

Von 0:4 zu 4.0

Wenn Europa mit Amerika mithalten will, braucht es eine digitale Strategie

Günther Oettinger | **Nehmen wir einmal an, der Wirtschaftsvergleich zwischen den USA und der EU wäre ein Fußballspiel. Wie stünde es derzeit? Die schlechte Nachricht: nicht gut. Die gute Nachricht: Das Spiel ist noch nicht vorbei. Doch wenn Europa so weitermacht wie bisher, wird es international nicht mehr konkurrenzfähig sein. Das gilt vor allem für die Industrie 4.0.**

Dass Europa ein alternder Kontinent ist, wissen wir. Die Deutschen etwa sind nach den Japanern die Ältesten weltweit – 45 Jahre alt im Durchschnitt. Die Amerikaner sind im Schnitt 37 Jahre, und das Land ist ausgesprochen attraktiv für Zuwanderer. Punkt für Amerika – 1:0.

Zweites Thema: Energie. Die USA haben im vergangenen Jahr mehr Gas als Gazprom produziert und mehr Öl als Saudi-Arabien. Und wir in Europa? Sind noch immer auf der Suche nach einer vernünftigen Energie-Strategie. Eine Strategie, die dafür sorgt, dass wir da Windräder haben, wo der Wind weht, und da Solaranlagen, wo die Sonne scheint. Die aber auch ein funktionierendes Transportnetz für Europa gewährleistet – damit der Strom dahin kommt, wo er gebraucht wird. Bis auf Weiteres: 2:0 für die USA.

Und weiter: Kapitalstärke. Microsoft, Google, Facebook, Amazon und Apple sind ausgesprochen junge Unternehmen, zwischen 15 und maximal 40 Jahren alt. Aber ihr Börsenwert in New York ist doppelt so hoch wie der von 30 deutschen Firmen zusammen. Bei uns spricht man von 30 bis 90 Milliarden Euro Kapitalisierung, dort von 300 bis 600 Milliarden Dollar. Sorry, Europa: 3:0.

Aber jetzt vielleicht: Digitale Überlegenheit? Da war doch mal was, und da haben wir auch durchaus noch unsere Stärken: Ericsson aus Schweden, Alcatel-Lucent aus Frankreich, SAP aus Walldorf. Noch vor 15 Jahren hat Bosch, noch vor zehn Jahren hat Siemens Mobiltelefone hergestellt. Vor fünf Jahren war Nokia global führend mit 50 Prozent Weltmarktanteil. Mitterweile gehört die Firma zu Microsoft. Aus den Mobiltelefonen von damals sind die Smartphones von heute geworden, und die kommen von Samsung, LG oder Apple. Die nutzen die Daten aus aller Welt, und wer die Daten hat, hat die Macht. Deutschland hat SAP, gute Hochschulen und die Berliner Start-ups. Aber den Wettlauf um die IT-Führerschaft haben wir verloren.

Es steht also 0:4. Höchste Zeit für eine Aufholjagd. Höchste Zeit für Industrie 4.0. Das Ringen um die Führungsposition bei industriell bedeutsamen digitalen Plattformen hat bereits begonnen. Und es kann zu Vormachtstellungen auf dem Markt führen, die jenen ähneln, die wir heute für das Web kennen. Europas Industrie hat keine andere Wahl, als maßgeblich zur Entwicklung der nächsten digitalen Plattformen beizutragen, die an die Stelle der Suchmaschinen, Betriebssysteme und sozialen Netze von heute treten werden.

Die digitalen Technologien werden bestehende Geschäftsmodelle erheblich verändern. Das betrifft etablierte Industrien wie die Automobilindustrie, das betrifft aber auch die Kulturindustrie. Wertschöpfungsketten werden sich verändern, Grenzen zwischen Produkten und Dienstleistungen verschwimmen. Mit dem Internet verbundene „intelligente“ Produkte zeichnen sich nicht nur durch bessere Funktionalität, Zuverlässigkeit und Anpassungsfähigkeit aus, sie verändern auch, wie etwa der 3D-Drucker, das Verhalten der Konsumenten. Daneben bieten Sensortechnologien, das „Internet der Dinge“ sowie die Cloud die Möglichkeit, von jedem Ort auf Daten zuzugreifen. Hier haben die Amerikaner eine klare Strategie: Sie wollen dank günstiger Energiepreise und mithilfe digitaler Dienste die Re-Industrialisierung vorantreiben und damit aus ihrer digitalen Überlegenheit eine gesamtwirtschaftliche Führungsposition machen. Das geht, in aller Freundschaft, gegen Deutschland.

