

D E R

Zukunftbeweger

Ausgabe Winter 2021



Entwicklungen die uns überraschen könnten



Fuchsbriefe:
Beste Bank der
Schweiz 2022

INTERVIEW

Azeem Azhar über
das exponentielle Zeitalter
und seine Folgen

SEITE 12

IM FOKUS

Etsy – ein
Zukunftbeweger
mit Potenzial

SEITE 28

IN EIGENER SACHE

Vision, Design und Invest-
ments – Welche Bank gewinnt
schon Design Awards?

SEITE 30

4 FOKUSTHEMEN

Zehn Entwicklungen, die uns überraschen könnten



12 INTERVIEW

Azeem Azhar über das exponentielle Zeitalter und seine Folgen

18 UNSERE WELT VON MORGEN

Innovative Lösungen für unsere Welt von morgen

26 FACTS & FIGURES

Die Veränderung unserer Welt in Zahlen

28 IM FOKUS

Ein Zukunftsbeweger mit Potenzial – Etsy, Inc.

29 KURZINTERVIEW

Christian Jott Jenny

30 IN EIGENER SACHE

Vision, Design und Investments – Welche Bank gewinnt schon Design Awards?



PODCAST

Mehr zu den Inhalten dieser Ausgabe im Podcast von Verwaltungsratsmitglied Christina Kehl:

[globalance.com/
zukunftbeweger-christina-kehl](https://globalance.com/zukunftbeweger-christina-kehl)



«Es gibt keine Experten von morgen, sondern nur solche von gestern.» — Jack Ma



Unsere Welt befindet sich in einem enormen Umbruch. Ob in der Technologie, Wirtschaft, Ökologie, Gesellschaft oder auch Geopolitik – grundlegende Veränderungen begegnen uns derzeit in vielen Bereichen. Insbesondere der technologische Fortschritt verläuft in einem uns bisher unbekannt rasanten Tempo. Es sind das Zusammenspiel und die Wechselwirkung all dieser Veränderungen, die zu neuen und häufig überraschenden Entwicklungen führen. Nicht zuletzt hat uns die Corona-Pandemie deutlich aufgezeigt, wie rasch sich vermeintlich gewohnte Umstände ändern können und uns zum Umdenken und Anpassen drängen.

Als Bank für nachhaltige und zukunftsorientierte Anlagen ist es unsere Aufgabe und Überzeugung, den Blick nach vorne zu richten und uns mit neuen Entwicklungen und den einhergehenden Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt zu beschäftigen. Aber nicht nur die Welt verändert sich, auch wir müssen unsere Anlagestrategie den Gegebenheiten anpassen und die Portfolios diesen Entwicklungen entsprechend ausrichten. Gerade der gegenwärtige Hype um nachhaltige Investments zeigt eindrücklich auf, wie schnell sich die Finanzmärkte verändern können.

Mit der aktuellen Ausgabe des *Zukunftbeweger*-Magazins möchten wir gemeinsam mit Ihnen durch das «Globalance-Fernrohr» spähen, Sie an unseren Beobachtungen teilhaben lassen und Ihnen einige Entwicklungen aufzeigen, die uns in den nächsten Jahren überraschen könnten. Bei diesem Blick in die Zukunft bleiben – wie so oft – viele Fragen offen. Doch wenn wir nicht die richtigen Fragen stellen, werden wir auch keine möglichen Antworten erhalten.

Ich wünsche Ihnen besinnliche und erholsame Festtage sowie von Herzen einen guten Start in ein sicherlich herausforderndes, aber hoffentlich positives neues Jahr.

Reto Ringger
Gründer und CEO

”
Der technologische Fortschritt verläuft so rasant wie noch nie.

Zehn Entwicklungen, die uns überraschen könnten

1 Die Welt schaltet den Klima-Turbo ein

Der CO₂-Preis steigt stark an

Kohlenstoffemittenten müssen bald tiefer ins Portemonnaie greifen – ein weltweites System zur Regelung der CO₂-Preise fehlt aber noch. Die Schere der Kosten für Energieprojekte der «alten» und der «neuen» Welt geht indes zusehends auseinander. Ob es eine gute Idee ist, in CO₂-Zertifikate zu investieren, und ob uns der Umbau der Weltwirtschaft gelingen kann, lesen Sie auf den **Seiten 6–7**.



3

Preisverfall bei Wind- und Solarenergie

Hoher Ölpreis kurbelt die Investitionen in erneuerbare Energien an

Der Ölpreis steigt, die Differenz zwischen den Kapitalkosten für fossile und erneuerbare Projekte ist erheblich und die Investitionen in erneuerbare Energien müssen weiter anziehen. Welche Auswirkungen die Turbulenzen an den Märkten haben könnten, was das mit den 1970er-Jahren zu tun hat und welche Innovationen sonst noch spannend sind. **Seite 10**

2

Ein eigenes Auto braucht nicht mehr

Auf dem besten Weg zur All-inclusive-Mobilität

Wir besitzen Autos, obwohl sie die meiste Zeit nur parkiert sind. Mangelt es schlichtweg noch an Alternativen? Eine Serviceplattform mit einer breiten Palette massgeschneiderter Mobilitätsdienste könnte Abhilfe schaffen. Besitzen wir bald statt eines eigenen Gefährts ein Rundumsorglos-Abo? **Seiten 8–9**



4

Frauen sind die «besseren» Chefs

Beiseite mit den überholten Stereotypen

Frauen übernehmen eine «Männerbastion» nach der anderen – das Ungleichgewicht tariert sich allmählich aus. Zeitgleich glänzen weibliche CEOs mit Führungsqualitäten. Weshalb wir dennoch nicht von «starken und klugen» Frauen sprechen sollten, eine Chefin besser für die Work-Life-Balance ist und in welchen Bereichen noch Luft nach oben besteht, entdecken Sie auf **Seite 11**.

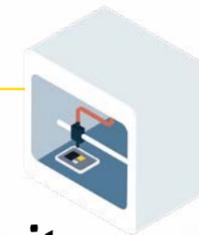


7

Ade, Bauen mit Beton

Alternative Lösungen in den Startlöchern

Klimaforschende betrachten die Bauwirtschaft als «Elefanten im Klimaraum» – zu gross ist der Fussabdruck. Alternativen zu Beton, Zement & Co. existieren bereits und auch die Art des Bauens wurde neu gedacht. Welche nachhaltigen Baustoffe uns in Zukunft begegnen, wie wir morgen Häuser bauen und was eine Rahmtorte hiermit zu tun hat. **Seiten 20–21**



8

Das Internet wird disruptiert

Tech-Konzerne treiben virtuelle Realität voran

Bisher agieren wir im Netz weitestgehend als Zuschauer*innen. Ziel ist aber ein verkörpertes Internet, in dem wir uns aufhalten. Tech-Riesen treiben die virtuelle Realität voran und basteln an einer digitalen Parallelwelt. Steht das Metaversum wirklich schon vor der Tür? Und wollen wir es reinlassen? **Seite 22**



9

Sinnhaftigkeit als Leitmotiv

Gewinnmaximierung reicht nicht mehr aus

Gerade die jungen Generationen sitzen der Wirtschaft mit Forderungen jenseits des Geldverdienens im Nacken. Immer mehr junge Menschen suchen sich ihren Job auf Grundlage der persönlichen Ethik aus und fordern, dass Unternehmen auch an Kennzahlen jenseits der Gewinnmaximierung gemessen werden müssten. Bleiben Firmen zukünftig auf der Strecke, wenn sie keine soziale Verantwortung übernehmen? Wer es mit «Purpose over Profit» wirklich ernst meint, erfahren Sie auf **Seite 23**.

5

Blockchain macht Intermediäre überflüssig

Tokenisierung revolutioniert die Anlagemärkte

Die Blockchain-Technologie ist immer für eine Überraschung gut – Tokenisierung ist das neue Schlagwort. Reale Vermögenswerte können in virtuelle Einheiten umgewandelt und die Eigentumsrechte über die Blockchain gehandelt werden. Entsteht in Zukunft ein dezentrales Finanzsystem, das wunderbar ohne Intermediäre auskommt? Es wird schon von «digitaler Demokratisierung» gesprochen. **Seiten 14–15**



6

Das Ende der Rinder

Wissenschaftler lösen Metzger*innen ab

Die Produktion unserer Nahrungsmittel wird sich in Zukunft grundlegend verändern. Das industrialisierte System der Tierhaltung könnte schon bald der molekularen Küche weichen. Vorboten eines sich abzeichnenden Innovationschubs gibt es bereits reichlich. Unterschätzen die Vertreter*innen der Fleisch- und Milchindustrie diese Entwicklungen? Stehen wir gar vor einer «Food-Disruption»? **Seiten 16–17**



10

Auch mit 100 noch nicht müde

Wir werden jünger und älter zugleich

Der Altersrekord liegt bei 122 Jahren. Einige Demografieforschende prognostizieren jedoch in Zukunft deutlich mehr Lebensjahre. Der Gründer des Longevity Vision Fund möchte gar 200 Jahre alt werden. Doch wo liegt die «natürliche Grenze», bis in welches Alter sind wir künftig noch topfit und können Zellen tatsächlich schon bald die jugendliche Funktion wiedererlangen? **Seiten 24–25**



Die Welt schaltet den Klima-Turbo ein

Der CO₂-Preis treibt die Dekarbonisierung voran

Ein oberflächlicher Blick auf die Entwicklung des CO₂-Preises täuscht: Die Kapitalmärkte haben eine Vervielfachung auf langfristig 200–300 Dollar pro Tonne vorweggenommen und lenken Kapital entsprechend weg von Öl und Gas in den Aufbau der kohlenstoffarmen Energieinfrastruktur.

Ende 2020 machte der Schweizer Rückversicherungskonzern Swiss Re international Schlagzeilen – und das nicht «umsonst». Hat er doch tatsächlich als erstes multinationales Unternehmen den internen CO₂-Preis Anfang 2021 auf beachtliche USD 100 pro Tonne festgelegt. Die nächste Stufe auf USD 200 soll bis 2030 erklommen werden. Damit die Zielvorgaben des Pariser Klimaabkommens nicht verwässern, braucht es solche deutlichen Neuausrichtungen grosser Konzerne.

Dieser Schritt hatte weit über Swiss Re hinaus eine Signalwirkung. Denn auf der einen Seite reflektiert ein hoher CO₂-Preis die beträchtlichen Kosten der fossilen Energien für Mensch und Umwelt. Auf der anderen Seite macht nur ein hoher CO₂-Preis die sauberen Alternativen verhältnismässig günstiger.

Das Vorgehen von Swiss Re erfolgte zu einem Zeitpunkt, als der Marktpreis im europäischen CO₂-Handelssystem noch bei rund USD 25 pro Tonne und der weltweite Durchschnittspreis bei etwa USD 5 für dieselbe Menge lagen. Drei Viertel aller globalen Emissionen wären demnach «gratis», weil sie weder besteuert noch von einem System erfasst werden.

Die (fast) unbemerkte CO₂-Bepreisung

Doch das ist nur die halbe Wahrheit. Denn fast unbemerkt hat sich auf den globalen Kapitalmärkten Erstaunliches getan. Dort wird offenbar seit mindestens zehn Jahren ein implizierter CO₂-Preis von USD 80–100 vorweggenommen. Zu diesem Schluss kommt Michele Della Vigna, der Leiter des viel beachteten «Carbonomics»-Programms von Goldman Sachs.

Als Ausgangslage zieht er die durchschnittlichen Kapitalkosten von acht bis zehn Prozent heran, die noch vor zehn Jahren für Investitionsprojekte

im Öl- und Gasbereich üblich waren. Diese haben sich inzwischen auf rund 20 Prozent erhöht, während die Kosten für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien im gleichen Zeitraum auf drei bis fünf Prozent gesunken sind.

Die Schere der Kosten für Energieprojekte der «alten» und der «neuen» Welt geht zusehends auseinander. Investor*innen möchten entschädigt werden, da sie angesichts des 1.5-Grad-Ziels bei Ölprojekten ein viel grösseres Risiko erkennen. Als Folge sind nur noch die finanziell attraktivsten Vorhaben der fossilen Energieinfrastruktur finanzierbar.

Zur Kasse bitte

Unterdessen erhöhte sich auch der Preis im europäischen CO₂-Handelssystem merklich auf rund EUR 60 pro Tonne. Da die Gesamtmenge an





Die Schere der Kosten für Energieprojekte der «alten» und der «neuen» Welt geht zusehends auseinander.



