

Digitalisierung in Deutschland – Status quo und was zu tun ist

Gespräch mit Herrn Florian Roth, CIO der SAP SE

Interviewer: Herr Roth, Über den Standort Deutschland wird oft gesagt, dass wir im Bereich Digitalisierung abgehängt seien. Auf welchen Feldern ist dies der Fall?

Herr Roth: Wir sind in einigen Bereichen der Digitalisierung oft nur Mittelmaß; diese Einschätzung gilt übrigens nicht nur für Deutschland, sondern für viele Länder der Europäischen Union (Cisco, 2020). Vier Felder, auf denen wir besonders starken Nach- bzw. Aufholbedarf haben, sind aus meiner Sicht: Digitale Infrastruktur, Digitale Bildung, Digitale Gesundheit und Digitale Verwaltung.

Interviewer: Können Sie vielleicht kurz die Nachteile benennen, die die geschilderten Defizite mit sich bringen?

Herr Roth: Wenn wir den Digitalisierungs-Rückstand nicht aufholen, riskieren wir den Verlust unserer Wettbewerbsfähigkeit mit den entsprechenden Folgen für Beschäftigung und Wohlstand. Statistiken zeigen dies bereits seit Jahren deutlich: Das Wachstum der deutschen Top 500 Unternehmen zum Beispiel hat in den vergangenen Jahren tendenziell immer weiter abgenommen. (Accenture, 2020) Gründe dafür sind neben einer schwindenden Innovationskraft auch verpasste Chancen bei der digitalen Transformation. Unsere klassischen Leitindustrien wie die Automobilbranche, von der hunderttausende Arbeitsplätze und zahlreiche andere Branchen abhängen, zeigen kaum noch Wachstumsimpulse. Und Digitalisierung wird bei uns häufig nur mit Effizienz übersetzt (in der Automobilindustrie z. B. durch Prozessverbesserungen in der Produktion). Dabei kann Digitalisierung bestehende Geschäftsmodelle grundlegend verändern und neue Wertversprechen und Kundenerfahrungen ermöglichen (in der Automobilindustrie z. B. digitale Plattformen für Elektromobilitätsangebote). Durch die beschriebene „Bottom-Line-Falle“ besteht aber die Gefahr, dass unsere deutschen Leitanbieter ohne solche digitalen Geschäftsmodellinnovationen im globalen Wettbewerb zu Zulieferern degradiert werden.

Die Auswirkungen des Digitalisierungsrückstands zeigt auch die Corona-Pandemie sehr deutlich: Wer sich der Digitalisierung verweigert oder nicht schnell genug Lücken schließt, gefährdet seine Wettbewerbsfähigkeit – unter Umständen sogar seine Existenz. Nehmen sie als Beispiel den Umsatzeinbruch beim Einzelhandel in den Innenstädten. Unternehmen, die dagegen systematisch und konsequent digitalisieren, verzeichnen sowohl Umsatz und Gewinn als auch bei Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit messbare Erfolge und sind stabil in solchen Krisenzeiten.

Darüber hinaus sehen wir aber natürlich bei Bürgern durch die digitalen Defizite im Gesundheitssystem, in der öffentlichen Verwaltung und durch Homeschooling besonders deutlich eine verstärkte Unzufriedenheit mit unserer digitalen Grundausstattung. Ein Aspekt, der uns vielleicht weniger bewusst ist, aber dennoch gesellschaftliche Auswirkungen hat, ist der folgende: Unsere begrenzten digitalen Voraussetzungen in Deutschland tragen zu einer Konzentration in Ballungsräumen bei bzw. umgekehrt: bedingen die Landflucht. Mit einer flächendeckenden 5G-Konnektivität könnte diesem Trend entgegengewirkt werden. Im Gefolge der mangelnden Digitalisierung ist schließlich noch zu beobachten, dass mangelnde Sensibilität für Cybersecurity- und Datenschutzthemen besteht. Daher bleibt der Nutzer die größte Sicherheitsschwachstelle.

Interviewer: Bevor wir zu der sicherlich zentralen Frage kommen, wie wir im Bereich der Digitalisierung wieder Anschluss finden bzw. auch in Spitzenpositionen kommen, wäre zu klären: Gibt es digitale Felder, bei denen wir gut abschneiden?

