

Frank Riemensperger | Svenja Falk

TITELVERTEIDIGER

Wie die deutsche Industrie ihre Spitzenposition
auch im digitalen Zeitalter sichert

© des Titels »Titelverteidiger« von Frank Riemensperger und Svenja Falk (978-3-86881-733-1)
2019 by Redline Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.redline-verlag.de>

REDLINE | VERLAG

Vorwort

Ein Buch ganz analog aus Papier und Druckerschwärze über die Digitalisierung? Nein, das ist kein Gegensatz, sondern die perfekte Verbindung von Bewährtem und Innovativem, wie sie auch in den folgenden Kapiteln beschrieben wird. Die deutsche Industrie muss beidhändig werden, das Alte und das Neue gleichzeitig vorantreiben. Das ist ein Thema, das uns seit Jahren beschäftigt und dessen Dringlichkeit sich immer mehr abzeichnet, will die deutsche Industrie ihre Spitzenposition in der Weltwirtschaft halten.

Es wird immer deutlicher, dass wir an einem Punkt angelangt sind, an dem es nicht mehr ausreicht, dass sich ein paar Experten einig sind, wie es am besten weitergehen sollte. Entscheidend ist jetzt, dass wir alle gemeinsam den Sprung in das digitale Zeitalter schaffen: Industrie und Politik, Gewerkschaften, Sozialverbände, Wissenschaft und der ganze große Rest der Zivilgesellschaft. Denn wenn die Wirtschaft es nicht schafft, die Welt neu zu denken, wenn Politik und Gesellschaft nicht mitziehen, dann hat das Erfolgsmodell »Made in Germany« sehr bald ausgedient. Denn noch nie hat sich die Welt so schnell verändert wie heute.

Wie rasant das Tempo des Wandels ist und wie vieles uns noch fehlt, damit Deutschland nicht von der Entwicklung abgekoppelt wird, das ist uns bereits in unserer Zusammenarbeit für den Bericht zur »Smart Service Welt« klar geworden, als wir in den vergangenen 7 Jahren gemeinsam mit 150 Unternehmen, der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), und anderen Forschungseinrichtungen, Verbänden und Sozialpartnern eine Bestandsaufnahme vorgenommen haben. Die Ergebnisse sind in die Arbeitsgruppe »Digitale Geschäftsmodelle« eingegangen, die nun unter dem Dach der Plattform Industrie 4.0 weiter an Zukunftsmodellen für die deutsche Wirtschaft arbeitet. Dabei muss uns klar sein: Die Zukunft beginnt jetzt.

Wir möchten das, was wir gelernt haben, weitergeben und mit diesem Buch eine breite Öffentlichkeit gewinnen – zum Beispiel

für das Thema Daten. Gerade hat die Bundesregierung ein Strategiepapier zur Künstlichen Intelligenz vorgelegt, eine Technologie, die zum entscheidenden Faktor im internationalen Wettbewerb werden wird. Aber die dort angestrebten Ziele können nur erreicht werden, wenn die Daten, mit deren Hilfe Maschinen lernen, auch zur Verfügung gestellt werden. Dabei geht es weniger um Personendaten, sondern vor allem um das Industrielle Internet der Dinge, diejenigen Daten also, die deutsche Geräte, Maschinen und Anlagen in der ganzen Welt produzieren. Sie sind die wertvolle Basis für völlig neue Geschäftsmodelle und der dafür notwendigen Innovationen, denn die bisherigen Erfolgsstrategien werden bald ausgedient haben. Wir verfügen aber mit den Daten unserer Produkte über ein hervorragendes Startkapital für die anbrechende neue Ära des Wirtschaftens.

Revolutionen, auch die digitale, verändern alles. Deshalb müssen wir alle bereit sein umzulernen. Wir brauchen neue Horizonte des Denkens, einen anderen Blick auf Konkurrenz und Kooperation, eine veränderte Haltung zu Maschinen und ihrer Intelligenz, einen pragmatischen Ansatz, mit Daten umzugehen – und zwar einen, der der Wirtschaft nützt, und gleichzeitig die Privatsphäre des Einzelnen schützt.

Wie das gehen könnte, das steht in diesem Buch. »Wir haben so eine hervorragende Reputation als Wirtschaftsnation«, haben wir uns gedacht. »Das dürfen wir nicht durch Zaghaftheit aufs Spiel setzen!« Wir würden uns freuen, wenn Sie das nach der Lektüre dieses Buches auch so sehen und mit uns Lust und Ehrgeiz entwickeln, die digitale Zukunft mitzugestalten!