Emissionsrechten regelmässig verkleinert wird, hängt dieser Anstieg mit technischen Aspekten zusammen. Nichtsdestotrotz spiegelt sich darin auch die ökonomische sowie politische Realität wider. Und der Preis wird noch auf USD 200-300 pro Tonne anziehen, damit auch die teureren Lösungen für Emissionsminderungen umgehend finanziell realisiert werden können.

Darauf müssen sich sowohl die Realwirtschaft als auch Finanzinvestor*innen einstellen (siehe auch Infobox «CO₂-Zertifikate als Finanzanlage»).

Die Weichen für «Low Carbon» sind gestellt

Noch fehlt ein weltweites System zur Regelung einheitlicher Kohlenstoff-Preise. Bisher hat die EU das bedeutendste inne. Doch auch China hat diesen Sommer sein lang ersehntes Handelssystem in Betrieb genommen. Auf dem Weg zu einem globalen System sind jedoch zwei grosse Hürden zu überwinden. Will man über die erste, muss ein internationaler Ausgleichsmechanismus vereinbart werden, sodass Länder mit hohem CO₂-Preis nicht benachteiligt werden. Die EU legt vor und hat bereits Importzölle auf kohlenstoffintensive Produkte angekündigt («Carbon Border Adjustment Mechanism»). Die zweite Hürde stellen die sozialen Nachteile hoher CO₂-Preise dar, welche es abzufedern gilt. Das Instrument der Lenkungsabgabe ist hierfür



CO₂-ZERTIFIKATE ALS FINANZANLAGE – EINE GUTE IDEE?

Grundsätzlich ist es möglich, direkt in Zertifikate des europäischen Handelssystems für CO₂ zu investieren – doch haben diese eher spekulativen Charakter. Angesichts der strukturellen Treiber eines steigenden CO₂-Preises (siehe Hauptbeitrag) mag eine Anlage als sichere Wette erscheinen.

Doch ist Vorsicht geboten: Die reale Preisentwicklung in einem System wie dem der EU ist von zahlreichen politischen Interventionen geprägt und mittelfristig schwer voraussehbar. Grundsätzlich besteht zudem die Gefahr, dass Finanzspekulation in diesem eigentlich liquiden, aber noch jungen und mehr schlecht als recht funktionierenden «Markt» unnötig destabilisierend wirkt. Globalance zieht deshalb Anlagen in den realen Aufbau einer kohlenstoffarmen Infrastruktur vor.

eine Möglichkeit, die verhindern kann, dass die sozial Schwächsten am meisten unter höheren Preisen leiden. Die Weichen sind gestellt: Ein wesentlich höherer CO₂-Preis wird schneller Realität, als manch eine*r erwartet hätte. Die sinkenden Kapitalkosten für den Bau der «Low

Carbon»-Infrastruktur stehen indessen in direkter Wechselwirkung zu den ebenfalls abflachenden Technologiekosten. Die Kombination aus beidem weckt berechtigte Hoffnung, dass der dramatische Umbau der Weltwirtschaft bis 2050 gelingen kann.

Ein eigenes Auto brauchs nicht mehr

Auf bestem Weg zur All-inclusive-Mobilität

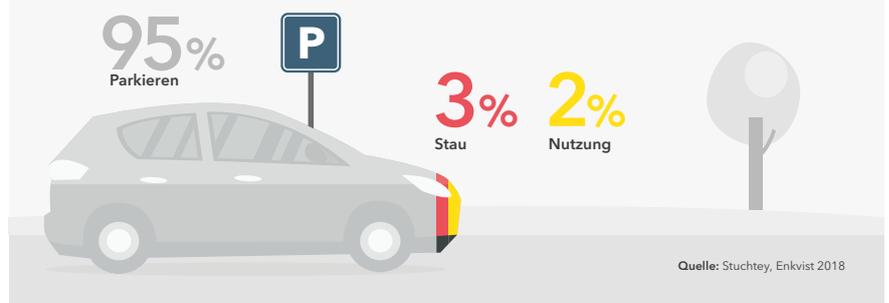
Zu Hause nutzen wir Netflix – eine überwältigende Filmauswahl zum Festpreis. Spotify liefert uns Musik aus unterschiedlichsten Genres, abgestimmt auf jede Stimmungslage, und auch hier zahlen wir pauschal. Abos begegnen uns im Alltag vielerorts, warum nicht auch bei der Fortbewegung?

Weltweit sind heute etwa 1.3 Milliarden Autos in Betrieb. Im Privatgebrauch stehen sie aber die meiste Zeit in der Garage oder auf öffentlichen Parkplätzen. Das Gefühl von Freiheit und uneingeschränkter Mobilität wird nur mangels Alternativen im Auto-Eigenbesitz gesehen. In Anbetracht der Tatsache, dass gut 25 Prozent der Treibhausgasemissionen auf die Mobilität zurückzuführen sind und bis 2050 knapp 70 Prozent der Gesamtbevölkerung in Städten leben werden, benötigen wir Alternativen. Das neue Klimaticket in Österreich zeigt eine mögliche Richtung auf – für EUR 1'095 ein Jahr lang mit dem ÖV durch das ganze Land.

“
**Bis 2050
werden 70 %
der Gesamt-
bevölkerung
in Städten
leben.**

Doch die Mobilitätssysteme sollen künftig noch deutlich nachhaltiger, widerstands- und anpassungsfähiger gestaltet werden. Der Zukunfts-

Das heutige Geschäftsmodell der Mobilität



plan ist klar definiert: Bürger*innen sollen über eine integrierte Serviceplattform bequemen und sofortigen Zugang zu einer breiten Palette massgeschneiderter Mobilitätsdienste erhalten. Mobility-as-a-Service (MaaS).

Mehr Flexibilität, weniger Eigentum

Das Smartphone dient heute als wichtigstes Gerät für die Information und Buchung von Fortbewegungsmitteln. Doch bisher gibt es noch kaum einheitliche Lösungen, die unterschiedliche Verkehrsmittel übergreifend nutzbar machen. Mobility-as-a-Service bietet das Potenzial für ein verbessertes Mobilitätserlebnis und mehr Flexibilität. Das Ziel sollte sein, eine Vielfalt verschiedener Mobilitätsoptionen anzubieten, sodass für jede*n etwas dabei ist. Vom Velo über das Taxi zu Bus, Bahn und E-Roller.

Ausgereifte MaaS-Systeme stecken zwar noch in den Kinderschuhen, eine deutliche Beschleunigung der Einführung ist aber erkennbar. In den letzten zwei Jahren wurden weltweit neue Entwicklungen auf den Weg gebracht – häufig aber noch in der Pilotphase mit begrenzter Abdeckung. In Zürich, Basel und Bern bietet «yumuv», ein Projekt der Schweizerischen Bundesbahnen in Kooperation mit der ETH, eine Bandbreite an Monatsabos für die sogenannte intermodale Fortbewegung.

Das «MaaS in Skåne»-Vorhaben deckt den südlichsten Teil Schwedens ab, «Tohoku MaaS» der Eastern Japan Railway Company bietet flexible Mobilität in über sechs Präferktoren und «Renfe as a Service» erprobt Mobility-as-a-Service auf dem Bahnkorridor Madrid-Barcelona. Die preisgekrönte App «Whim» möchte sogar das Reiseverhalten



Ein Abo kann beispielsweise unbeschränkte ÖV-Nutzung, 150 Minuten Mietvelos und 1 Stunde Taxifahrt enthalten.



zugunsten nachhaltiger Verkehrsmittel über Landesgrenzen hinweg revolutionieren.

Der Umwelt zuliebe

Die Verschiebung von der privaten Autonutzung zu nachhaltigeren, gemeinsam genutzten Verkehrsmitteln bietet das Potenzial für weniger Staus und Autofahrten in den Städten. Wäre das tatsächlich ein weiterer Schritt hin zur ökologischen Verkehrswende? Eine Studie der ETH zeigt auf, dass der verkehrsbedingte Energieverbrauch in Zürich-Stadt durch eine geschickte Vernetzung von Autos, ÖV und Velos um ein Viertel reduziert werden könnte. Die Effizienz des Verkehrssystems könnte zudem um elf Prozent erhöht werden, wenn der ÖV in ländlicheren Gebieten durch Sharing-Angebote substituiert würde. Vor allem die

arbeitsbedingte Mobilität müsste überdacht werden, macht sie doch etwa ein Drittel aller Fahrten aus. Wenn MaaS-Plattformen in Zukunft besonders die Pendler*innen überzeugen können, werden Schadstoffemissionen signifikant reduziert.

In einer Zeit, in der die negativen Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt immer deutlicher werden, wird sich Mobility-as-a-Service noch weiterentwickeln müssen. Ähnlich wie bei einem Mobilfunkabo sind dann gewisse Leistungen inbegriffen. So kann ein Abo beispielsweise unbeschränkte ÖV-Nutzung, 150 Minuten Mietvelos und eine Stunde Taxifahrt enthalten.

Ob es in Zukunft gar ein uneingeschränktes Rundum-sorglos-Ticket geben wird und wir auch in Roboter- oder Drohntaxis steigen dürfen? Gut möglich.

Die Globalance-Sicht

Obwohl sich die bevorstehenden Umwälzungen in der Infrastruktur für Menschen und Waren seit Längerem angekündigt haben, überrascht die aktuell rasante Entwicklung von Soft- und Hardware und macht uns schwindlig. Nun müssen wir als Gesellschaft die Mobilität im öffentlichen Raum aktiv gestalten und diskutieren. Diese Debatte ist nicht eine rein technologische: Es gilt, die unterschiedlichsten Werte zu gewichten. Globalance gewichtet beispielsweise Sicherheit stärker als Geschwindigkeit. Und wir setzen uns für Kostenwahrheit ein.

Zum Glück verspricht Mobility-as-a-Service für alle viel Bequemlichkeit und tiefere Kosten. Und wenn es uns gelingt, die Umweltkosten auf intelligente Weise zu integrieren, resultiert auch eine natürliche Obergrenze des wünschenswerten «Konsums» an Transport und Bewegung.

Wichtig ist, dass wir durch einen offenen gesellschaftlichen und politischen Diskurs die Technologie in gewünschte Bahnen lenken.

Potenzial eines nachhaltigeren Verkehrssystems in der Stadt Zürich



Reduzierung des Energieverbrauchs

-25%

Effizienzsteigerung des Verkehrssystems

+11%

Quelle: ETH Zürich

Preisverfall bei Wind- und Solarenergie



Hoher Ölpreis kurbelt Investitionen in erneuerbare Energien an

Die Turbulenzen an den Energiemärkten dürften den Ausbau erneuerbarer Energiequellen eher beschleunigen als bremsen. Führt das zu einem noch steileren Sinkflug der Wind- und Solarstrompreise?

Der Umstieg auf erneuerbare Energiequellen verläuft holprig. Deutlich zeigt sich das bei den stark gestiegenen Öl- und Gaspreisen. Das Anspringen der Weltkonjunktur und die Abkehr von der Kohleverstromung lassen die Preise für Brennstoffe hochschiessen. Kritiker*innen sehen in den Kurskapriolen eine Folge verfehlter Politik: Es werde zu viel Geld in erneuerbare Energien wie Fotovoltaik und Windkraft gesteckt und zu wenig in die Erschliessung fossiler Energieträger. Was ist davon zu halten?

Tatsächlich fand an den Kapitalmärkten ein epochaler Umschwung statt. Die Differenz zwischen den Kapitalkosten für fossile und erneuerbare Projekte ist inzwischen enorm und hat den Energiemarkt komplett umgeflügelt. Dieses Jahr werden Investitionen in erneuerbare Vorhaben erstmals diejenigen in andere Energieträger übertreffen. Das Problem: Laut der Internationalen Ener-

gieagentur (IEA) ist es immer noch zu wenig, um die Nachfrage zu decken.

Zwar werden die Investitionen in fossile Energieträger gemäss den CO₂-Reduktionszielen bis 2050 zurückgehen, doch die Ausgaben für erneuerbare Energien müssten sich in den nächsten zehn Jahren verdreifachen, um die gesteckten Ziele zu erreichen. In den Augen von IEA-Chef Fatih Birol ist das der eigentliche Grund, weshalb es zu den Engpässen gekommen ist. «Ich kann nicht sagen, wie hart der Winter wird», äusserte er sich unlängst gegenüber der *Financial Times*, doch er wisse «danach kommt der Frühling und die Energiewende geht weiter».

Wie damals in den 70ern?