Herr Roth: Lassen Sie mich hierzu grob zwischen dem Business-to-Consumer (B2C)-Bereich und dem Business-to-Business (B2B)-Bereich unterscheiden.

Im B2B-Bereich sind wir in Deutschland bei der Digitalisierung von industriellen Geschäftsprozessen innerhalb eines Unternehmens sowie von Geschäftsprozessen zwischen Unternehmen vergleichsweise gut aufgestellt, teilweise sogar führend, wie z. B. beim Thema Industrie 4.0. Mit der durchgängigen Vernetzung über die Digital Supply Chain können alle Medienbrüche der Wertschöpfungskette von heute überwunden werden. Dieser Vorsprung ist aber kein Selbstläufer; auch hier müssen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik kontinuierlich „am Ball bleiben“, um nicht von der globalen Konkurrenz ein- und überholt zu werden. Potenziale stecken hier primär in der Beschleunigung und Flexibilisierung von Produktions- und Logistikprozessen, in der Reduktion des Erfassungsaufwands und in der Optimierung von Datensicherheit und -konsistenz. In jedem Industrie 4.0-Szenario kommen aktuelle Themen wie Big Data, Cloud-Computing, Cybersecurity, Mensch-Roboter-Kooperation und Mobility vor. Hier ein paar Beispiele von Unternehmen und digitalen Anwendungen, die weltweit eine führende Rolle einnehmen:

- IT: SAP (z. B. die Plattformen Ariba, SCP), Bosch IoT Suite (mehreseitige & offene Plattform), Software AG
- Elektronik & High-Tech: SIEMENS bei Industrie 4.0, Rohde & Schwarz (z. B. Messgeräte und -systeme für Mobilfunk- und Wireless-Anwendungen, Cybersicherheit, Kommunikationssysteme für Flugsicherung und Streitkräfte sowie die zugehörige Verschlüsselungstechnik), SMA Solar (Wechselrichter für Photovoltaikanlagen mit Netzeinspeisung, netzunabhängiger Einspeisung sowie Backup-Betrieben)
- Gesundheitswesen: B. Braun (Produkte und Systeme für Anästhesie, Intensivmedizin, Kardiologie, extrakorporale Blutbehandlung oder Chirurgie sowie mit Dienstleistungen für Kliniken, niedergelassene Ärzte und den Homecare-Bereich)
- Telekommunikation: Telekom, United Internet

Im B2C-Bereich (z. B. Suchmaschinen, soziale Netzwerke, Online-Stores, digitale Plattformen) haben wir die „erste Halbzeit“ der Digitalisierung mehr oder weniger verschlafen, obwohl wir z. B. mit Studi- und Schüler-VZ bereits in einer sehr frühen Phase funktionierende und beliebte soziale Netzwerke hatten. Hier ist der Handlungsdruck seitens Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ungleich höher als im B2B-Bereich. Zwei Beispiele, wie der Staat hier unterstützen kann, möchte ich stichwortartig an dieser Stelle gerne nennen: Zum einen sollte der Staat die Rahmenbedingungen für den Aufbau digitaler Ökosysteme schaffen, indem er den Zugang zu Plattformmärkten sicherstellt, den Austausch aller Akteure untereinander fair gestaltet und das Wettbewerbsrecht im Hinblick auf skalierbare Geschäftsmodelle weiterentwickelt. Zum anderen sollte der Staat Start-ups als wichtigen Motor für unsere Wirtschaft stärker fördern, z. B. durch die Erweiterung des Hightech-Gründerfonds um ein Segment, das besonders risikoreiche, aber potenziell wachstumsstarke Gründungen, insbesondere im KI-Bereich, fördert oder dadurch, dass man Genehmigungs-, Antrags- und Besteuerungsverfahren für Gründer konsequent zu vereinfacht und bündelt. Die Gründerquote verharrt in Deutschland seit Jahren auf niedrigem Niveau, der Anteil von Gründerinnen wächst nur sehr langsam. Das Bild der/s Gründer(in) / Unternehmer(in) in der Gesellschaft, in Lernmaterialien und Medien ist nach wie vor recht einseitig und nicht positiv konnotiert. Die einzelnen „Tickets“ von VC-Investments sind im Durchschnitt und im Gesamtvolumen erheblich niedriger als z. B. in den USA oder China; Scale-ups sehen sich so gezwungen, für Wachstumskapital ausländische Investoren anzusprechen.