KAPITEL 1

Götterdämmerung: Ist das Wachstum der deutschen Wirtschaft am Ende?

© des Titels »Titelverteidiger« von Frank Riemensperger und Svenja Falk (978-3-86881-733-1)
2019 by Redline Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.redline-verlag.de>

»Nur kleine Kinder hätten sich träumen lassen, dass so ein magisches Fenster jemals real sein könnte.« Kevin Kelly, der Gründer des Technologiema­gazines *Wired* und Visionär des digitalen Zeitalters, hat die Entwicklung des Internets von seinen ersten Anfängen an verfolgt und beschreibt es als eine Art Märchen, das wahr geworden sei. Vor seiner Erfindung habe man so etwas für einfach unmöglich gehalten – etwa Satellitenbilder der ganzen Erde, die man sich auf dem Handy ansehen kann: »Und wenn ich behauptet hätte, all dies käme kostenlos, hätte man einfach gesagt – du träumst ...«. ¹

Der erste Computer von Konrad Zuse konnte sich gerade mal 64 Worte merken und war so groß wie ein Wandschrank. 77 Jahre später, 2018, präsentiert IBM den Prototyp eines winzigen Rechners, der nicht größer ist als ein Salzkorn und nicht einmal 10 Cent kosten wird. Er soll als Sensor zum Teil des »Internets der Dinge« werden, in dem bereits weltweit bis 2030 125 Milliarden Geräte miteinander vernetzt sind und Daten generieren. Das gesamte globale Datenvolumen wird 2025 bereits über 160 Zettabytes erreichen, schätzen die Experten des US-amerikanischen Technologieanalysten IDC² – eine unvorstellbar große Zahl und Dynamik der Aggregation, die nur von Künstlicher Intelligenz sinnvoll strukturiert und analysiert werden kann. Schon 1991 zwangen die wachsenden Datenströme die Pariser Generalkonferenz für Maße und Gewichte, eine neue Maßeinheit zu definieren: Seither gibt es das Yottabyte für $10^{\text{hoch}24}$ – oder auch eine Septillion – an Bytes.

Die Transformation der Welt in einen Kosmos von Daten ist unaufhaltsam, und viele der Folgen scheinen heute unvorstellbar, aber sie werden doch Wirklichkeit werden. Daten sind der neue globale Rohstoff, sie sind als Treiber von Wachstum und Wandel das, was das Öl im letzten Jahrhundert war, schreibt der Economist.³ Doch der Vergleich stimmt nur zum Teil, denn im Gegensatz zu den fossilen Energieträgern nimmt diese Ressource nicht ab, sondern wächst mit unfassbarem Tempo.

Wir sollten demnach gut darin werden, so auch das Fazit von Kelly, an das Unmögliche zu glauben, denn es wird Wirklichkeit. Die

Dimensionen des Wandels zu beschreiben, ist eines der Ziele dieses Buches und auch, für Vertrauen in den menschlichen Gestaltungswillen zu werben, mit Mut in die Zukunft zu blicken, Ängste zu adressieren – denn zurückdrehen lassen sich die Erfindungen des digitalen Zeitalters – Computer, Internet, Miniaturisierung und Mobilkommunikation – genauso wenig wie die Erfindung des Rads. Sie drängen voran.

Deutsche Industrie am Scheideweg

Was bedeutet das für die deutsche Industrie? Wird sie ihren Spitzenplatz in der globalen Wirtschaft verteidigen können? Ihre Produkte sind gut, ihre Dienstleistungen renommiert, aber die Dynamik der globalen Veränderung ist ungeheuerlich. Alles ändert sich gerade gleichzeitig – die Produktionsweisen, die Kundennachfrage, die Wertschöpfungsketten, die Konkurrenten und Handelspartner.

Verantwortlich dafür ist die vierte industrielle Revolution – die Digitalisierung und Automatisierung, die Datenströme, die nicht zuletzt auch die Künstliche Intelligenz speisen, die wohl zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor der Zukunft wird. Wer seine Daten nicht nutzt, zur Optimierung seiner Prozesse, vor allem aber auch zur Entwicklung neuer servicebasierter Geschäftsmodelle, der wird über kurz oder lang abgehängt. Denn die Kunden erwarten völlig neue Werteverversprechen.