Einige Analyst*innen prophezeien so rasch keine sinkenden Preise für Öl und Gas, was Investitionen in den Ausbau erneuerbarer Energien

umso attraktiver macht. Ein Vergleich zu den 1970er-Jahren drängt sich auf: Damals führte das Embargo der arabischen Ölstaaten zu einem Preisschock. Die hohen Preise rüttelten die westlichen Staaten auf, die in der Folge vermehrt eigene Vorkommen erschlossen. Darauf entspannten sich die Energiepreise während zweier Jahrzehnte.

Ein ähnlicher Effekt könnte sich auch jetzt einstellen und Investitionen in nachhaltige Energiequellen zusätzlich verstärken. Eine weitere positive Wirkung hat das Ganze: Die Preise für erneuerbare Energien werden abermals purzeln. Der Preisrutsch von Fotovoltaik-Anlagen dürfte somit anhalten – trotz oder gerade wegen hoher Ölpreise.



Festkörperbatterien sollen den Durchbruch bringen

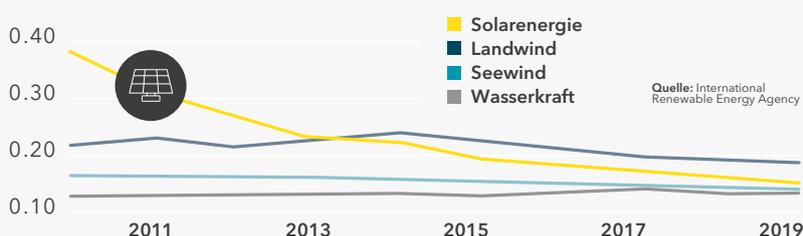
Festkörperbatterien könnten künftig Lithiumbatterien ablösen. Autohersteller investieren massiv in diesen Bereich. Leistungsstarke Festkörperakkus könnten auch die Netzspeicherung revolutionieren.

Laserbasierter Fertigungsprozess für hoch-effiziente Solarzellen

Beim Laser-Fired-Contact (LFC)-Prozess fügt man hochreflektierende Spiegel in Fotovoltaik-Zellen ein. Dadurch wird das Licht in den Fotovoltaik-Zellen mehrfach reflektiert, was mehr Strom erzeugt.

Stärkster Preisverfall bei der Solarenergie

PAUSCHALE ENERGIEKOSTEN IN US-DOLLAR PRO KILOWATTSTUNDE



Frauen sind die «besseren» Chefs

Beiseite mit den überholten Stereotypen

Frauen schleifen eine Männerbastion nach der anderen. Nur in der grossen Welt der Konzerne bleiben sie stark untervertreten. Was ein grosser Fehler ist: Denn während der Pandemie haben sich Frauen als die «besseren» Chefs erwiesen.

Twitter wird genutzt, um eigene Anliegen kundzutun und Menschen zu erreichen. So tat das unlängst auch Christina Neuhaus, als sie sich mit einem eindrücklichen Appell an die Community richtete: «Liebe Leute, bitte geht sparsam mit dem vermeintlichen Lob «starke und kluge Frauen» um.» Wer das tue, so die Politikjournalistin, bediene ungewollt Bilder aus vergangenen Zeiten. Damals wurden Frauen nicht selten als «schwächeres und weniger helles» Geschlecht dargestellt. Deshalb fordert sie: «Es ist Zeit, den Unsinn zu beenden.»

Auch im Parlament in Bern haben Frauen grossen Einfluss. Seit den letzten Wahlen beträgt der Frauenanteil in der grossen Kammer 42 Prozent – so hoch wie noch nie. Bei den Fraktionen der sozialdemokratischen und der grünen Partei beträgt der weibliche Anteil gar 60 Prozent. In der Welt der grossen Unternehmen hingegen stockt der Durchmarsch der Frauen noch etwas. Eine Studie von McKinsey zeigt, dass die Frauen in den USA in den letzten Jahren zwar auf allen Hierarchiestufen deutlich zulegen konnten – Luft nach oben besteht aber weiterhin.

Frauen glänzen mit Führungsqualitäten

Frauen sind exzellente Managerinnen – das hat uns nicht zuletzt auch die Corona-Pandemie gezeigt. Laut einer McKinsey-Umfrage haben sich Chefinnen besser um ihre Mitarbeiter*innen gekümmert als ihre männlichen Kollegen. Die Unterschiede sind frappant: 31 Prozent der Angestellten, deren Teams von Frauen geführt wurden, fühlten sich emotional unterstützt. Wohingegen die Quote bei männlichen Vorgesetzten bei 19 Prozent lag. Auch bei der Burnout-Prävention oder bei Fragen zur Work-Life-Balance schnitten Frauen besser ab.

Ein von Frauen geprägter Führungsstil führt insgesamt zu weniger gestressten, ausgeglicheneren Beschäftigten, die nachweislich weniger schnell kündigen. Gerade in den letzten turbulenten Monaten glänzten Frauen mit Führungsqualitäten.

Das Ungleichgewicht lässt nach

Eben diese Christina Neuhaus ist Inlandchefin bei der *Neuen Zürcher Zeitung*. Sie hat also einen der wichtigsten Jobs in einer Branche, die im Ruf steht, eine Männerdomäne zu sein. Oder besser: gewesen zu sein. Denn die Inlandredaktionen der vier grössten Schweizer Medienhäuser werden inzwischen von Frauen geführt. Die politische Berichterstattung der Schweiz befindet sich somit fest in Frauenhand.

Von Führungskräften ergriffene Massnahmen zur Unterstützung der Mitarbeitenden

IN PROZENT DER BEFRAGTEN



♀ Frauen ♂ Männer



Das exponentielle Zeitalter und seine Folgen

«In 30 Jahren werden wir Jobs haben, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht.»

Es verändert sich alles rasend schnell: Wann in der Geschichte gab es ähnliche Entwicklungen, an denen wir uns orientieren können? Oder ist das alles für die Menschen so neu, dass es keine historischen Anhaltspunkte gibt?

Neu ist tatsächlich die Geschwindigkeit, mit der die Veränderungen stattfinden. Auch in früheren Epochen gab es Phasen sich exponentiell entwickelnder Technologien, doch die Veränderungen erfolgten über einen wesentlich längeren Zeitraum. Heute sind die Veränderungen so schnell, dass wir sie kaum mehr wahrnehmen. In fünf Jahren werden wir mit dem Smartphone schon wieder ganz andere Dinge tun als heute. Im Gegensatz dazu dauerte es Jahrzehnte, bis sich die Gutenberg-Druckpresse von Mainz aus in anderen europäischen Städten durchsetzte. Das ist der grosse Unterschied.

In welchem Bereich findet derzeit die schnellste Entwicklung statt?

Wahrscheinlich in der Biologie. Eine Genomsequenzierung kostete vor zwanzig Jahren eine Milliarde Dollar. Heute liegen die Kosten bei rund 200 Dollar. Diese Preisimplosion ist ein ganz grosser Hebel, der viele neue Anwendungsgebiete eröffnet. Auch im Computing werden wir weiterhin viele interessante Entwicklungen sehen. Vielleicht sind sie nicht mehr ganz so greifbar wie beim Smartphone, aber unter der Oberfläche schreiten die Entwicklungen schnell voran: Im Bereich des maschinellen Lernens, der künstlichen Intelligenz steigt der Bedarf für mehr Computer-Power enorm stark an.

Für unterwegs das Interview als Podcast und zum Nachlesen in voller Länge:



Azeem Azhar

Unternehmer und Vordenker

Azeem Azhar hat mehrere Unternehmen gegründet und betreibt den sehr erfolgreichen Newsletter «Exponential View» mit rund 200'000 Abonnent*innen. Sein kürzlich erschienenes Buch «The Exponential Age» beschäftigt sich mit den Folgen des rasanten technologischen Wandels auf Gesellschaft, Politik und Wirtschaft. Der Vater von drei Kindern studierte Philosophie, Politik und Wirtschaft an der Oxford University.

exponentialview.co

In der Mathematik sind exponentielle Funktionen unendlich. In der Welt der Physik gibt es Grenzen. Sehen Sie einen Punkt, an dem es plötzlich nicht mehr weiter geht, der Fortschritt quasi einfriert?

Das sehen wir zum Beispiel beim Verbrennungsmotor, der aufgrund thermodynamischer Grenzen nicht mehr wesentlich effizienter wird. Spannend ist, was geschieht, wenn Ingenieure und Ingenieurinnen an diese Limiten stossen. Meist bedeutet das nicht das Ende. Sie suchen nach neuen Wegen, diese Grenzen zu verschieben. Das sieht man in der Halbleiterindustrie: Seit mehreren Jahren sagen Physiker*innen nun schon, dass die Strukturen inzwischen so klein sind, dass sie nicht mehr zuverlässig arbeiten. Und dennoch hat es die Industrie geschafft, dank neuer Verfahren und Designs bessere und schnellere Computer zu bauen.

Für die meisten Menschen bedeutet das exponentielle Zeitalter eine Überforderung. Was muss man tun, damit die Menschen nicht abgehängt werden? In Ihrem Buch sprechen Sie von einem exponentiellen Graben. Wie kann er überwunden werden?

Wichtig ist, dass Menschen mitreden können. Wir brauchen das Gefühl, die Kontrolle zu haben. Wie erreichen wir das? Zum Beispiel, indem wir uns auf politischer Ebene einbringen und beginnen, Fragen zu stellen. In den

letzten 50 bis 100 Jahren haben wir den technologischen Fortschritt weitgehend den Ingenieur*innen überlassen. Die Gesellschaft muss lernen, mitzubestimmen, welche Technologien sie will und welche nicht.

Sehen Sie da schon Ansätze?

Ja, nehmen Sie den Klimawandel. Wir haben anerkannt, dass wir etwas gegen den Ausstoss von Treibhausgasen tun müssen. Es gibt inzwischen einen gesellschaftlichen Konsens, Technologien vorwärts zu treiben, die den CO₂-Ausstoss reduzieren. Das zeigt, dass die Gesellschaft nicht machtlos ist.

Welche geopolitischen Folgen hat das exponentielle Zeitalter?

Wir leben in interessanten Zeiten. Es ist so, als ob die Geschichte neu beginnen würde (lacht). Sich exponentiell entwickelnde Technologien haben einen destabilisierenden Effekt. Wir sehen die Ansätze bereits jetzt. Der Handel könnte sich noch stärker zurückbilden, weil Länder dank neuer Technologien wie 3-D-Druck oder robotergestützter Nahrungsmittelproduktion wieder vermehrt selbst produzieren. Das heisst, dass sie kein Öl und keine Kohle mehr von einem Teil der Erde an den anderen liefern müssen. Wenn weniger gehandelt wird, fällt das Frieden stiftende Element des Handels weg.

Sie sind Vater von drei Kindern. Was denken Sie, wie sie in 30 Jahren leben, was sie arbeiten werden?

Gewisse körperliche Arbeiten werden verschwinden. Wir werden keine Kohle mehr fördern oder nach Öl bohren. Aber wir werden vielleicht CO₂ in alte Ölquellen pumpen, um es dort einzulagern. In den nächsten 30 Jahren wird sich die Verlagerung physischer Arbeit in Jobs fortsetzen, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht. Wir werden vermehrt Dinge tun, die wir heute als Dienstleistungsjobs bezeichnen. Je mehr körperliche Arbeiten von der Automatisierung übernommen werden, desto mehr wird es zu unserem natürlichen Tätigkeitsgebiet werden, mit anderen Menschen zu arbeiten.

Blockchain macht Intermediäre überflüssig

Tokenisierung revolutioniert die Anlagemärkte

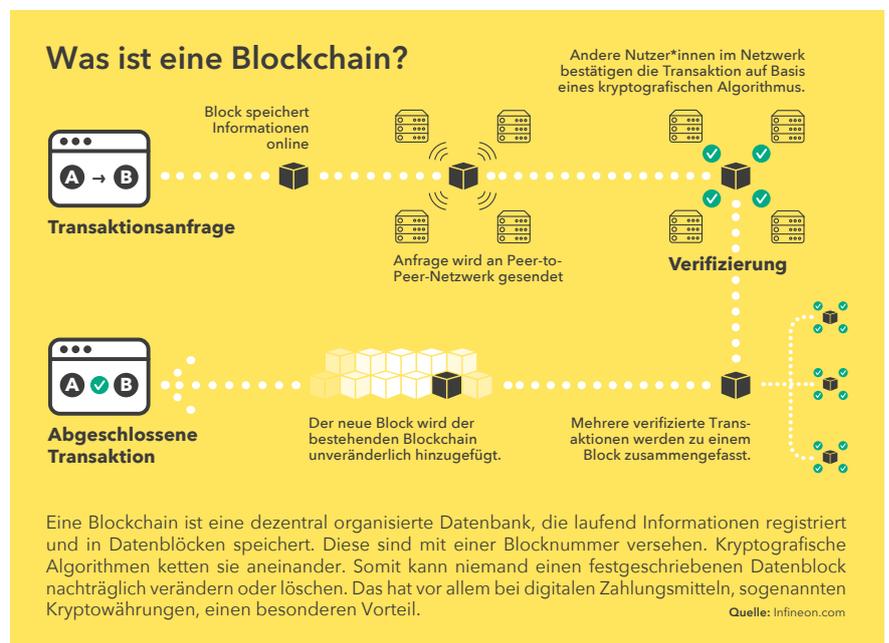
Die Blockchain-Technologie sorgt immer wieder für beträchtliche Überraschungen. Doch die eigentliche Revolution spielt sich ganz im Stillen ab. Und betrifft so ziemlich alles, was mit Finanzgeschäften zu tun hat.