Interviewer: Was wäre nun aber zu tun, um unsere digitale Position als Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken bzw. die eingangs genannten Defizite zu reduzieren?

Herr Roth: Lassen Sie mich meine Antwort im Rahmen der eingangs genannten Felder geben:

Digitale Infrastruktur:

Ein flächendeckender und bedarfsgerechter Ausbau von Gigabit-Infrastrukturen ist dringend erforderlich, idealerweise vor 2025, denn die Unterversorgung auf diesem Gebiet entwickelt sich

immer mehr zu einem Standortnachteil und behindert die Einführung von modernen Technologien wie z. B. Cloud-Computing oder Industrie 4.0. Dies gilt insbesondere für den äußerst schleppenden Breitbandausbau (Deutschland liegt bei 10% des OECD-Durchschnitts von gut 30% beim Glasfaseranteil an Festnetz-Breitbandanschlüssen). Erst eine 5G-Infrastruktur ermöglicht überhaupt den Einsatz neuer Technologien und damit die Implementierung neuer Geschäftsmodelle. Lassen sich mich einige praktische Beispiele nennen:

- Mit 5G lassen sich im Bereich der industriellen Fertigung Geschäftsmodelle wie Predictive Maintenance oder IoT-Plattformen weiter vorantreiben, über die Maschinen entlang industrieller Prozesse vollautomatisiert Daten miteinander austauschen und wertvolle Daten für die Backend-Systeme liefern.
- In der Transport- und Logistikbranche sind schon heute vernetzte Sensoren im Einsatz, die Position, Temperatur oder Erschütterungen an Logistikzentralen oder Speditionsdisponenten übertragen. Mit kleineren, günstigeren und energieeffizienteren Sensoren würde 5G hier einen Quantensprung bei der Lenkung von Warenströmen, dem Objekt-Tracking und beim autonomen Fahren auslösen.
- Im Bereich Life Science/Health Care könnten mit 5G neue Patienten- bzw. Konsumenten-Apps entwickelt werden, die etwa im Kontext klinischer Studien Daten sammeln (zum Beispiel Lungengeräusche, Atembewegungen, EKG-Daten, Blutzuckerwerte) oder beim Monitoring von Vitalwerten dem behandelnden Arzt Informationen liefern.

Unternehmen werden jedoch erst dann in öffentliche 5G-Netze und 5G-Campusnetze investieren, wenn die rechtlichen Rahmenbedingungen geklärt sind. Hier gilt es, den Investitionsstau der vergangenen Jahre schnellstmöglich abzubauen. M. a. W.: Der Staat ist gefordert, denn aktuell unterzeichnen Telekommunikations(TK)-Netzbetreiber wegen politisch-regulatorischer Unsicherheit keine neuen Verträge mit Herstellern von Komponenten. Die TKG-Novelle, das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 und der erweiterte Sicherheitskatalog zu §109 TKG definieren die Anforderung an die Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit von Herstellern von TK-Netzkomponenten (diese gelten zwar verbindlich nur für öffentliche Netze, werden jedoch Strahlkraft auf Campusnetze entfalten).

Zum Investitionsbedarf kann man aus einschlägigen Quellen folgendes entnehmen: Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung sind Pläne für die Subventionierung des Breitbandausbaus enthalten. Mit dem Förderprogramm sollen 12 Milliarden Euro ausgeschüttet werden, jedoch ist die Ausgestaltung noch ungewiss. Die 5G-Initiative des BMVI sieht vor, dass der Aufbau von Mobilfunkzellen so weit wie möglich durch Einbeziehung öffentlicher Liegenschaften und bestehender kommunaler Trägerstrukturen wie Dächer, Ampeln und Straßenlampen erfolgen soll. Aber selbstverständlich werden die klassischen Verfahren der Standortwahl weiterhin die Hauptrolle spielen. (Haupt, Jung, Lichter & May, 2019)

Digitale Bildung:

Die Corona-Pandemie hat deutlich gezeigt, dass Förderung, Ausbau und Nutzung digitaler Bildung und Weiterbildung ebenfalls dringend erforderlich sind. Deutschland investiert im OECD-Vergleich vom Primarbereich bis zum Hochschulsektor zu wenig in Bildung – insbesondere gilt dies für digitale Bildung und das Wecken von Interesse an technisch orientierten Berufen und zukunftsträchtigen Kompetenzen (Lern- und Lösungskompetenzen anstelle reiner Fachkompetenzen).