Die deutsche Industrie hat das sehr wohl verstanden, aber sie hat nicht reagiert. Viele Unternehmen zögern noch, den Paradigmenwechsel zu vollziehen und suchen nach den passenden Strategien. Ja, es gibt eine Digitale Agenda der Bundesrepublik, und der Begriff Industrie 4.0 steht – ausgehend von Deutschland – inzwischen weltweit für die Digitalisierung der Produktion. In der Initiative Plattform Industrie 4.0 arbeiten Vertreter von Unternehmen, Wirtschaftsverbänden, Forschung und Verwaltung gemeinsam an der wirtschaftlichen und technologischen Zukunft des Landes und in den Förderprojekten der Smart Service Welt wurde die gesamte deutsche Expertise gebündelt, um auf der Basis der

Datenwirtschaft neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Aber: All das reicht leider nicht.

Deutschland schläft immer noch seinen Dornröschenschlaf im rosenumrankten Schloss seiner früheren Erfolge, während die Prinzen längst anderswo unterwegs sind. Die Einhörner, jene Start-up-Unternehmen, deren Wert von Investoren auf über eine Milliarde Dollar geschätzt wird, finden sie in den USA und zunehmend auch in China – beides Länder, die mit großen Schritten dabei sind, ihre Volkswirtschaften auf den Datenmarkt umzustellen. Vor allem China, das die Digitalisierung politisch forciert und durch Anreize zur Zentralisierung massiv unterstützt, ist bereits heute ein ernsthafter Konkurrent der vormals führenden Industriestaaten und damit auch Deutschlands geworden. China beschleunigt – unter anderem durch enorme Fortschritte auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz – die Disruption der wichtigsten Industrien. Wer jetzt nicht die Zeichen der Zeit erkennt, könnte sich in wenigen Jahren auf dem Abstellgleis der Geschichte wiederfinden, mit enormen Folgen nicht nur für die Ökonomie, sondern auch für Politik und Gesellschaft.

Trügerischer Glanz

Noch scheint es Deutschland gut zu gehen. Das Bruttoinlandsprodukt ist 2017 so stark gewachsen wie schon seit Jahren nicht mehr. Es wird gekauft statt gespart. Das Vertrauen der Deutschen in ihre Wirtschaft ist ungebrochen, Sorgen um ihren Arbeitsplatz machen sich die wenigsten. Deutschlands Exporteure erlebten 2017 das vierte Rekordjahr in Folge. »Made in Germany« – resümiert die Frankfurter Allgemeine Zeitung – »ist weltweit gefragt.«⁴

Ein Erfolg, der nicht nur Freude macht. Im Ausland wird Deutschland als übermächtiger Konkurrent wahrgenommen. Die USA, aber auch die EU-Kommission und der Internationale Währungsfonds, kritisieren den hohen Leistungsbilanzüberschuss, der mit einer Höhe von 7,8 Prozent des Bruttoinlandsproduktes deutlich über dem 6-Prozent-Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft liegt. Das dritte Jahr in Folge verzeichnet Deutschland

den größten Überschuss weltweit. Mit umgerechnet 287 Milliarden Dollar fiel er 2017 mehr als doppelt so groß aus wie der des Exportweltmeisters China (135 Milliarden Dollar).⁵ 2018 ist er weitergewachsen und hat fast 300 Milliarden Dollar erreicht.⁶ Von »Super-Exporteuren« wird gesprochen und von einer »Verzerrung«; eine mangelnde Investitionsbereitschaft wird kritisiert.

Alles nur Neid? Nicht nur die Kritik der Konkurrenten und Partner spricht dafür, dass die deutsche Führungsrolle in der Weltwirtschaft an einem kritischen Punkt angekommen ist, wo sich die Wege scheiden: Der eine, geradlinige, baut auf Tradition, Erfahrung, technische Perfektion und nicht zuletzt den guten Ruf der deutschen Industrie. Der andere führt in eine ungewisse Zukunft, in der ganz andere Dinge zählen und in der sich Deutschland erst noch beweisen muss.