Wird ein Werk für USD 64 Millionen versteigert, ist das in der Kunstwelt keine allzu grosse Überraschung mehr. Wenn es sich aber hierbei um ein rein digitales Werk handelt, eine Collage aus 5'000 zusammengeklippten Bildern, sorgt das auch in der internationalen Sammlerszene für hochgezogene Augenbrauen.

Zumal das Werk «The First 5000 Days» des Künstlers Mike Winkelmann alias Beeple mit einem neuartigen Wertzeichen versehen ist, einem sogenannten Token. Um genau zu sein, einem Non-Fungible Token (NFT*), welcher aus der Bilderflut ein «nicht ersetzbares» digital geschütztes Objekt macht.

„Eine «digitale Demokratisierung» der Anlageformen und -klassen.“

Diese NFTs machen aus kopierbarer Digitalkunst ein eindeutig identifizierbares und damit handelbares Einzelstück. Die Eigenheit, ein Objekt mit



einem Stempel zu versehen, der nicht kopiert, gehackt oder zerstört werden kann, dürfte der eigentliche Grund sein, weshalb die Beeple-Auktion bei Christie's für so viel Aufsehen sorgte.

Kaum Grenzen für die NFTs

Was lässt sich sonst mit NFTs kommerzialisieren? Der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt: Bisher wurden Songs, der Quellcode des World Wide Web, verpixelte Köpfe und vieles mehr verkauft. Daraus ist längst ein branchenübergreifender Trend geworden, der unter dem Schlagwort der Tokenisierung zusammengefasst wird. Das Konzept lässt sich

in vielen Bereichen anwenden – und wird auch die Finanzwelt betreffen.

Dort haben Fintechs zwar gerade begonnen, die etablierten Institute in Nischen wie dem Zahlungsverkehr herauszufordern. Doch das disruptive Potenzial der Digitalisierung haben die Banken und Versicherungen noch nicht mit der ganzen Wucht zu spüren bekommen – wie zuvor der Detailhandel oder die Medienindustrie.

*NFT: Ein Non-Fungible Token ist eine eindeutige, nicht austauschbare kryptografische Einheit. Ein physisches Pendant dazu wäre beispielsweise «Das Mädchen mit dem Perlenohrring» von Vermeer. Vollkommen «fungible» ist dagegen ein Geldschein wie eine 1-Dollar-Note – jede ist so gut wie die andere.



Keine Intermediäre mehr nötig

Die Tokenisierung könnte nun auch hier für Veränderung sorgen. Das Prinzip funktioniert so: Reale Vermögenswerte werden in kleinere virtuelle Einheiten umgewandelt und die daran gekoppelten Eigentumsrechte über die Blockchain gehandelt. Ein Token selbst hat keinen inneren Wert, sondern ist an den Preis des zugrunde liegenden Objekts gebunden.

Theoretisch lassen sich alle möglichen Vermögenswerte abbilden. Neben Kunst können das auch Autos, Immobilien oder immaterielle Güter wie Lizenzgebühren sein, aber natürlich auch Aktien, Optionen oder Anleihen. In der Welt der Tokenisierung werden diese digital erfassten Werte als Krypto-Assets bezeichnet.

Im Gegensatz zum traditionellen Finanzsystem werden für die Tokenisierung keine Intermediäre benötigt, da die Transaktionen ausschließlich über die Blockchain und damit über offene Softwareprotokolle und dezentralisierte Strukturen ablaufen.

Und genau darin liegt der eigentliche disruptive Kern der Technologie. Auf ihr lässt sich ein dezentrales Finanzsystem (DeFi) aufbauen, das wunderbar ohne Intermediäre auskommt. Das DeFi könnte die Kraft entfalten, die heutigen Finanzarchi-

Welche Branchen werden Blockchains verändern?

Die Möglichkeiten der Blockchain werden sich auf zahlreiche Branchen auswirken. Insbesondere solche mit vielen Intermediären. Dazu gehören:

1 Notar*innen



4 Betrugsexpert*innen



2 Musikverleger*innen



5 Warenprüfer*innen



3 Bankfachleute



6 Auktionator*innen



tekturen niederzureissen. Banken, Versicherungen oder Börsen könnten überflüssig werden, da deren bisherige Funktionalitäten in einer Blockchain-Struktur abgebildet werden können.

Neue Perspektiven für Anleger*innen?

Für Anleger*innen und Investor*innen bieten sich neue Perspektiven: Die Tokenisierung erlaubt es ihnen auch, in einen Bruchteil eines Vermögenswertes zu investieren und Portfolios mit Assetklassen zu erweitern, die zuvor ausserhalb ihrer Reichweite lagen. Die Tokenisierung ermöglicht Anleger*innen so, Anteile an Segeljachten oder Mehrfamilienhäusern zu halten.

In diesem Zusammenhang wird gerne von einer «digitalen Demokratisierung» der Anlageformen und Anlageklassen gesprochen, die bislang nur eine eingeschränkte Liquidität aufwiesen oder hohe Mindestanlagesummen forderten. Die Geschäftsmodelle klassischer Vermögensverwalter und spezialisierter Investmentbanken könnten unter Druck geraten.

Noch ist es ein weiter Weg, bis ein dezentrales Finanzsystem Realität wird. Regulatorische Vorschriften verlangen zum Teil weiterhin, dass Krypto-Assets über Intermediäre wie Banken gehandelt werden (Stichwort: Geldwäscherei). Die Technologie ist noch jung, doch wenn sie reifer wird, könnte sie eine immense Kraft entfalten.

BEISPIELE EINER BLOCKCHAIN-ANWENDUNG

Geld für Plastiksammler

Plastic Bank rezykliert Kunststoff aus Schwellenländern und verkauft diesen zu einem Aufpreis an Konsumgüterhersteller. Eine Blockchain-Plattform, die die Transaktionen nachvollziehbar macht, soll Betrugsversuche verhindern.

Rückverfolgbarkeit in der Fischerei

Die Blockchain-Technologie kann die Transparenz in der Fischerei-Industrie erhöhen. Verschiedene Lieferanten verfügen bereits über QR-Codes auf Produkten, die Auskunft über Fischart, Fanggebiet und Fangmethode geben.

Das Ende der Rinder

Wissenschaftler lösen Metzger*innen ab



Haferdrinks von Oatly, Planted Chicken von Planted Foods oder Burger von Beyond Meat sind Vorboten eines sich abzeichnenden Innovationsschubs in der Nahrungsmittelproduktion. Rein pflanzliche Alternativen und neue Technologien könnten schon bald die herkömmliche, ressourcenintensive Herstellung von Fleisch und Milch ablösen. Aus Alt mach Neu – nur anders.

Bis 2030 wird die Zahl der Rinder in den USA um 50 Prozent sinken. Die Produktionsmengen der amerikanischen Rindfleisch- und Milchindustrie sowie der Zulieferer werden bis 2035 um fast 90 Prozent zurückgehen. Auch die Hersteller von Dünger, Pestiziden oder Landmaschinen werden diese Auswirkungen zu spüren bekommen. Es ist kein allzu grosses Wagnis, den Bankrott der Rinderzuchtindustrie vorherzusagen. Der geografische Wettbewerbsvorteil ist dann ebenfalls passé: Die grossen Exporteure tierischer Produkte wie USA, Brasilien oder Australien werden an geopolitischem Einfluss gegenüber Ländern verlieren, die derzeit von der Einfuhr dieser Produkte abhängig sind.

Bis 2035 stehen 60 Prozent des Landes, welches gegenwärtig in den USA für die Viehzucht und Tier-

futterproduktion genutzt wird, für Neues zur Verfügung. Würden diese Flächen der Wiederaufforstung oder Regeneration von Böden und Pflanzen gewidmet, könnten alle derzeitigen US-Treibhausgasemissionen bis 2035 vollständig ausgeglichen werden. Ein Szenario aus der Kategorie «Es könnte so einfach sein».

Molekulare Küche trifft alte Welt

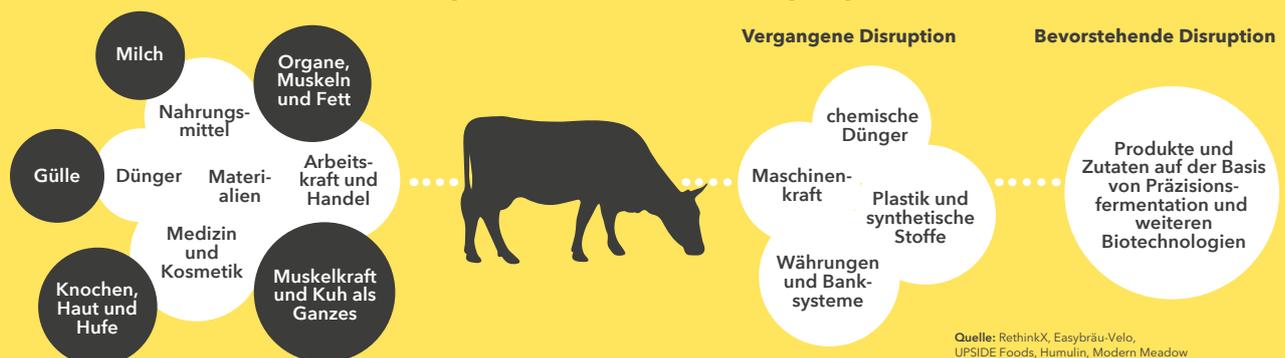
Die Zukunftsforschenden des Thinktanks RethinkX geben diese Prognosen ab. Doch weshalb? Sie sehen vor allem die raschen Fortschritte und Preissenkungen bei der «Präzisionsfermentation» als wichtigsten Treiber. Mikroorganismen werden genetisch so programmiert, dass sie fast jedes komplexe organische Molekül herstellen können. Es ist also nicht das

«Laborfleisch» gemeint, sondern gezielte Fermentation, wie sie bereits zur Produktion von Inhaltsstoffen oder Enzymen für Insulin, Käseherstellung, Süsstoffen, Aromen und Vitaminen angewandt wird.

Das umstrittene industrialisierte System der Tierhaltung könnte durch ein «Food-as-Software»-Modell ersetzt werden. Wissenschaftler*innen entwickeln Nahrungsmittel auf molekularer Ebene und stellen diese in Datenbanken zur Verfügung – zugänglich für Lebensmitteldesigner*innen auf der ganzen Welt.

Ist die Studie von RethinkX einfach nur Wunschdenken von Technologie-Jüngern? Oder ist da wirklich Fleisch am Knochen? Wenig überraschend sprechen Vertreter*innen der Fleisch- und Milchindustrie von einem «vegane Fantasieland». Für sie steht eben einiges auf dem Spiel: gebundenes Kapital, Geschäftsmodelle, Arbeitsplätze. Doch eben diese Macht des Status quo wurde schon bei vergangenen Disruptionen überschätzt. Wenn uns Onlinehandel, Reiseplattformen, Zimmervermittler oder Fahr-

Der Wandel in der Verwertung von Kühen in der Vergangenheit und in Zukunft





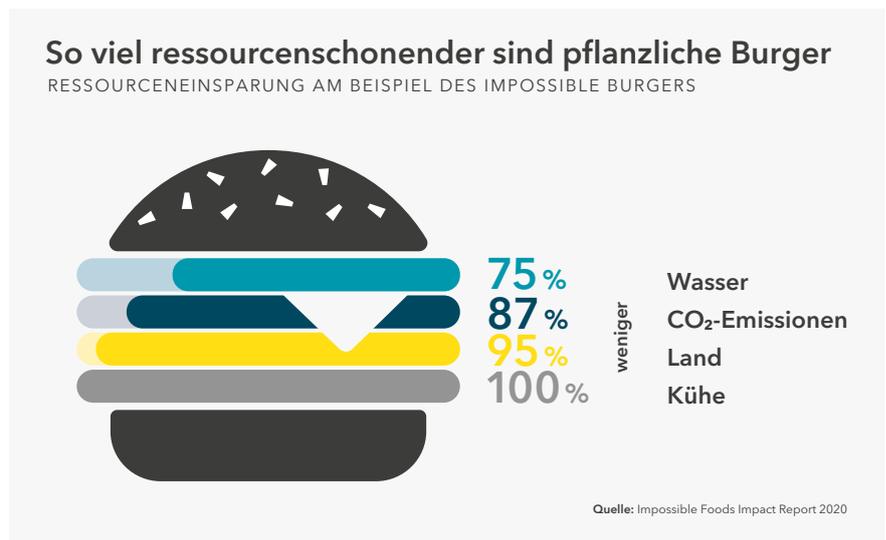
Der Siegeszug der pflanzlichen Proteine – keine Frage des «ob», sondern des «wie schnell».

dienste etwas gelehrt haben, dann die Kraft der objektiven Überlegenheit bei Preis und Qualität.