Eine gute Infrastruktur ist die Basis für digitale Bildung und letztlich für den Erfolg der beabsichtigten Maßnahmen. Bestehende Hindernisse auf dem Weg dorthin sind daher zu beseitigen durch:

- Ausräumen datenschutzrechtlicher Bedenken durch die zuständigen Landesdatenschutzbehörden.
- Anreize, digitale Tools und Lernangebote für den Fernunterricht zu verwenden.

- Bereitstellen von bundes- oder landesweiten Lernplattformen, wie z. B. die SchulCloud des HPI.
- Durch einfache Beschaffung von Equipment für Schulen und insbesondere für einkommensschwache Familien, unbürokratische Bereitstellungs- und Vergabeprozesse von Digitalpaktmitteln in den Ländern – zum Beispiel auch ohne die langwierige Prüfung von Medienkonzepten – oder ein Sofortprogramm des Bundes, zum Beispiel mit 50 Euro pro Schüler zur Beschaffung von Lizenzen.
- Lockerung des Fernunterrichtsschutzgesetzes, um digitales Lernen in Zeiten von Schul- und Hochschulschließungen zu ermöglichen. [Auch hier ein Beispiel aus der Corona-Zeit: Mitunter wurde seitens der Gewerkschaften der Datenschutz quasi instrumentalisiert, um Lehrern die Nutzung ihrer privaten Laptops für das Homeschooling zu untersagen. Dies geht aus meiner Sicht zu weit.]
- Verankerung von Digitalkompetenzen in der Lehrerschaft als verpflichtendes Fortbildungsmodul in den Schulgesetzen.
- Flächendeckenden Ausbau von Fördermaßnahmen und durch niedrigschwelligen Zugang und Nutzung digitaler Weiterbildungsangebote für Beschäftigte, insbesondere für Arbeitnehmer in Kurzarbeit und einfache, unbürokratische Beantragung und Genehmigung von Online-Weiterbildungsmaßnahmen, die im „Arbeit-von-Morgen-Gesetz“ beschlossen wurden.
- Zusätzliche Lockerung von Förderungsbedingungen für Unternehmen, in denen weniger als jeder fünfte Mitarbeiter Weiterbildung benötigt, damit diese Zuschüsse für Lehrgangskosten und Arbeitsentgelt erhalten.

Digitale Gesundheit:

Digitalisierung in der Gesundheitsbranche ist generell und erst recht jetzt nicht mehr wegzudenken. In nahezu jedem medizinischen Gerät steckt bereits intelligente Elektronik. Die Auswertung von CT-Ergebnissen ist ohne leistungsfähige Software nicht möglich. Auch elektronische Krankenakten oder eine IT-gestützte Patientenverwaltung benötigen maßgeschneiderte Lösungen.

- Dazu gehören z.B. zentrale Portale für Patientenwendungen, Wartezeitprognosen für Notaufnahme und ambulante Versorgung, eine KI-basierte Patientenabrechnungslösung zur Automatisierung der Patientenfaktura. Das gilt auch für die verbesserte Verwaltung und Monitoring mehrerer Datenquellen und erweiterte SelfService-Angebote für Patienten.
- Gleichzeitig wächst der Druck auf Krankenkassen, Kliniken und andere Unternehmen der Branche, die Effizienz ihrer IT insbesondere im Zuge sozialer Distanz als Schutz zu erhöhen. Hierzu zählen unter anderem die schnelle und unbürokratische Regelabrechnung noch nicht lizenzierter Telemedizinangebote, insbesondere die Abrechenbarkeit von Onlinesprechstunden der Ärzte. Diese reduzieren unmittelbar das Infektionsrisiko und sichern die medizinische Versorgung.
- Aufbau von Plattformen zum Forschungsdatenaustausch und die Offenlegung öffentlich geförderter, wissenschaftlicher Studien zum Thema Corona-Virus und Covid19 ohne Bezahlschranke.
- Darüber hinaus benötigen wir im Gesundheitswesen einen dynamischeren und effizienten Datenschutz, vernetzbare, zentrale, elektronische Gesundheitsakten, Standards, Schnittstellen und Kriterienkataloge für e-Akten und e-Kommunikation, klare rechtliche Grundlagen für ein digitales Gesundheitswesen, Testläufe mit Kontrollmechanismen, leichteren Zugang zu digitalen Gesundheitsinnovationen, Aus- und Weiterbildungen zur Überwindung der Technikskepsis und vor allem eine zentral koordinierte Infrastruktur.