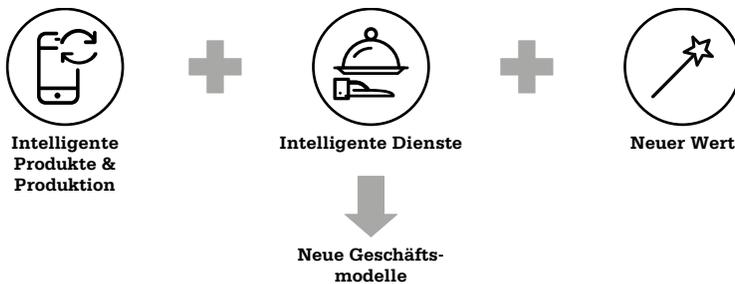
Jahrzehntelang hat sich die deutsche Wirtschaft über Preis und Qualität von der Konkurrenz abgesetzt. Ihr Kosmos war eine produktzentrierte Welt mit hoch qualifizierten und zuverlässigen Produkten, vor allem Anlagen, Maschinen, Chemie und Automobile. Doch im digitalen Zeitalter verschwimmen die Grenzen zwischen physischen Produkten und der virtuellen Welt. Daten werden zum entscheidenden Teil der Wertschöpfung. Sie entstehen während der Produktion und im Betrieb vernetzter Anlagen, Maschinen und Geräte und ermöglichen neue Geschäftsmodelle. Diese beruhen auf smarten Dienstleistungen: Der Luft- und Raumfahrtkonzern Airbus zum Beispiel verknüpft Satelliten- mit Dronen-Informationen zu smarten Geo-Daten, die Versicherern, Stadtplanern oder Landwirten dienen.

Geschäftsmodelle wie dieses enthalten völlig neue Werteversprechen: Ihre Angebote lassen sich in hohem Maße personalisieren und in beinahe Echtzeit nutzen. Sie führen zu radikal verbesserten Ergebnissen in Qualität und Wirtschaftlichkeit. Sie liefern vereinfachten Zugang zu Services: Rolls-Royce etwa verkauft statt seinen Flugzeugturbinen deren Betrieb: »Power by the Hour«.⁷ Oder die spanischen Hochgeschwindigkeitszüge AVE: Sie schaffen es, durch datenbasierte Prozess- und Wartungsoptimierung zu 99,8 Prozent pünktlich zu sein.⁸ Das führt nicht nur

zu einer Auslastung von 75 Prozent (die Fernzüge der Deutschen Bahn erreichten 2017 im Vergleich nur magere 55 Prozent)⁹ und macht die spanischen Reisenden zu zufriedenen Kunden, es kurbelt auch das Exportgeschäft an – denn der eigentliche Wettbewerbsfaktor ist nicht mehr der Zug, sondern das datenbasierte Know-how, mit ihm Pünktlichkeit zu erzeugen.

Ein weiteres Beispiel ist Fresenius Medical Care. Das Unternehmen hat den Markt für Blutreinigung über Filter revolutioniert. In Hunderttausenden von Behandlungen wurden Daten gesammelt, die zeigen, in welchem körperlichen Zustand welche Medikamentierung in Verbindung mit der Blutwäsche förderlich für den Patienten ist. Das Ergebnis: Der Krankheitsverlauf wird verzögert. Auch hier zeigt sich: Die Geräte und Medizinprodukte allein sind es nicht, sondern ihr intelligenter Einsatz, ermöglicht durch Datenanalyse und smarte Dienstleistungen. Das Wertversprechen sind verbesserte Gesundheit und eine Erhöhung der Lebensqualität.

Bausteine für die digitale Zukunft



Grafik 1: Intelligente Produkte und Produktionsweisen ermöglichen smarte Dienstleistungen, die neue Wertversprechen geben und zu neuartigen Geschäftsmodellen führen.

Um es gleich vorwegzunehmen: Die zentrale Botschaft dieses Buches ist, dass die Erfolgsmodelle, die gestern noch die deutsche Wirtschaft an die Spitze gebracht haben, ihre Gültigkeit verlieren. Sie müssen sogar fundamental verändert werden und zwar

© des Titels »Titelverteidiger« von Frank Riemensperger und Svenja Falk (978-3-86881-733-1)
2019 by Redline Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.redline-verlag.de>

schnell. In den nächsten drei Jahren werden die Weichen gestellt. Der Vorsprung schwindet.

Warum?