Nicht ob, sondern wann

Die Food-Disruption wird stufenweise ablaufen. Produkte mit einfachen Zellstrukturen werden zuerst ersetzt – sozusagen Hackfleisch vor Steak. Ebenso werden es Produkte wie Milch mit einer tiefen Konzentration wertvoller Nährstoffe sowie in der Natur selten vorkommende Stoffe besonders schwer haben.

Der Siegeszug der pflanzlichen Proteine hängt weniger von der Frage ab, ob eine Disruption eintritt, sondern wie schnell. Beim Betrachten der offiziellen Prognosen zur Ernährung wird rasch klar: Das heutige System führt in eine Sackgasse. Laut UNO-Prognose werden 2050 knapp zehn Milliarden Menschen ernährt werden müssen. Die Gesamtnachfrage nach ressourcenintensiven Lebensmitteln würde aufgrund höherer Einkommen zudem voraussichtlich um 70 Prozent steigen. Schwer vorstellbar, wie die-



se steigende Nachfrage in einer Zeit der Klimastabilisierung, Ressourcenschonung und Armutsbekämpfung befriedigt werden soll!

Auf den Geschmack gekommen

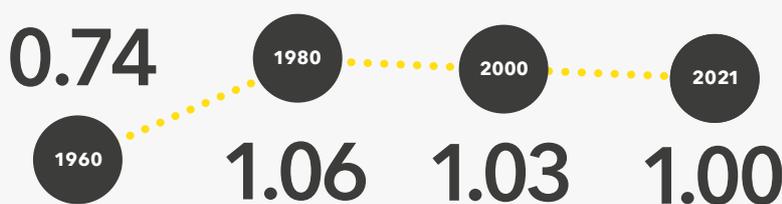
Auch der einflussreiche Report «Sustainable Food Future» des World Resources Institute sieht technologische Innovationen neben der Produktivitätssteigerung, Abfallverhinderung, Senkung des Fleischkon-

sums und der Wiederaufforstung als elementare Pfeiler einer globalen Strategie.

Die objektive Überlegenheit pflanzenbasierter Technologien wird deutlich. Stimmen zudem kulturelle Aspekte rund ums Essen wie Geschmack und Ästhetik sowie der Preis, sind wir Konsument*innen durchaus bereit, Neuerungen rasch zu akzeptieren. Bestes Beispiel: Haferdrinks, Fleischalternativen und Co. fluten derweil schon die Lebensmittelregale.

Veränderung des weltweiten Rinderbestands

IN MILLIARDEN



Quelle: beef2live.com



Innovative Lösungen für unsere Welt von morgen

KLIMA UND ENERGIE

Climeworks
SCHWEIZ

Die 2009 als Spin-off der ETH Zürich entstandene Clime-works hat sich dem Stopp des Klimawandels verschrieben. Mit seiner Direct-Air-Capture-Technologie (DAC) filtert das Unternehmen Kohlendioxid aus der Umgebungsluft. Noch ist das Verfahren zur CO₂-Bindung sehr kostspielig. Aktuell fallen Kosten von CHF 600 pro Tonne CO₂ an, mittelfristig sollen es weniger als CHF 200 sein und bis 2030 steht das Ziel bei CHF 100 pro Tonne. Das Unternehmen beschäftigt in der Schweiz, in Deutschland und den Niederlanden gut hundert Mitarbeitende und hat sich bisher mit rund CHF 120 Millionen finanziert.



DIGITALISIERUNG

Civic
USA

Civic, ein US-Unternehmen mit Sitz in Kalifornien, ist ein führender Anbieter für den Schutz privater Daten auf Basis der Blockchain-Technologie. Civic ermöglicht Einzelpersonen, die Verwendung ihrer Nutzerdaten zu kontrollieren und deren Vergabe zu steuern. Die Benutzer*innen schliessen hierfür Smart Contracts ab, in welchen festgelegt wird, wer ihre persönlichen Daten in welchem Umfang nutzen oder teilen darf. Wird der Vertrag gebrochen oder versucht eine nicht autorisierte Quelle, auf private Daten zuzugreifen, wird die Person umgehend von Civic benachrichtigt. Diese Technologie basiert auf der Solana-Blockchain.



RESSOURCENKNAPPHEIT

Aleph Farms
ISRAEL

Das israelische Start-up Aleph Farms möchte seinen Kund*innen Fleischgenuss ohne Umwelt- und Gesundheitsbedenken bieten. Jüngst sorgte das Cleantech-Unternehmen mit dem weltweit ersten schlachtfreien Rib-Eye-Steak für Schlagzeilen – dank 3-D-Biodruck und Rinderzellen. Noch ist das bahnbrechende Steak zu teuer und optisch wohl noch etwas zu dünn. Das schreckt viele etablierte Nahrungsmittelmultis wie Cargill aber nicht ab, sich an Aleph Farms zu beteiligen. Insgesamt USD 120 Millionen hat das In-vitro-Start-up aufgenommen und plant den Markteintritt für 2022.



WAS SIND ZUKUNFTBEWEGER?

Zukunftsbeweger sind Unternehmen, die erfolgreich auf die weltweiten Megatrends reagieren und Lösungen für die globalen Herausforderungen entwickeln.

Sie lösen mit zukunftsorientierten Konzepten überholte Geschäftsmodelle ab und erzielen gleichzeitig einen positiven Footprint. Sie bauen smarte Megacitys, ermöglichen die Energiewende, setzen auf die Kreislaufwirtschaft oder entwickeln nachhaltige Mobilitätsplattformen.

GESUNDHEIT UND ALTER

Altos Labs
USA

Altos Labs ist ein Startup aus den USA, das sich dem Thema «Anti-Aging» widmet. Das im Frühjahr 2021 gegründete Unternehmen erforscht die biologische Reprogrammierung von Zellen. Ziel ist es, das biologische Altern zu stoppen und die Lebensdauer des Menschen zu verlängern. Altos Labs wurde vom milliardenschweren Unternehmer und Technologieinvestor Yuri Milner gegründet und zählt Amazon-Gründer Jeff Bezos zu seinen Investoren. Als CEO amtiert der amerikanische Wissenschaftler Richard Klausner, ehemals Direktor des US-amerikanischen National Cancer Institute und Mitgründer von Juno Therapeutics sowie GRAIL.



GESUNDHEIT UND ALTER

Hooky Wellness
USA

Homeoffice und wirtschaftliche Belastungen durch die Pandemie holen uns ein: In einer Juli-Umfrage der Jobplattform Monster berichteten 69 Prozent der Befragten von Burnout-Symptomen. Hier setzt Hooky Wellness an – ein auf Burnout Relief spezialisiertes Unternehmen mit Sitz in Detroit. Hooky Wellness entwickelt Lösungen, um Burnout-Anzeichen schnell zu erkennen und zu beheben. Die haus-eigene App ist nur eines von einer Reihe neuer Produkte, die entwickelt wurden, um ein Burnout am Arbeitsplatz zu bekämpfen. Zu den Kunden von Hooky Wellness zählen unter anderen die Indiana University, Deloitte und Google.



Klima und Energie

Unternehmen, die im Bereich erneuerbarer Energien innovative Produkte und Dienstleistungen rund um Effizienz, Speicher und Verteilung entwickeln.



Gesundheit und Alter

Unternehmen, die beispielsweise effiziente medizinische Innovationen für eine alternde und vielerorts übergewichtige Gesellschaft entwickeln.



Digitalisierung

Unternehmen, die die digitale, automatisierte und datengetriebene Revolution von Wirtschaft und Gesellschaft vorantreiben.



Ressourcenknappheit

Unternehmen, die mit ihren Produkten und Dienstleistungen einen Beitrag zu Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit in den Bereichen Landwirtschaft und Biodiversität leisten.



KLIMAERWÄRMUNGSPOTENZIAL



GLOBALANCE FOOTPRINT*



ANTEIL AN GLOBALEN MEGATRENDS

Dieses Dokument dient ausschliesslich Informationszwecken. Dies stellt weder ein Angebot noch eine Empfehlung zum Erwerb, Halten oder Verkauf von Finanzinstrumenten oder Bankdienstleistungen dar.

Ade, Bauen mit Beton

Alternative Lösungen in den Startlöchern

Der Klimaforscher Hans Joachim Schellnhuber beschreibt die Bauwirtschaft als «Elefanten im Klimaraum». Gerade die Hauptemittenten müssen grünere Lösungen liefern, möchte man nicht gänzlich vom 1.5-Grad-Ziel abdriften.

Auf das Errichten, Betreiben und Abreißen von Gebäuden und Infrastrukturen entfallen nach einem Bericht der UN-Umweltorganisation fast 40 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen. Allein die jährliche Herstellung von über vier Milliarden Tonnen Zement verursacht fast acht Prozent des globalen Kohlenstoff-Ausstosses. Zeitgleich ist bekannt: Wir müssen die Emissionen im Vergleich zu 2010 halbieren, um dem Pariser Klimaabkommen gerecht zu werden. Doch wo kann die Baubranche ansetzen und welche Überraschungen hat sie bereits auf Lager?

Das Leck beheben

Klimawandel und Ressourcenknappheit betreffen uns alle. Wir sitzen gemeinsam im selben Boot, welches zu sinken droht. Einigen steht nur ein Eimer zur Verfügung, um das Wasser herauszuschöpfen. Anderen hingegen Innovationen, mit denen sie gezielt zur Reparatur des Lecks beitragen können. Der Schweizer Baustoffkonzern Sika ist gewiss nicht nur im Besitz eines Eimers.



Fotos: Mario Cucinella Architects S.U.R.L.

IST MATSCH ENTSCHEIDEND?

Manchmal muss man neue Ideen gar nicht in weiter Ferne suchen, sondern hat die Lösung direkt vor der Tür. Im wahrsten Sinne des Wortes hat der italienische Architekt Mario Cucinella für sein Lehmhaus-Projekt «TECLA» Erde verwendet, welche direkt am Standort gefunden wurde. Gemischt mit Wasser, Fasern aus Reishülsen und einem geringen Bindemittelanteil entstand das Material für seine Zwei-Raum-Urhütte aus dem 3-D-Drucker. Der zukunftssträchtige Baustoff ist komplett recycelbar, fast überall vorhanden, klimaschonend und eine praktikable Option für die Unterbringung von Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen keinen angemessenen Wohnraum finden.

Das Programm UN-Habitat der Vereinten Nationen für menschliche Siedlungen und nachhaltige Stadtentwicklung erwartet, dass bis 2030 drei Milliarden Menschen, etwa 40 Prozent der Weltbevölkerung, Zugang zu erschwinglichem Wohnraum benötigen werden. «TECLA» kann an unterschiedliche Umgebungen und Klimazonen angepasst werden – der Umsetzung auf verschiedenen Kontinenten steht demnach nichts im Weg. Nur etwas Geduld ist gefragt. Das Design kann zwar in 200 Stunden gedruckt werden, doch die Tonmischung benötigt je nach Klima Wochen zum Trocknen. Auch Wolkenkratzer wird man in Zukunft nicht mit Lehm errichten können. Nichtsdestotrotz illustriert «TECLA» eines: Häuser können künftig auch mit ökologischen Materialien gedruckt werden.



Das Zuhause aus dem 3-D-Drucker: Fassaden aus Algen, Chitin, Holz und Lehm werden schon getestet.