Digitale Verwaltung:

Auch hier ist die Corona-Krise zu einem Gradmesser für den Digitalstandort Deutschland geworden. Insbesondere die Verwaltung unterliegt aktuell einem besonderen digitalen Stresstest: Binnen Tagen müssen Notpakete und Hilfsmaßnahmen beschlossen und umgesetzt werden und hunderttausende Anträge auf Nothilfen registriert und bearbeitet werden. Richtungsweisende und

bundeseinheitliche sowie einfache Konzepte und Online-Verfahren fehlen. Bundes-, Länder- und Kommunalebene machen aber bei der Verwaltungsdigitalisierung zu langsame Fortschritte. Großprojekte von De-Mail (Kommunikationsmittel zur „sicheren, vertraulichen und nachweisbaren“ Kommunikation im Internet) und eID (elektronische Identifizierung), digitaler Gesundheitskarte und XRechnung (elektronische Rechnung) hängen nicht nur im Vergleich mit EU- Spitzenreitern wie Estland oder Finnland um Jahre hinterher. Ihr inhaltlicher Anspruch und die Nutzerfreundlichkeit ist in der Umsetzung aufgrund sehr langwieriger Umsetzung häufig mit der Einführung bereits veraltet.

Ich sehe insbesondere folgende Handlungsfelder:

- Umfassende Digitalisierung der Verwaltungsprozesse (e-Government), z. B. Aussetzen oder Lockerung von flächendeckenden Schriftformerfordernissen, Implementierung einfacher Online-Verfahren, Einsatz etablierter Authentifizierungs- und Identifizierungswege (z.B. aus dem Online-Banking), unbürokratische und digitale Beantragungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten sowie Genehmigungsverfahren, Öffnung und Bevorzugung von IT-Tendern der öffentlichen Verwaltungen.
- Anpassung der Arbeitsbedingungen der Beschäftigten im Öffentlichen Sektor an Digitalisierung, z. B. digitale Gestaltung der (zunehmend flexibleren) Arbeits- und Prozessabläufe.
- Beschleunigung und Vereinfachung von Beschaffungsverfahren, z. B. Anpassung der Schwellenwerte, Fristverkürzungen und Erleichterung freihändiger Vergaben.
- Nutzung und Ausbau von zentralen Cloud-Plattformen für die Bundesverwaltung, z. B. Nutzung skalierbarer und flexibler Cloud-Lösungen (Videokonferenzen, Kollaboration im Homeoffice, Abrücken von pauschalen Forderungen nach „No-Spy-Erklärungen“ oder „No-Spy-Klauseln“.
- Beschleunigte Einführung elektronischer Verwaltungsabläufe in der Justiz, z. B. Schließung der IT-Lücken in der Justizverwaltung, schnelle Verabschiedung eines Digitalpaktes Justiz in Anlehnung an den Digitalpakt Schule, Nutzung von Videotelefonie-gestützten Verhandlungen.
- Digitalisierung der Politik und Verwaltungsverfahren vorantreiben, z. B. rasche Umsetzung von „Digital first“ als Leitprinzip - Einführung und Umsetzung eines Digitalisierungs-Checks für neue Gesetzgebung, Bündelung und Zentrierung einer klaren und zukunftsweisenden und schnell umsetzbaren Strategie für Deutschland in einem Digitalministerium, Förderung und flächendeckende Nutzung von Online-Abstimmungsverfahren/Online-Wahlen.

Interviewer: Das sind sehr detaillierte, klare Hinweise bezüglich Ihrer eingangs genannten Felder. Gibt es darüber hinaus Aspekte, nicht nur auf die genannten Felder bezogen sind?