Gefährliche Fallgruben

Der Blick auf das Wachstum der Top-50-Unternehmen in Deutschland stimmt erst einmal positiv. Insgesamt 544 Milliarden Euro (ein Plus von 35,2 Prozent) zusätzliche Wertschöpfung im Zeitraum 2007 bis 2017 können sich sehen lassen. Treiber des Zuwachses sind vor allem die Automobilindustrie (+ 88 Prozent), Konsumgüter (+ 76 Prozent) sowie Pharma, Kliniken und Medizintechnik (+ 60 Prozent). Bei genauerer Betrachtung und im Vergleich mit China und den USA werden jedoch die Fallgruben deutlich, in denen sich Deutschland verfangen hat:

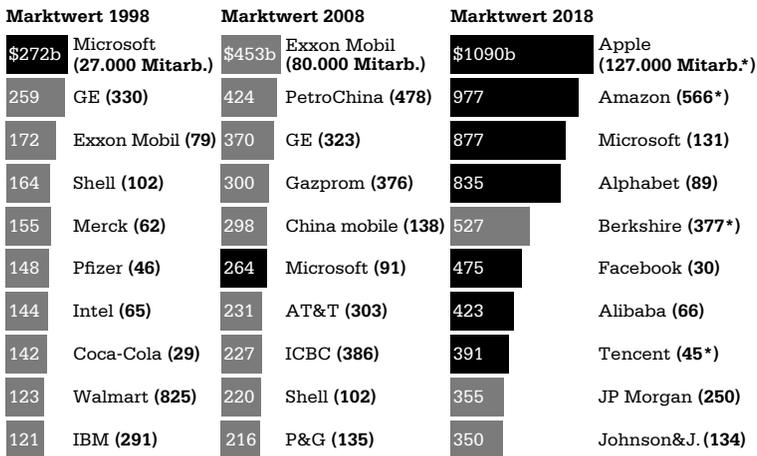
1. Der Standort Deutschland ist in hohem Maße von der Automobilindustrie abhängig.
60 Prozent des Gesamtwachstums der Top-50-Unternehmen wurden von ihr erwirtschaftet. Diese starke Position kann sich unter dem Einfluss der Transformation der Branche zum Nachteil verkehren. Abgesehen davon, dass die Autoindustrie sich durch den Dieselskandal selbst diskreditiert hat und das teuer bezahlen muss, ist auch die Gefahr von höheren US-Zöllen noch nicht gebannt: Laut dem Wirtschaftsforschungsinstitut ifo würde die Erhöhung des Zolls auf 25 Prozent auf Autos das deutsche Bruttoinlandsprodukt mit fünf Milliarden Euro belasten, also 0,2 Prozent davon. Weit größer noch sind die Herausforderungen durch technologische Umbrüche wie Elektromobilität und autonomes Fahren sowie verändertes Kundenverhalten (Car Sharing/Mobility as a Service). Hinzu kommen chinesische Konkurrenten, die auf den deutschen Markt drängen.
2. Anders als in den USA und China hat hier keine Strukturveränderung in der Wirtschaft stattgefunden.
Eine genauere Analyse der Industrierverschiebungen (durch den Vergleich nach Marktkapitalisierung von 2007 bis 2017)

zeigt: Die USA wie auch China haben den ITK-Markt in den vergangenen 10 Jahren signifikant gestärkt und somit den wirtschaftlichen Umbau auf zukunftsgerichtete Sektoren erfolgreicher vollzogen als Deutschland. In China war der entsprechende Umbau am weitreichendsten.

3. Deutschland hat den Einstieg in die Plattformökonomie verpasst.

Die Liste der international wertvollsten Unternehmen wird von US- und chinesischen Plattformunternehmen (Alibaba, Tencent) dominiert, JP Morgan rangiert als bestplatzierte Bank auf dem 9. Rang. Das Rennen um die Spitzenplätze in den B2C-Industrien findet weitestgehend ohne Deutschland und Europa statt. SAP ist das einzige deutsche IT-Unternehmen, das in der globalen Plattformökonomie mitspielt; in der Liste der Top 100 rangiert es um den Platz 50 herum.