Das Unternehmen mit Hauptsitz in Baar hat ein neues, vielversprechendes Wiederverwertungsverfahren für Altbeton entwickelt. Dieser wird in einem einfachen und effizienten Verfahren in die Einzelteile Kiesel, Sand und Kalkstein zerlegt, bei dem rund 60 kg CO₂ pro Tonne gebunden werden. Kurzum: Altbeton wird in seine Einzelteile zerlegt, kann wiederverwendet werden und die recycelten Zuschlagstoffe erhalten eine höhere Qualität. 25-30 Prozent des Abfallvolumens in der EU bestehen aus Beton-Abbruchmaterial, wovon ein Grossteil wiederverwendbar wäre – besonders empfehlenswert im dicht bebauten Stadtgebiet.

Die Innovation mit dem Markennamen «reCO₂ver» kann zukünftig wesentlich zur Verkleinerung des ökologischen Fussabdrucks der Bauindustrie beitragen. Mit der Aufnahme des kommerziellen Betriebs ist 2023 zu rechnen.

Häuser frisch gedruckt

Einen weiteren Ansatz, ressourcenschonender zu bauen, verspricht der 3-D-Druck. Stellen Sie sich eine Confiseurin vor, die eine Rahmtorte mit dem Spritzbeutel verziert. Mit diesem Bild vor Augen fällt es nicht schwer, die Entstehung eines Hauses aus dem 3-D-Drucker nachzuvollziehen. Ein Druckkopf, welcher an einem Gerüst über die Baustelle kreist, trägt den speziellen Beton Schicht für Schicht auf und lässt dort Lücken, wo Türen und Steckdosen geplant sind. Nicht nur der Begriff «Schichtarbeit» erhält plötzlich eine völlig neue Bedeutung, auch Architekten können sich schlagartig mit neuen Gebäudeformen auseinandersetzen.

Ein fertiger Rohbau eines Einfamilienhauses in 100 Stunden? Das ist keine Illusion mehr. In Zukunft soll diese Art des Hausbaus zudem deutlich

flexibler, effizienter, günstiger und ressourcenschonender werden. Ein Allheilmittel ist dieses Verfahren für das Klimaproblem und den Bedarf an preiswertem Wohnraum derzeit noch nicht. Zwar wird der Materialverbrauch deutlich minimiert und Holzverschaltungen fallen weg, jedoch wird meist weiterhin mit Beton gedruckt. Aber wenn doch schon die Arbeitsweise neu gedacht wurde, weshalb nicht auch der Baustoff? Good News: Fassaden aus Algen, Chitin, Holz und Lehm werden schon getestet.

Es braucht eben diese umweltschonenden Innovationen à la «reCO₂ver», neue Technologien für eine bisher konservative Branche und Pioniergeist sowie alternative Projekte wie «TECLA» (siehe Box), die uns Perspektiven für grün(er)es Bauen aufzeigen.

BAUSTOFFE VON MORGEN

Unsere Welt wandelt sich rapide. Gebaut wird in den meisten Fällen aber noch wie früher – mit Beton und Stahl. Zeit, umzudenken? Alternative, nachhaltige Baustoffe gäbe es heute zumindest schon einige.

Schadholz

Insektenschäden sind in den letzten Jahren massiv angestiegen. In Deutschland machte Schadholz 2020 über die Hälfte des gesamten Holzeinschlags aus. Das Stuttgarter Unternehmen TRIQ nutzt dieses Schadholz für handliche Module,

die wie Legosteine mit Holzdübeln ineinandergreifen – künstliche Verbindungsmittel sind obsolet.

Hanf

Nutzhanf wird in Europa immer häufiger angebaut, sei es für Lebensmittel, Kosmetika oder Textilien. Schäben und Fasern finden meist keine Verwendung, wodurch diese Reste in Verbindung mit Kalk zu Hanfstein produziert werden können. Dieser hält über mehrere Generationen stand. Ideale thermische Eigenschaften machen zudem eine Dämmung

überflüssig. Das Bauen mit dem vollständig wiederverwertbaren Material findet bereits Anklang.

Recyceltes Aluminium

Die Lebensdauer von Aluminium ist beachtlich und es kann beliebig oft recycelt werden. 75 Prozent des jemals erzeugten Aluminiums befinden sich noch immer im Einsatz. Das Recycling benötigt nur fünf Prozent der Energie, die man zur Herstellung von Primäralu bräuchte. Für die Fassade des Senckenberg-Turmes (106 m) in Frankfurt wurde unlängst zu 95 Prozent «Alt-Alu» verwendet.

Das Internet wird disruptiert

Tech-Konzerne treiben virtuelle Realität voran



Der Markt für virtuelle sowie erweiterte Realität (VR/AR) wächst in den nächsten Jahren kolossal. Die Tech-Riesen möchten sich das keinesfalls entgehen lassen. Als hätten uns die VR-Trends in den letzten Jahren nicht schon genug überrascht, tüfteln die einschlägigen Konzerne an der ultimativen Verschmelzung der Offline- und Onlinewelt. Begegnen wir uns schon bald völlig neu im Internet?

Virtuelle Ausflüge ans Meer, in Weltmetropolen oder den Urwald sind mittels VR-Brillen bereits seit Jahren möglich – sogar den Mount Everest können wir aus dem heimischen Wohnzimmer besteigen. Selbst verstorbene Sänger*innen werden mit 3-D-Hologrammen für Konzerte zum Leben erweckt. All das können Sie getrost von der Science-Fiction-Liste streichen, aber auch den Begriff Metaversum sollten Sie vorsorglich markieren. Der Name ist schon einmal geändert, der Startschuss gefallen. Facebook, Pardon Meta, möchte das sogenannte «Metaversum» schaffen. Microsoft hat ebenfalls Interesse, ein Metaverse für Unternehmen zu kreieren. Der Softwareentwickler Epic Games konnte sich unlängst sogar Investitionen von über einer Milliarde US-Dollar für eine virtuelle Parallelwelt sichern. Und auch weitere Wettbewerber werden in Zukunft aus dem Windschatten treten.

Worum geht es eigentlich?

Bisher agieren wir im Netz weitestgehend als Zuschauer*innen. Ziel ist aber ein verkörpertes Internet, in dem wir uns aufhalten, statt es wie gewohnt nur zu betrachten. Teilnehmer*innen des Metaversums sollen als Avatare trotz physischer Distanz

in Echtzeit miteinander arbeiten, lernen und gestalterisch tätig sein können – gar von einer funktionierenden Wirtschaft sowie eigener Währung ist die Rede. Sagen wir uns also schon bald als Hologramme Grüezi und Adieu? Nun ja, Konzerte dieser Art gab es von Popstars wie Ariana Grande bereits und die VR-Brille Oculus Quest 2 lädt auch schon zum virtuellen Meeting ein.

Das Rangeln um die erste Reihe

2015 wurden weniger als fünf Milliarden US-Dollar für virtuelle Güter ausgegeben – letztes Jahr waren es bereits 55 Milliarden. Allein heute halten sich 350 Millionen Menschen jeden Tag in den grossen Online-Simulationen auf. Technologien, die

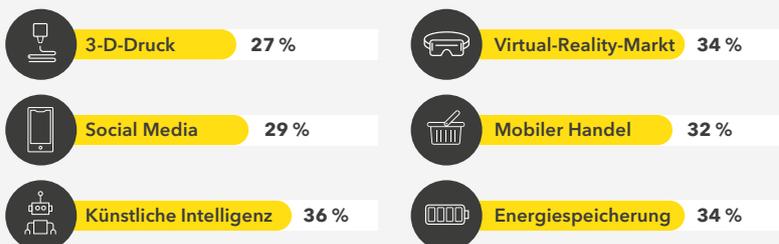
uns an diese gewöhnungsbedürftige Welt heranführen, gibt es bereits zur Genüge. Die üblichen Verdächtigen bauen Cloud-Infrastrukturen und entwickeln notwendige Hardware. Wenig überraschend ist entsprechend das Interesse daran, potenzielle Geschäftsfelder dieser Technologie-Konvergenz voranzutreiben. Facebook änderte deshalb nicht nur den Namen, sondern investiert USD 50 Millionen in ein Forschungsprogramm und schafft 10'000 neue Jobs für dieses Projekt. Alles für die Poleposition.

Noch einige «Meta» bis zum Ziel?

So etwas wie ein Metaversum kommt auf uns zu – schon jetzt köcheln Teile der realen und virtuellen Welt im Schmelztopf. Voraussichtlich wird es noch eine Weile dauern und dann liegt es an uns, eben nur die wirkungsvollen Möglichkeiten zu nutzen. Denn schliesslich entscheiden wir, ob das Beisammensein mit Freunden in der warmen Stube nicht doch sehr viel schöner ist.

Voraussichtliches jährliches Umsatzwachstum

INNERHALB DER NÄCHSTEN 5 JAHRE, IN PROZENT



Quelle: Globalbalance «Round Table»-Präsentation / Die «neue» Welt; Wachstumsraten p.a.

Sinnhaftigkeit als Leitmotiv

Gewinnmaximierung reicht nicht mehr aus

Hatte der Leitsatz der Friedman-Doktrin «The Business of Business is Business» die längste Zeit erheblichen Einfluss auf die Unternehmenswelt, klingt er heute nur noch wie ein anachronistischer Slogan. Spätestens seit die Generationen Y und Z der Wirtschaft mit Forderungen jenseits des Geldverdienens im Nacken sitzen, überflügelt der Zweck den Profit. Bleiben Firmen zukünftig auf der Strecke, wenn sie keine soziale Verantwortung übernehmen?

Eines ist sicher: Unternehmen, die zur Verbesserung der Gesellschaft beitragen, stehen bei den jungen Erwachsenen deutlich höher im Kurs. Doch wie tickt diese Altersgruppe überhaupt? Die 18-jährige Greta betreibt beispiellosen Umweltaktivismus und gilt als Galionsfigur einer ganzen Generation. Ein 17-jähriger Highschool-Schüler entwickelte eine hochgelobte Website zur Verfolgung von Coronavirus-Daten, welche fast eine Milliarde Besucher*innen verzeichnete – gegen Werbegelder in Höhe von acht Millionen US-Dollar entschied sich der Teenie-Philanthrop aber bewusst.

Laut Deloitte Global Millennial Survey geben 49 Prozent dieser Altersgruppe an, sich ihren Arbeitgeber auf Grundlage der persönlichen Ethik zu suchen. Weitsicht in jungen Jahren.

Was uns die Pandemie noch lehrte

Ein offener Austausch von Informationen über SARS-CoV-2 innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinde ermöglichte die Entwicklung von Impfstoffen in Rekordzeit. Forschungsergebnisse von Virolog*innen wurden zur Verfügung gestellt, um angemessene Massnahmen treffen zu können. So konnten in deutlich kürzerer Zeit gemeinschaftlich sinnvolle Ergebnisse erzielt werden.

Viele Unternehmen haben von ihrem «Daily Business» abgesehen und die Produktion umgestellt, um den Bedarf an Schutzausrüstung, Desinfektionsmitteln und medizinischen Geräten zu decken. Brennereien bis hin zu Textilunternehmen haben ihr Know-how in den Dienst der Bürger gestellt und sich somit deutlich dem «Purpose» verschrieben.

Gute Absichten von Beginn an

Es gibt durchaus Paradebeispiele für Unternehmen, die von Beginn an gute Absichten in ihrer Strategie verankert haben. Die US-Schuhmarke Toms operierte lange Zeit nach dem «One-for-One»-Modell – für jedes verkaufte Paar ging ein weiteres an Bedürftige. Seit diesem Jahr spendet das Unternehmen ein Drittel des Nettogewinns an lokale Or-

„
Wir müssen die Geschäftswelt wieder zur Vernunft bringen und das Allgemeinwohl über das Eigeninteresse stellen.

— Paul Polman,
Ehemaliger CEO von Unilever

ganisationen. Purpose over Profit par excellence.

Die inneren Werte zählen

Der Trend für Unternehmen geht zu nachhaltigem Handeln. CEOs sollen an Kennzahlen jenseits der Gewinnmaximierung gemessen werden. Aber Vorsicht: Hartgesottene Shareholder-Value-Verfechter*innen werden teils über Nacht zu Klimaaktivist*innen und reagieren mit Umweltaktionen oder sozialem Engagement – Green-, Pink- oder Bluewashing kann hier nicht ausgeschlossen werden.

Ohne sich von dieser Effekthascherei blenden zu lassen, präsentieren Plattformen wie *goodjobs.eu* ausschliesslich «nachhaltige Jobs mit Sinn». Zudem werden junge Menschen rasch selbst erkennen, ob es Unternehmen mit ihrem angekündigten Wandel zum Guten wirklich ernst meinen.