Herr Roth: Ja, weitere, eher generische Forderungen an die Politik sind:

- Digitale Souveränität und Open Source: In kritischen Infrastrukturbereichen, bei Hard- und Software sowie bei datengetriebenen Geschäftsmodellen muss eine Abstimmung deutscher Interessen mit dem gemeinsamen Vorgehen auf europäischer Ebene abgestimmt werden. Projekte wie GAIA-X (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019) sind hierfür ein wesentlicher erster Schritt.
- KI: Bei der Umsetzung der deutschen KI-Strategie fehlt es noch immer an Tempo. Die Bundesregierung muss deutlich schneller dafür sorgen, dass die Ziele der KI-Strategie auch erreicht werden, bereitgestellte Fördervolumina tatsächlich in priorisierten Projekten und Maßnahmen eingesetzt werden. Die Nutzung von KI-Anwendungen in der Industrie ebenso wie bei Unternehmens-, Prozess- und Produktdaten muss innerhalb kürzester Zeit von einem Zukunfts- zu einem Alltagsthema werden.
- Disruption: Die Gründung der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SprinD) ist ein begrüßenswerter Schritt. Die konkrete Ausgestaltung der SprinD-Engagements und -Exits bleibt abzuwarten, ebenso die Einbettung und Verknüpfung mit den zahlreichen Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

- EU Benchmarks: Die Herausforderungen der Digitalisierung, durch große Plattformanbieter (Stichwort GAFA = Google, Apple, Facebook und Amazon) sowie erhebliche Investments und technologische Vorsprünge und Kostenvorteile chinesischer Anbieter zeigen sich für alle EU-Staaten in ähnlicher Weise. Hier gilt es, schnell auf der Basis der Lessons learned der EU-Partner eigene Förderinstrumente und Maßnahmen zu konzipieren, nachzuschärfen und kontinuierlich auszubauen. Neben dem Digital Hub Denmark (Digital Hub Denmark, 2020) beispielsweise kann dies das Konzept des Digitalministeriums mit zahlreichen wirtschaftserfahrenen Ministern und Staatssekretären (bspw. in Ungarn) sein, für das Stichwort Verwaltungsdigitalisierung und Bürokratiewerschlanung die „Station F“ (Station F, 2020) in Paris, ein VCDachfonds wie z. B. in Dänemark oder auch eine nationale Förderung digitaler Innovationen nach dem Vorbild der britischen Nesta.
- Politische Koordination: Zentralisierung der Digitalpolitik in Verbindung mit dem Abbau von ebenen-übergreifenden Redundanzen und Entwicklung einheitlicher Standards im Rahmen des digitalen Binnenmarktes.

Interviewer: Was wäre von Unternehmen selbst beizutragen, um den Standort Deutschland zu sichern?

Herr Roth: Deutsche Unternehmen sollten aus meiner Sicht erstens mit Nachdruck die Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse fortsetzen und gleichzeitig – aber ebenfalls mit Nachdruck – neue Geschäftsmodelle entwickeln und implementieren, ohne ihre bestehenden Geschäftsmodelle sofort über Bord zu werfen. Man spricht hier von sog. Ambidextrie (Beidhändigkeit), d. h. die Unternehmen müssen Freiräume für Investitionen in neue Geschäftsmodelle schaffen, ohne dabei ihr profitables und zu optimierendes Bestandsgeschäft aufzugeben. Zwei zentrale Geschäftsmodelle sind dabei digitale Plattformen (z. B. Delivery Hero) und datengetriebenen Produkte und Dienstleistungen (z. B. Verkauf von Fahrzeugdaten an Anbieter von Navigationssoftware).

Solche Geschäftsmodelle lassen sich umso leichter skalieren, je mehr man sich mit anderen Unternehmen zusammenschließt. Kooperationen und der Aufbau von Ökosystemen sind eine zweite wichtige Handlungsempfehlung. Beide fördern in vielerlei Hinsicht die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, insbesondere um eine kritische Masse an Daten zu erhalten, die notwendig ist, um marktrelevante Smart Services zu entwickeln und rentabel zu gestalten, um an Agilität im Unternehmen zu gewinnen sowie um neue Wachstums- und Wertschöpfungsperspektiven zu schaffen, indem von anderen Unternehmen andere Arbeitsweisen erlernt werden.