Die deutsche Industrie ist in Lebensgefahr. Sie weiß es nur noch nicht

Beispiel Autobau. Das Worst-Case-Szenario in zehn Jahren sieht so aus: Die Karosserie besteht nicht mehr aus Stahl, Aluminium und Blech, sondern aus Karbon und kommt aus den USA. Damit fallen jede Menge Aufträge für den deutschen Werkzeugmaschinenbau weg. Die Batterie kommt aus Asien. Und ein Elektromotor braucht kein Getriebe – schlecht für die deutsche Zulieferindustrie. Die digitale Komponente schließlich stammt natürlich aus dem Silicon Valley. Die deutsche Industrie ist in Lebensgefahr. Sie weiß es nur noch nicht.

Es geht um ganz Europa

Die über ganz Europa verteilten Wertschöpfungsketten und die fortschreitende Digitalisierung der Industrie schaffen Probleme, die kein Land für sich alleine lösen kann. Doch noch klaffen erhebliche Lücken bei der Nutzung digitaler Technologien – zwischen den EU-Mitgliedsstaaten, zwischen Hightech-Industrien und traditionellen Sektoren, zwischen großen Unternehmen und kleinen und mittelständischen Betrieben.

Insgesamt nutzen nur 1,7 Prozent der Unternehmen in Europa digitale Technologien in vollem Umfang, 41 Prozent nutzen sie gar nicht. Wenn Europas Industrie der Konkurrenz auf den Weltmärkten gewachsen sein möchte, brauchen wir einen Anteil von mindestens 30 Prozent. Und wir brauchen eine Welle digitaler Innovationen, nicht nur in Hightech-Branchen, sondern auch in traditionellen Sektoren wie Landwirtschaft oder Lebensmittelindustrie. Es geht nicht darum, dass in der deutschen oder der schwedischen Industrie mehr digitale Technologien eingesetzt werden. Es geht um ganz Europa.

Die Initiativen zu Industrie 4.0 müssen europäisiert werden

Und die Initiativen sind ja zum Teil schon da, sie müssen nur europäisiert werden: die deutsche „Industrie 4.0“, die niederländische „smart industry“, die französische „Usine du Futur“, die britische „Industrial Strategy“ oder die schwedische „Produktion2020“. Die Zusammenführung dieser Initiativen unter dem Dach der EU würde nicht nur den Erfahrungsaustausch erleichtern und die Risiken für jedes einzelne Land minimieren, sie dürfte auch zur Entstehung eines EU-Standards führen, der weltweit Akzeptanz genösse. Die Voraussetzungen dafür, international eine führende Rolle zu spielen, sind gar nicht so schlecht: Europa hat die Marktführerschaft bei Industrierobotertechnik und automatisierter Fertigung (30 Prozent Weltmarktanteil), bei eingebetteten digitalen Systemen und Produktdesign-Software (33 Prozent) sowie bei 3D- und laserbasierter Fertigung (25 bis 40 Prozent Weltmarktanteil).

Flächendeckend Breitband

Für eine europäische Industrie 4.0-Strategie brauchen wir, erstens: eine vernünftige digitale Infrastruktur und das heißt: flächendeckend Breitband. Connected Cars, Automotive Driving, all das wird nur funktionieren mit 5G-Netzen und einer paneuropäischen Infrastruktur, nicht nur in den großen Städten, auch auf dem Dorf. Das Dorf ohne Breitband ist ein sterbendes Dorf. Viel wichtiger als die Einweihung der x-ten Ortsumgehungsstraße ist die nicht-sichtbare Investition: Satellit, Wireless LAN, Breitband im Boden. Das muss die Herausforderung unserer Generation sein.

Denn ob wir jetzt eHealth als Beispiel nehmen, digitales Operieren, Automotive Driving, Machine-to-Machine oder die Fabrik 4.0: Die Datenmengen, die wir transportieren müssen, werden explodieren. Und zwar nicht linear, sondern progressiv. Wir brauchen Geschwindigkeit, wir brauchen Qualität, wir brauchen Kapazität. Wir sollten da nicht über drei Megabyte/Sekunde reden, auch nicht über 30 oder 50, sondern über 100 bis 1000 Megabyte/Sekunde. Und wir haben nicht 30 Jahre Zeit. Das muss in den kommenden fünf bis acht Jahren passieren.