Der Aufstieg der Plattform-Unternehmen



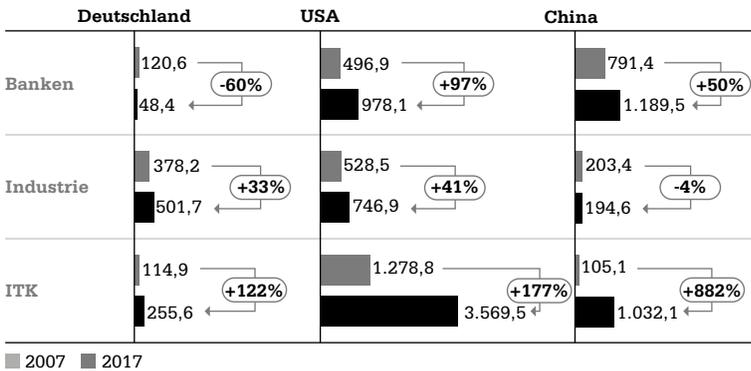
■ Plattform-Geschäftsmodell ■ Pipeline-Geschäftsmodell

*Beschäftigungszahlen 2017

Grafik 2: In 20 Jahren hat sich die Struktur der wertvollsten Unternehmen stark verändert. Plattformunternehmen verdrängen im Marktwert die als Pipeline organisierten.

Um Deutschlands Antwort auf die Plattform- und Datenökonomie zu geben, brauchen wir mutige eigene Initiativen in den nächsten zehn Jahren. Doch es fehlt am Fundament: Die Banken, die Infrastruktur und Finanzierung sicherstellen, sind nicht stark genug. Nach wie vor gibt es mit der Deutschen Telekom auch nur ein einziges Telekommunikationsunternehmen in den deutschen Top 50. Nach der Finanzkrise haben die US-amerikanischen Banken deutlich besser aus der Krise gefunden als die deutschen (u. a. durch konsequente Marktberreinigung schwacher Banken per Übernahme oder Insolvenz – siehe Bear Stearns, Merrill Lynch, Lehman Brothers). In der Folge ist die Marktkapitalisierung der Banken in den Top-50-Unternehmen der USA zwischen 2007 und 2017 um 97 Prozent auf 978,1 Milliarden Euro gestiegen. China verbucht ein Plus von 50 Prozent. In Deutschland hingegen ist die Marktkapitalisierung der Banken im selben Zeitraum um 60 Prozent gesunken.

Marktkapitalisierung seit der Finanzkrise (in Milliarden Euro)



Grafik 3: Die USA und China haben zwischen 2007 und 2017 den Banken- und ITK-Sektor signifikant gestärkt.

© des Titels »Titelverteidiger« von Frank Riemensperger und Svenja Falk (978-3-86881-733-1)
 2019 by Redline Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
 Nähere Informationen unter: <http://www.redline-verlag.de>

Warnsignale aus dem Ausland

Der Export hatte in den vergangenen zehn Jahren großen Anteil am Wachstum der deutschen Unternehmen, wie man an den führenden Branchen sieht: Automobilindustrie, Chemie, Pharma oder Maschinen- und Anlagenbau. Deshalb leiden deutsche Unternehmen auch unter der aktuellen Stagnation des Welthandels. Zwar liegt die Exportquote mit 47,2 Prozent im europäischen Vergleich im unteren Drittel.¹⁰ Doch durch die enge Einbindung in die Weltwirtschaft ist auch die Beschäftigung in Deutschland in hohem Maße auf offene Märkte und internationalen Handel angewiesen: Fast jeder dritte deutsche Arbeitsplatz hängt direkt oder indirekt vom Export ab, in der Industrie ist es sogar mehr als jeder zweite.¹¹

Der drohende Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union, so umstritten die Hintergründe des Referendums auch sein mögen, sowie der wachsende Nationalismus beispielsweise in Italien, Österreich und den Niederlanden sind deshalb Warnsignale. Es muss sich etwas ändern. Denn diese vier Staaten sind – gemeinsam mit den sich protektionistisch entwickelnden USA, China (das seit jeher die Entwicklung der eigenen Wirtschaft staatlich stark fördert), sowie Frankreich – die Top-Exportmärkte Deutschlands.

Die Globalisierung der Weltwirtschaft tritt in eine neue Phase. Die Rate grenzüberschreitender Investitionen fällt bereits drastisch. Die Digitalisierung erfordert gut und anders ausgebildete Arbeitskräfte, was auch in den Entwicklungs- und Schwellenländern die Löhne und Gehälter steigen lässt. Länder, deren Wirtschaftswachstum darauf basiert, dass sie lediglich aufgrund niedrigerer Gehälter und Löhne Teil einer längeren Lieferkette sind, werden nach neuen Perspektiven suchen müssen. Hinzu kommt die technologische Entwicklung, von der in diesem Buch noch viel die Rede sein wird.