Drittens: Unternehmen sollten den Dreiklang aus Innovation, Transfer und Skalierung beherrschen (Riemensperger & Falk, 2019). Innovationsführerschaft zu erlangen und zu verteidigen, war und ist m. E. ein ganz zentraler Punkt. Bezogen auf die digitale Transformation und die Entwicklung datengetriebener Geschäftsmodelle bedeutet das: Um die Daten für datengetriebene Geschäftsmodelle zu generieren, bedarf es neuer Architekturen für Smart Products. Die notwendige Innovationsleistung besteht darin, intelligente Geräte und Maschinen zu entwickeln, die auf die Plattformökonomie ausgerichtet sind und mithilfe von Software und Daten permanent neue Fähigkeiten erhalten können. Die über Smart Products gewonnenen Daten müssen aggregiert und analysiert werden, um daraus schließlich neue Wertversprechen und neue Geschäftsmodelle ableiten zu können. Was Massenproduktionsvorteile in der klassischen Industrie erreichen konnten, schaffen in der digitalen Wirtschaft Plattformen, die das Ökosystem skalieren und noch mehr Daten aggregieren.

Weitere Empfehlungen an die Unternehmen sind:

- Das Einbringen von konkreten Lösungsvorschlägen, etablierten Netzwerkpartnerschaften, hochrangigem Verbandsengagement für eine Beteiligung an der politischen Diskussion über die besten Strategien und deren Umsetzung. Als konkretes Beispiel möchte ich meine Rolle als Vorsitzender der Bundesfachkommission „Internet & Digitale Wirtschaft“ im Wirtschaftsrat der CDU e. V. nennen, in welcher wir genau solche Fragen, wie sie hier

gestellt werden, diskutieren und gemeinsam Empfehlungen für politische Entscheidungsträger formulieren.

- Öffnung des eigenen Ökosystems für Kooperationen mit „Frenemies“, Wissenschaft, Start-ups.
- Ausbau der eigenen internen (Weiter-) Bildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten für Mitarbeiter, aktive Förderung von Digitalkompetenzen etc. Auch hier das Beispiel SAP: Seit Jahrzehnten arbeiten wir eng und systematisch mit Universitäten und Fachhochschulen zusammen, um Nachwuchskräfte frühzeitig zu rekrutieren und als Werkstudenten in die Praxis zu bringen. Und zurzeit forcieren wir massiv im Rahmen unserer People Agenda eine interne Weiterbildungsinitiative, um z. B. unsere Entwickler, Berater etc. mit den neuesten Programmiersprachen und Technologien vertraut zu machen.

Unterstützend muss auch hier der Staat aktiv werden und bestehende Rechtsunsicherheiten schleunigst beseitigen. Themen wie die DS-GVO und die ePrivacy-Richtlinie führen zu Verunsicherung; aktuelle Urteile wie das des EuGH zum Privacy Shield (Gerichtshof der Europäischen Union, 2020) verstärken bestehende Rechtsunsicherheiten und das Unbehagen, datengetriebene Geschäftsmodelle mit Priorität zu entwickeln.

Interviewer: Herr Roth, ein letzter Punkt, der den Kontext unseres Buches, das ja den Standort Deutschland in den Mittelpunkt der Betrachtungen stellt, betrifft: macht es in einer globalisierten Welt für Sie Sinn, überhaupt den Standort Deutschland, die Arbeitsplätze und das Sozialprodukt in den Mittelpunkt zu rücken?

Herr Roth: Eine globalisierte Welt und Verantwortung für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland, aber auch Europas zu übernehmen, sind aus meiner Sicht kein Widerspruch. Lücken bei der Digitalisierung zu schließen, geht nicht im Alleingang. Nur mit dem Willen zur unternehmens-, branchen- und länderübergreifenden Kooperation und einer unterstützenden Wirtschaftspolitik können dringend benötigte Investitionen in global relevante digitale Infrastrukturen oder Plattformen gelingen. Maßgebend für den Erfolg der deutschen Wirtschaft ist aus meiner Sicht auch, dass Unternehmen sowie die Wirtschaftspolitik in Deutschland ein höheres Ambitionsniveau anstreben. Der deutsche Staat kann dabei eine wichtige Rolle als Leitanwender einnehmen, auch um für Innovationen aus dem Unternehmenssektor erste Skalierungsphasen zu ermöglichen.