Auch mit 100 noch nicht müde

Wir werden jünger und älter zugleich

Babys von heute haben gute Chancen, 100 Jahre alt zu werden, glauben renommierte Altersforscher*innen. Am Ende der Entwicklung sind wir aber keinesfalls. Stehen uns tatsächlich schon mehr Ressourcen für ein langes Leben zur Verfügung, als uns bewusst ist? Und gibt es überhaupt eine biologische Altersgrenze?

Den bisher ungebrochenen Altersrekord hält eine 1875 geborene Französin. Sie gilt als der erste Mensch, der das 122. Lebensjahr nachweislich vollendete. Die beiden Demografieforscher Michael Pearce und Adrian Raftery gehen aber davon aus, dass diese Bestmarke schon bald Geschichte sein könnte. Mittels statistischer Modelle hat das Duo berechnet, dass der bisherige Rekord zu 99 Prozent in diesem Jahrhundert gebrochen wird. Das methusalemische Alter von 130 halten sie in den nächsten Jahrzehnten für denkbar.

Die «natürliche Grenze»

Ein Forscherteam um den Wissenschaftler Timothy Pyrkov sieht das Patentrezept in der richtigen

Mischung aus Genetik, Glück und gesundem Lebensstil. Besteht der persönliche Cocktail aus diesen Zutaten, ist ein Alter jenseits der 100 durchaus möglich. Doch dann stößt der Mensch an biologische Grenzen. Mit zunehmendem Alter nehmen die sogenannte Resilienz ab, die es dem menschlichen Körper ermöglicht, sich fortlaufend zu regenerieren. Zwischen 120 und 150 Jahren verschwinde diese Resilienz dann komplett. Dies stelle die «natürliche Grenze» der menschlichen Lebensspanne dar, schreibt Pyrkov in der Studie, welche er im Wissenschaftsjournal *Nature* veröffentlichte.

Revolution der Langlebigkeit

Eine radikal andere Sicht vertritt Sergey Young. Beim Gründer des Longevity Vision Fund (LVF) ist der Name Programm – sowohl beim Fonds als auch beim Nachnamen. Denn sein Ziel ist es, 200 Jahre alt zu werden. Der LVF ist ein Risikokapitalfonds, welcher in Technologien investiert, die das Potenzial haben, die Biowissenschaften und das Gesundheitswesen zu verändern. Young möchte bahnbrechende Entwicklungen im Bereich der Langlebigkeit beschleunigen und diese für alle zugänglicher sowie erschwinglicher machen.

Der «Altersvisionär» sieht uns an der «Schwelle zu einer Revolution der Langlebigkeit». Neue wissenschaftliche Entdeckungen und aufregende technologische Fortschritte machen es in seinen Augen heute schon möglich, das Altern umzukehren und bisher unheilbare Krankheiten zu behandeln. Es sei möglich, alte Zellen teilweise umzuprogrammieren, so-



Foto: Ljupce/Stock



Aufregende technologische Fortschritte machen es heute schon möglich, das Altern umzukehren.

dass sie ihre jugendliche Funktion wiedererlangen können – die zelluläre Reprogrammierung.

Wurde die Genschere CRISPR/Cas9 unlängst noch als brandheisse Methode zur Genomeditierung gefeiert, stehen wir laut Young und dessen Partnern bereits kurz vor der nächsten Stufe – «Prime Editing». Mit der neuen Generation der DNA-Bearbeitung können Forscher*innen möglicherweise mehr Arten genetischer Mutationen bearbeiten als mit dem derzeitigen «Stand der Technik» und so 89 Prozent der Krankheiten in den Griff bekommen.

Auch mit über 90 noch topfit?

Auch weitere Altersforscher*innen möchten nicht von Grenzen sprechen, wenn auch etwas gemässiger. Der renommierte amerikanische Demograf James Vaupel sagte kürzlich: «Im Moment deutet alles darauf hin, dass die maximale Lebenserwartung stetig steigen wird.» Der Alterungsprozess erweise sich als

«plastisch» und es sei gut möglich, dass er durch neue Erkenntnisse in Wissenschaft und Medizin weiter «modifizierbar» sei.

In dieselbe Richtung argumentieren auch andere Wissenschaftler*innen. Gesunde Ernährung, weniger Alkohol- und Tabakkonsum, Fortschritte bei der Behandlung von Krebs-, Herz- und Kreislauferkrankungen lassen die statistische Lebenserwartung in den kommenden Jahrzehnten weiter deutlich ansteigen.

Zumindest jüngere Generationen müssen sich also auf ein sehr langes Leben einstellen. Der US-Forscher James Vaupel sagt: «Wäre ich Anfang dieses Jahrhunderts geboren, hätte ich gute Chancen, 100 Jahre alt zu werden. Ich hätte ein sehr langes Leben vor mir, von dem ich wahrscheinlich 90 oder 95 Jahre in relativ guter Verfassung verbringen dürfte.»

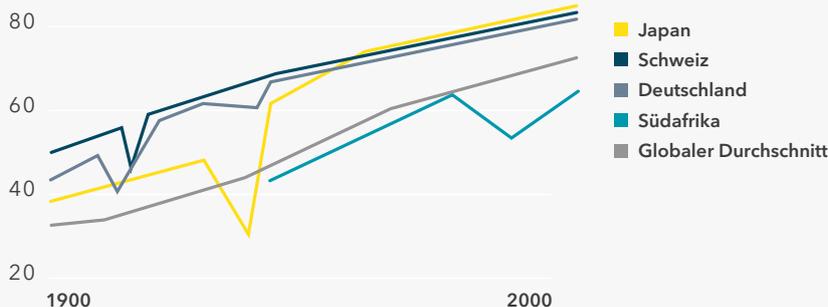
«No Future» hiess einst der Slogan der Punk-Bewegung der 1970er-Jahre. Die Jugend von heute müsste ihn in «Long Future» umbenennen.

Die Globalance-Sicht

Die Verlängerung unserer Lebenserwartung lädt zum Provokieren ein – philosophisch (Was tun mit dem gewonnenen Sein?) oder wissenschaftlich (Können wir den Planeten länger mit unserer Gegenwart belasten?). Eines ist sicher: Wir unterschätzen die Auswirkungen der höheren Lebenserwartung. Globalance plädiert dafür, die unmittelbar praktischen Fragen anzupacken: Trotz höherer Lebenserwartung unterscheidet sich das heute dominante Lebensmodell meist noch nicht von dem unserer Grosseltern (Ausbildung, Karriere, Familie, Pension). Gefragt ist beispielsweise eine Anpassung der Rahmenbedingungen von Arbeitsmodellen. Weiter sind Vorsorge, Wohnstrukturen, Bildungsangebote sowie die allgemeine Freizeitgestaltung zu überdenken.

Veränderung der Lebenserwartung

ALTER IN JAHREN

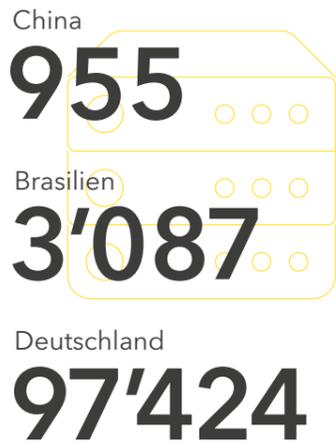


Quelle: Our World in Data

Die Veränderung unserer Welt in Zahlen

WIRTSCHAFT

Anzahl sicherer Internet-Server pro Million Einwohner*innen

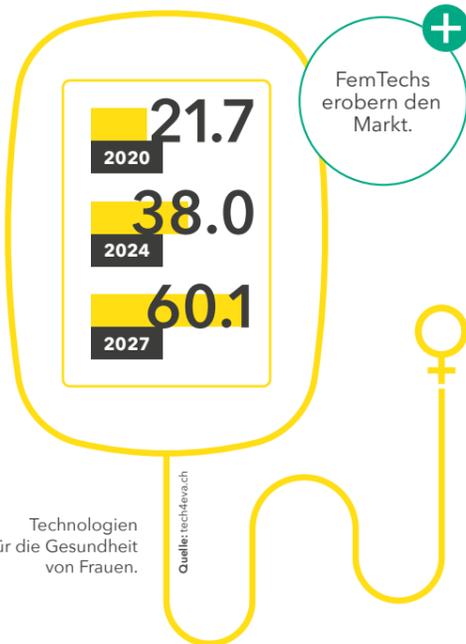


Wie sicher ist Ihre Internet-Leitung wirklich?

Als sicher gelten Internet-Server, die eine Verschlüsselungstechnologie verwenden.

Quelle: Our World in Data

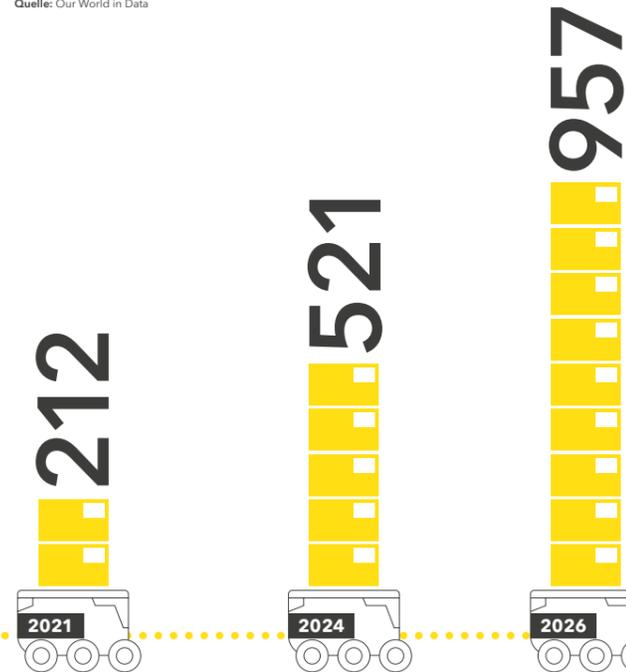
Grösse des FemTech-Markts IN MILLIARDEN DOLLAR



FemTechs erobern den Markt.

Technologien für die Gesundheit von Frauen.

Quelle: tech4eva.ch



Markt für «Delivery Bots», selbstfahrende Roboter, die Lasten bis 10 kg ausliefern können IN MILLIONEN DOLLAR

Im neu entwickelten Kwiwibot findet eine Pizza problemlos Platz.

Quelle: kiwibot.com/marketsandmarkets.com

GESELLSCHAFT

Lebenserwartung in Jahren bei Geburt in der Schweiz



Hey, Alter!

Quelle: Bundesamt für Statistik

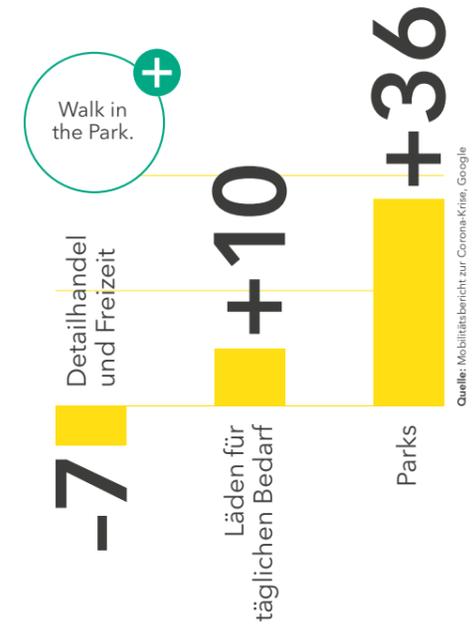
Altersquotient als Verhältnis der über 65-Jährigen zu den 20- bis 65-Jährigen in der Bevölkerung



Die demografische Alterung nimmt weiter zu.

Quelle: Bundesamt für Statistik

Mobilitätstrends per Ende Oktober in Deutschland im Vergleich zum Stand vor der Pandemie
VERÄNDERUNG DER BESUCHE IN PROZENT



Walk in the Park.

Quelle: Mobilitätsbericht zur Corona-Krise, Google

UMWELT

Anzahl produzierte Masthühner in der Schweiz



Bei den Hühnern keinen Rückgang – ganz im Gegenteil.

Quelle: Bundesamt für Statistik

Preis von EU-Emissionsberechtigungen (EUA), die die Emission einer Tonne Kohlendioxid-Äquivalent erlauben IN EURO



Emissionen auszustossen, wird teurer.