Magische Einhörner

Der Rückblick auf die vergangenen zehn Jahre zeigt, dass die aktuell größten und erfolgreichsten Unternehmen der Welt in nur wenigen Jahren zu leuchtenden Sternen am Firmament aufgestiegen sind und heute alle anderen überstrahlen. Es sind Newcomer mit scheinbar magischen Kräften: Eben hat Apple als erstes Unternehmen der Welt den Sprung über eine Billion US-Dollar Marktwert geschafft. Und knapp dahinter folgt Amazon. Damit ist jeder der beiden Konzerne mehr wert als die 15 stärksten Aktien im deutschen Leitindex.

Es sind digitale, plattformbasierte Geschäftsmodelle, die zu diesen unglaublichen Erfolgen geführt und international Furore gemacht haben. Die meisten davon wurden in den USA entwickelt, die mit 42 Prozent die Gruppe der rund 200 »Einhörner« anführen – der Start-ups mit einer Bewertung von mehr als einer Milliarde Dollar Marktwert.¹² Aber was die Zahl der jährlichen Newcomer angeht, ist China bereits auf den zweiten Platz gerückt. In den vergangenen zehn Jahren hat das Land, in dem täglich 15 000 Firmen gegründet werden¹³, viele international agierende Unternehmen aufgebaut, die nun zu ernsthaften Konkurrenten werden. Vor allem, wenn digitale Plattformen und Geschäftsmodelle im Zentrum stehen.

Was braucht die deutsche Industrie?

Die deutsche Wirtschaft hat ihre führende Rolle in der globalisierten Welt bis heute erfolgreich verteidigt. Aber die Lokomotive wird langsamer. Seit 2016 sind Deutschlands Top 500 nicht mehr Schrittmacher der Weltwirtschaft. Das liegt nicht nur am hohen Niveau des bereits Erreichten, sondern auch daran, dass sich in einer zunehmend datenbasierten Wirtschaft die Grundlagen von Wettbewerbsfähigkeit und Wertschöpfung fundamental ändern.

Eine Analyse der Top-50-Unternehmen in Deutschland, China und den USA zeigt deutlich, dass der Strukturwandel in vollem

Gänge ist: Die Informationstechnologiebranche unter den Top-50 Unternehmen ist auf dem Vormarsch. Von 2007 bis 2017 ist ihr Anteil überall gestiegen: in China sogar von 4 auf 28 Prozent, in den USA, dem Trendsetter der Datenindustrie, von 28 auf 36 Prozent. In Deutschland ist die ITK-Branche von 9 auf 16 Prozent gewachsen.¹⁴

An die Stelle physischer Produkte, für die Qualität und Preis entscheidend sind, rücken zunehmend neue Wertversprechen für den Nutzer. Sie sind es, die in Zukunft den Konkurrenzkampf mit anderen Anbietern entscheiden werden. Sie erfordern neue, datengetriebene Geschäftsmodelle, eine übergreifende Vernetzung verschiedenster Akteure und eine automatisierte Zusammenarbeit auf Plattformen in flexiblen digitalen Ökosystemen. Eine Reihe von Initiativen wie »Plattform Industrie 4.0« oder die »Smart Service Welt« haben diese Herausforderung aufgegriffen und sich zum Ziel gesetzt, Deutschland zum Leitanbieter smarter Dienstleistungen zu machen. Damit dies gelingt, müssen eine Reihe von Voraussetzungen zeitnah adressiert werden. Am wichtigsten dabei: Deutschland muss Antworten auf die datenbasierte Plattformökonomie liefern.

Wettlauf mit China

Eine ganz entscheidende Rolle spielt die Künstliche Intelligenz (KI), die aus dem Datenschatz gespeist wird und durch ihn jeden Tag komplexer, eigenständiger und differenzierter – »klüger« wird. Manche halten sie gar für eine neue Stufe der Evolution. Am Anfang wurde sie in der Software-Entwicklung eingesetzt, dann in der Produktion, als Roboter und Algorithmen begannen, viele Bereiche zu optimieren. Jetzt untermauert sie zunehmend *Smart Services* – Geschäftsmodelle mit neuartigen Wertschöpfungsketten. Was die KI aber zum eigentlichen Gamechanger macht, ist die Tatsache, dass China, zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt, den Ehrgeiz hat, zur digitalen Supermacht zu werden und andere Staaten in Sachen KI bei den Technologien der Zukunft abzuhängen. Auch Deutschland.