friedlich koexistieren. Kriege sind einer wertschätzenden, konstruktiven und zukunftsorientierten Zusammenarbeit gewichen. Demokratisierungsprozesse ermöglichen allen Teilhabe am gesamtgesellschaftlichen Gestaltungsprozess.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Die Lebensbedingungen von Milliarden von Menschen verbessern sich. Die frei gewordenen Ressourcen und Kapazitäten können in die von allen getragene Restauration des Erdsystems investiert werden.

UniNEtZ
Verantwortung für nachhaltige Entwicklung

über:morgen
Atelier für Zukunftsgestaltung

MEGATRENDS

Foto: Galina Nelyubova on Unsplah

Megatrend
Ökologische Transformation

MEGATRENDS

Ökologische Transformation

Im Jahr 2050 hat sich die globale ökologische Transformation durchgesetzt. Die Verankerung des Eigenwerts der Natur in vielen Verfassungen hat dazu beigetragen, dass das Einhalten planetarer Grenzen zu einem übergeordneten Leitprinzip geworden ist. Der globale Ressourcenverbrauch bewegt sich innerhalb der ökologischen Leistungsfähigkeit des Erdsystems.

Bis weit in das 21. Jahrhundert haben menschliche Aktivitäten zur zunehmenden Destabilisierung des Erdsystems geführt und damit eine existentielle Krise ausgelöst.

Durch die Erreichung der globalen Klimaneutralitätsziele ist das Ende des menschgemachten Klimawandels heute (2050) absehbar. Durch umfangreiche Renaturierungsmaßnamen und dem Umstieg auf eine regenerativen Wirtschaftsweise, die auf ressourcenschonenden und umweltfreundlichen Kreisläufen basiert, scheinen die großen globalen Herausforderungen im ökologischen Bereich überwunden zu sein.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Das Ergebnis ist ein sich stabilisierendes Erdsytem, in dem die Temperaturen langsam sinken und sich die Biodiversität erholt. Die Gesellschaft ist transformiert, Menschen leben im Einklang mit und nicht gegen das Erdsystem.

UniNEtZ
Verantwortung für nachhaltige Entwicklung

über:morgen
Atelier für Zukunftsgestaltung

HOCHSCHULE

Foto: Galina Nelyubova on Unsplash

Megatrend
Transformation der Wirtschaft

MEGATRENDS

Transformation der Wirtschaft

Im Jahr 2050 erfolgen alle wirtschaftlichen Aktivitäten im Einklang mit den planetaren Belastungsgrenzen und unter Berücksichtigung und Förderung umfassender sozialer Standards.

Die Wirtschaft hat sich in den letzten 30 Jahren grundlegend verändert. Anstelle einer neoliberal und kapitalitisch geprägten, wachstumsgetriebenen Wirtschaftsordnung ist ein regeneratives Wirtschaftskonzept getreten, das sich an Kreisläufen orientiert und in dem alle Menschen ein Leben in Würde und Freiheit leben dürfen.

Das Gemeinwohl steht über individuellen betriebswirtschaftlichen Interessen. Der Zugang zu beziehungsweise die Nutzung von Gütern der Grundversorgung ist für alle sichergestellt. Unternehmen sind an Gemeinwohlkriterien gebunden, viele wurden zu Genossenschaften umgewandelt.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Der Trend ist mit positiven Wirkungen in Bezug auf soziale Gerechtigkeit, Umweltschutz und wirtschaftliche Stabilität verbunden. Die Sicherstellung des Zugangs zu Grundgütern kann zu einer resilienteren und solidarischeren Gesellschaft beitragen.

Foto: Getty Images on Unsplash

Megatrend
Suffizienz

MEGATRENDS

Suffizienz

Im Jahr 2050 leben die Menschen suffizient. Sie konsumieren weniger und achten verstärkt auf Wohlergehen von Mensch und Natur.

Im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert setzte sich beginnend mit der Industriellen Revolution ein konsumorientierter und wachstumsgetriebener Wirtschaftsansatz durch, der nach dem Zweiten Weltkrieg im 20. Jahrhundert durch den Aufstieg der Massenproduktion und des Massenkonsums weiter verstärkt wurde und zu massiven ökologischen und sozialen Disparitäten geführt hat.

Heute (2050) hat sich die Suffizienzstrategie durchgesetzt: Die Gesellschaft ist durch eine Kultur des genügsamen Lebens geprägt. Menschen gehen bewusst mit Ressourcen um, sie konsumieren weniger und produzieren das, was sie benötigen zum Teil selbst, tauschen oder leihen es aus. Sie finden Glück in konsumfreien Tätigkeiten.

Mögliche Auswirkungen des Megatrends

Werten und Prioritäten verändern sich: materieller Besitz tritt hinter Wohlbefinden, sozialen Beziehungen und einem nachhaltigen Lebensstil. Die Menschen sind zufriedener und resilienter. Unternehmen konzentrieren sich auf die Produktion langlebiger und reparierbarer Produkte.