Nicht erst die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie verwundbar ein maximal auf Effizienz ausgerichtetes System in der Krise ist – auch unter Cybersecurity-Aspekten. Eine wachstumsorientierte Balance zwischen Kosteneffizienz, lokaler und regionaler Verankerung und Chancennutzung auf globalen Märkten wird allerdings nur gelingen, wenn Deutschland mit seinen EU-Partnern noch stärker das Gewicht des gemeinsamen EU-Binnenmarkts auf der Grundlage europäischer Werte einbringt.

Strategische Standortstärkung, Corporate Citizenship und die Nutzung von Erfahrungen aus Standorten in anderen Ländern sollten auch in deutsche Engagements einfließen.

Gerade der stark international orientierte und technisch hochspezialisierte deutsche Mittelstand profitiert vom Leitbild der Sozialen Marktwirtschaft, im internationalen Vergleich niedriger Fluktuation, wenig Streikausfällen, stabilen Rahmenbedingungen etc.

Interviewer: Dieses Verhältnis zwischen Unternehmen und Staat würde aber in jedem Land gelten, so dass ein globaler Konzern mit Hauptsitz Deutschland, Italien etc. beliebig den bisherigen Staat verlassen könnte, wenn Ressourcen beliebig transferierbar sind und die jeweilige Region es zuließe; eine nationale Bindung gibt es aber nicht.

Herr Roth: Das kann man nicht prinzipiell sagen. Bei einem Konzern wie der SAP, bei der die ursprünglichen Eigentümer das Unternehmen aufgebaut haben, ist eine Bindung an den Standort – Region oder Land – zweifellos immer noch von hoher Bedeutung.

Interviewer: Herr Roth, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Literaturverzeichnis

Accenture (2020). *Top 500-Studie Deutschland*. Abgerufen am 23.09.2020 von [accenture.com](https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-115/Top500-Studie-Deutschland-Weltmarkt%C3%BChrer-von-morgen.pdf#zoom=50): <https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-115/Top500-Studie-Deutschland-Weltmarkt%C3%BChrer-von-morgen.pdf#zoom=50>

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). *Das Projekt GAIA-X*. Abgerufen am 09.10.2020 von [bmwi.de](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/das-projekt-gaia-x.html): <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/das-projekt-gaia-x.html>

Cisco (2020). *Cisco Digital Readiness Index*. Abgerufen am 09.10.2020 von [cisco.com](https://www.cisco.com/c/dam/global/de_de/solutions/digital-transformation/deutschland/digital_readiness_index_web.pdf): https://www.cisco.com/c/dam/global/de_de/solutions/digital-transformation/deutschland/digital_readiness_index_web.pdf

Digital Hub Denmark (2020). *We help connect so that you can grow*. Abgerufen am 09.10.2020 von [digitalhubdenmark.dk](https://digitalhubdenmark.dk/about/): <https://digitalhubdenmark.dk/about/>

Gerichtshof der Europäischen Union (2020). *Pressemitteilung Nr. 91/20*. Abgerufen am 09.10.2020 von [curia.europa.eu](https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2020-07/cp200091de.pdf): <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2020-07/cp200091de.pdf>

Haupt, S.; Jung, S.; Lichter, J.; May, F. C. (2019). *Infrastruktur der Zukunft*. Abgerufen am 23.09.2020 von [handelsblatt.com](https://www.handelsblatt.com/downloads/25298418/7/hri-ebook-masterplan-infrastruktur-der-zukunft.pdf?ticket=ST-3008844-2p7IMztDhuFP2YceSS6f-ap3): <https://www.handelsblatt.com/downloads/25298418/7/hri-ebook-masterplan-infrastruktur-der-zukunft.pdf?ticket=ST-3008844-2p7IMztDhuFP2YceSS6f-ap3>

Riemensperger, F.; Falk, S. (2019). *Titelverteidiger: Wie die deutsche Industrie ihre Spitzenposition auch im digitalen Zeitalter sichert*. München: Redline-Verlag.

Station F (2020). *Join the world's biggest startup campus*. Abgerufen am 09.10.2020 von stationf.co: <https://stationf.co/>