Quelle: The Ice

Anzahl Vögel, die an einer der genannten Ursachen ums Leben kommen IN MILLIONEN PRO JAHR; IN DEN USA



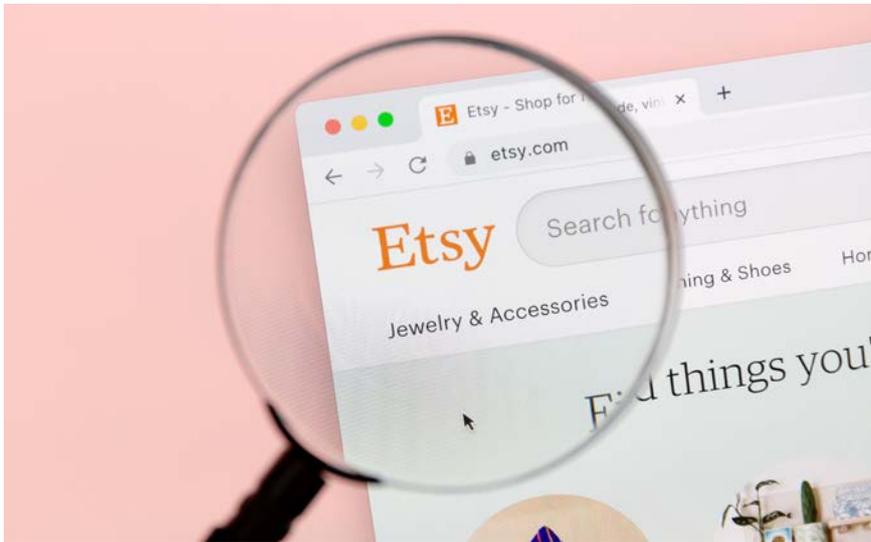
Die grössten «Feinde» der Vögel.

Quelle: US Fish and Wildlife Service

Ein Zukunftsbeweger mit Potenzial

Etsy – der Online-Marktplatz für das Aussergewöhnliche

Foto: iB Photography/Adobe Stock



Jedes Jahr aufs Neue begeben wir uns vor Weihnachten auf die intensive Suche nach Geschenken. Am liebsten etwas Aussergewöhnliches. Nichts von der Stange, keinen billigen Abklatsch. In Zeiten von Massenware, die überall zu finden ist, steigt zeitgleich das Bedürfnis nach individuellen Artikeln.

Die viertgrösste E-Commerce-Website der USA, Etsy Inc., wurde im Jahr 2005 gegründet und hat ihren Hauptsitz im New Yorker Stadtbezirk Brooklyn – das Angebot umfasst handgemachte Produkte, Vintage und Künstlerbedarf. Sie bietet Millionen unabhängigen, kreativen Shop-Betreibenden eine Plattform und Kund*innen die Möglichkeit für digitales Stöbern. Das Unternehmen verfolgt das Ziel, die Menschlichkeit im Handel zu erhalten. So bringt Etsy Verkäufer*innen handgefertigter Produkte und detailverliebte Käufer*innen auf dem Online-Marktplatz zusammen.

Neben Leitbegriffen wie Authentizität und Personalisierung hat auch Nachhaltigkeit seit der Gründung 2005 eine hohe Priorität. Die gesamte Geschäftstätigkeit, den Marktplatz

inbegriffen, betreibt Etsy durch erneuerbare Energien und kompensiert als erste grosse Online-Shopping-Plattform die aus Versand und Verpackungsmaterial entstandenen CO₂-Emissionen zu 100 Prozent.

Für das aktuelle Jahr wird ein Umsatz von rund USD 2'290 Millionen erwartet. Konnte Etsy den Umsatz zwischen 2019 und 2020 bereits mehr als verdoppeln, wird auch für 2021 ein Plus von 33 Prozent gegenüber dem Vorjahr prognostiziert. Der erwartet hohe Free Cashflow für 2021 in Höhe von USD 670 Millionen wird zudem weitere Akquisitionen in neuen Bereichen und Regionen erlauben. Für 2025 rechnet Etsy gar mit einem Free Cashflow von USD 1'200 Millionen. Die Marktkapitalisierung liegt derzeit bei etwa USD 30.8 Milliarden.



David Hertig

Gründungspartner und
Leiter Anlagen Globalance Bank

Etsy, Inc. /USA

Megatrends:

KONSUMGESELLSCHAFT **DIGITALISIERUNG**

Globalance-World-Kennzahlen:

 **2,2°C**  **75**  **100%**

Dieses Dokument dient ausschliesslich Informationszwecken. Es stellt weder ein Angebot noch eine Empfehlung zum Erwerb, Halten oder Verkauf von Finanzinstrumenten oder Bankdienstleistungen dar.



Foto: Matthias Heyde

CHRISTIAN JOTT JENNY

Tenor, Kulturproduzent und Gemeindepräsident von St. Moritz

... beim Anlegen

Was war Ihre bisher beste Investition?

Ein Tesla für meine Kinder bei der Geburt. Also nicht das Auto, sondern die Aktie... Ich weiss, das klingt nun etwas nach «Züri»-Hipster.

Was ist für Sie beim Anlegen wichtig?

Dass ich weiss und verstehe, was ich kaufe. Und es mir im besten Fall noch etwas Spass und Freude bereitet. Stichwort: Microfinance-Investments.

Was würden Sie ändern, wenn Sie König der Finanzmärkte wären?

Investments, die nachhaltig der Welt und der Menschheit schaden, verbieten.



„Das Erhabene liest oft heerscharf neben den Lächerlichen und Peinlichen.“

— Christian Jott Jenny — 

... als Unternehmer

Welchen Stellenwert wird die Kreislaufwirtschaft in Zukunft haben?

Einen noch grösseren als bis anhin. Ich gehöre zwar noch etwas der Generation Wegwerfgesellschaft an. Aber zum Glück beginnt die Welt, diese nicht mehr zu akzeptieren.

Wenn ich ein weiteres Start-up gründen würde, dann wäre es...

... das Amt für Ideen 4.0. Reloaded und nachhaltig.

... als Gemeindepräsident

Was ist Ihre wertvollste Erfahrung als Gemeindepräsident von St. Moritz?

Die Menschen in und hinter den Ämtern besser kennen und schätzen zu lernen. Ihre Denkart, Absichten und Wünsche zu verstehen. Und – ja, leider – der Umgang mit einer Weltkrise. Demut. Dankbarkeit.

... persönlich

Sind Sie für die Zukunft optimistisch oder pessimistisch?

Ich bin grundsätzlich und überhaupt eher ein Optimist. Natürlich: Früher war alles besser. Auch die Zukunft.

Was denken Sie: Wie sieht die Welt in 50 Jahren aus?

Das sage ich Ihnen dann.

Wie tanken Sie Energie?

Auf dem Eis mit meinen Kindern, auf der Bühne, in guter Gesellschaft mit intelligenten, feinen Menschen, im Restaurant Birchegg, Oerlikon.

Was ich noch lernen möchte:

Ich würde gern mein Klavierstudium abschliessen. Und Theologie studieren.

Vision, Design und Investments

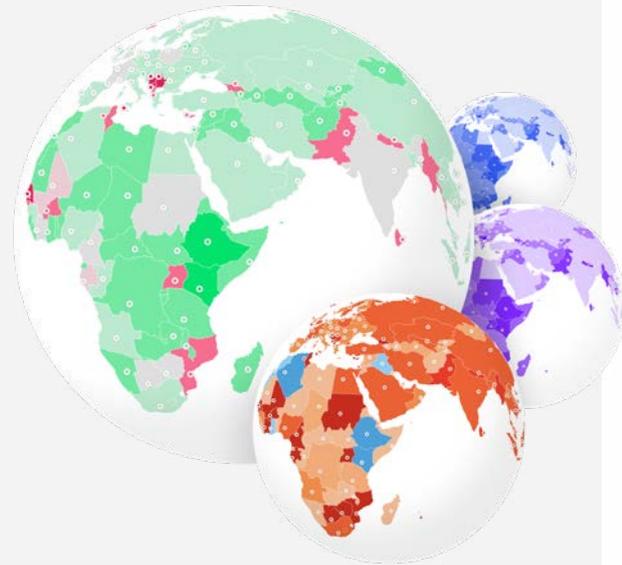
Welche Bank gewinnt schon Design Awards?

Netflix oder Spotify haben den Banken einiges voraus. Sie können ihre Kund*innen viel besser, spannender und interaktiver über ihre Portfolios – Filme und Musik – informieren. Wir haben uns bei Globalance die Frage gestellt: «Wenn wir die Portfolios für unsere Kund*innen ebenso spannend und erfrischend präsentieren würden, wie würde das aussehen?» Das war der Startpunkt einer spannenden Reise zu mehr Transparenz und digitaler Interaktion. Ausserdem wollen

wir unseren Kundinnen und Kunden das sogenannte «Big Picture» vermitteln.

Wir sehen bei immer mehr Anlegerinnen und Anlegern ein zunehmendes Bedürfnis nach Transparenz zu den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Auswirkungen ihrer Investitionen. Gerade wenn man Teil der Lösung statt Teil des Problems sein möchte, darf die Geldanlage nicht einer Blackbox ähneln.

Die Vision von Globalance war es, die komplexen Zusammenhänge der Finanzinvestitionen und deren Wirkung in der realen Welt besser verständlich aufzubereiten und interaktiv erlebbar zu machen. Die Idee stand fest: Es braucht eine Art «Google Earth» für Anleger*innen.



Der 2012 eingeführte Globalance Footprint® wurde akribisch um eine interaktive Dimension erweitert und ermöglicht seither als Globalance World Transparenz in einer nie erreichten Breite und Tiefe.

Die digitale Weltkugel für Anleger*innen wurde schliesslich im November 2020 lanciert. Die Weltneuheit bietet seither die Möglichkeit, Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit von über 6'000 börsenkotierten Unternehmen und Aktienindizes bezüglich Klima, Footprint, Megatrends und Rendite zu beurteilen. Statt wie häufig üblich am Finanzmarkt nur an der Oberfläche zu schwimmen, lädt Globalance World zu intensiven Tauchgängen in aufschlussreiche Tiefen ein. Oder um es mit den Worten der *Financial Times* zusammenzufassen: «Die Transparenz von Globalance World ist erfrischend.»

Die zahlreichen positiven Reaktionen von Anleger*innen, Öffentlichkeit und Presse zu Globalance World unterstreichen die Einzigartigkeit und Notwendigkeit dieses Tools. Aus einer Vision wurde eine Idee, hieraus entstand eine klare Vorstellung, die nun aktiv unvergleichliche Transparenz schafft. Das eigentliche Projekt gemeistert und bereits mit internationalen Auszeichnungen dekoriert, erhalten wir nun auch noch «Design Awards». Globalance World überzeugt demnach in vielerlei Hinsicht und beschert uns wohl als einer der wenigen Banken weltweit Preise fürs Design.



Globalance World macht ein Portfolio und Anlagen visuell erlebbar.



reddot winner 2021



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN
Globalance Bank AG
Gartenstrasse 16
CH-8002 Zürich
+41 44 215 55 00
info@globalance.com
globalance.com

REDAKTIONELLE MITARBEIT
Beat Schmid, Niklas Kaiser

LAYOUT UND GESTALTUNG
Daniel Rüthemann

DRUCK
AVD Goldach



Copyright © 2021
Globalance Bank AG
Alle Rechte vorbehalten

Disclaimer Dieses Dokument dient ausschliesslich Informationszwecken. Es stellt weder ein Angebot noch eine Empfehlung zum Erwerb, Halten oder Verkauf von Finanzinstrumenten oder Bankdienstleistungen dar und entbindet die Empfänger*innen nicht von ihrer eigenen Beurteilung. Insbesondere ist den Empfänger*innen empfohlen, allenfalls unter Beizug einer Beratungsperson, die Informationen in Bezug auf die Vereinbarkeit mit ihren eigenen Verhältnissen auf juristische, regulatorische, steuerliche u.ä. Konsequenzen zu prüfen. Historische Performance-Daten sind keine Garantie für die zukünftige Entwicklung. Mit einer Anlage in Fondsanteilen sind Risiken, insbesondere diejenigen von Wert- und Ertragsschwankungen, verbunden. Bei der Rückgabe von Fondsanteilen können die Anleger*innen weniger Geld zurückbekommen, als sie ursprünglich investiert haben. Bei Fremdwährungen besteht zusätzlich das Risiko, dass die Fremdwährung gegenüber der Referenzwährung der Anleger*innen an Wert verliert. Die in der vorliegenden Publikation enthaltenen Daten und Informationen wurden von der Globalance Bank AG unter grösster Sorgfalt zusammengestellt. Die Globalance Bank AG übernimmt jedoch keine Gewähr für deren Korrektheit, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit und Aktualität sowie keine Haftung für Verluste, die aus der Verwendung dieser Informationen entstehen. Dieses Dokument darf weder ganz noch teilweise ohne die schriftliche Genehmigung der Autor*innen und der Globalance Bank AG reproduziert werden.