Dazu gehören auch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung. Auf EU-Ebene werden wir für digitale Technologien und die Digitalisierung der Industrie mehr als 1,5 Milliarden Euro pro Jahr bereitstellen. Doch wenn wir die Industrie der Europäischen Union umfassend digitalisieren wollen, brauchen wir die Mithilfe der Mitgliedstaaten. Sie müssen massiv in den Ausbau ihrer digitalen Kompetenz- und Wissenszentren investieren und sie vor allem für kleine und mittlere Unternehmen öffnen. Die Investitionen von Mitgliedstaaten und Regionen sollten mindestens das Zehnfache der EU-Investitionen erreichen, damit sie Früchte tragen.

Denn es sind ja nicht nur die Produkte der Informations- und Kommunikationstechnik im eigentlichen Sinne, bei denen digitale Technologie die Wertschöpfung maßgeblich beeinflusst. In der „digitalen Fabrik“ etwa werden durch die Umverteilung von Investitionen Potenziale frei, und die schaffen Raum für Kreativität, Produktivität und Ressourceneffizienz.

Bild nur in Printausgabe verfügbar

Digitale Kompetenzlücken

Das führt uns zum zweiten Punkt: Bildung. Die Digitalisierung wird neue, hochspezialisierte Jobs schaffen, gleichzeitig aber andere vernichten – etwa in der Verwaltung oder im Controlling. Der Bedarf an neuen, gut ausgebildeten Arbeitskräften steigt derweil gewaltig, sei es in der Big-Data-Analyse, in der Cyber-Sicherheit oder im Cloud Computing. Die digitale Kompetenzlücke in Europa wird größer. So dürften allein im laufenden Jahr rund 500 000 Expertenstellen unbesetzt bleiben. Kreativität, Kommunikation und Lernfähigkeit für den Herstellungsprozess werden immer wichtiger. Höchste Zeit, dass sie Eingang in die Lehrpläne finden.

Wenn man, wie die Deutschen, im Schnitt acht Jahre älter ist als die Amerikaner, dann hat man acht Jahrgänge mehr an Bord, die keine Digital Natives sind. Dem lässt sich abhelfen – durch Weiterbildung. Nicht der IT-Spezialist, sondern der CEO, der Werkzeugmacher, der Werksleiter, der Buchhändler, der Metzgermeister: Jeder von uns muss sich digital weiterbilden. Nur so können wir den Rückstand auf die USA mittel- und langfristig aufholen.

Drittens: Datensicherheit. In den vergangenen beiden Jahren wurde die gleiche Menge an Daten erhoben und gespeichert wie in der gesamten Menschheitsgeschichte zuvor. Es steht zu erwarten, dass sich das Datenvolumen jährlich um 60 Prozent erhöhen wird. Bei uns macht man sich große Sorgen um den Datenschutz, und die sind auch berechtigt. Nur: Wer nach dem perfekten, allumfassenden Datenschutz strebt, der ist kein attraktiver Standort, an dem man ja Daten auch nutzen können muss. Big Data und Datenschutz sind durchaus miteinander vereinbar, aber nur, wenn man pragmatisch die Balance sucht. Nicht alles muss europäisch sein. Aber zu glauben, dass man digitale Politik national machen kann – das ist abwegig.

Ein „Landesdatenschutzgesetz“ als Schutz vor Facebook? Abwegig

Als ich 1984 in den Landtag von Baden-Württemberg kam, haben wir ein Landesdatenschutzgesetz Baden-Württemberg ausgearbeitet. Glaubt heute noch jemand daran, dass ein solches Gesetz Daten schützen kann? Ein Landesdatenschutzgesetz Baden-Württemberg wird bei Facebook weder gelesen, noch übersetzt, noch eingehalten, noch archiviert – das wandert in den Papierkorb. Solange wir in Europa 28 fragmentierte Datenschutzsilos haben, so lange schauen sich Apple, Facebook und Amazon genau an, wo der Datenschutz am geringsten ausgeprägt ist, und da gehen sie hin. Die saugen die Daten Europas ab, speichern sie und verkaufen sie.

Abmahnungen, bestrafen, rauswerfen

Das einzige, was da helfen könnte, wäre ein europäischer Datenschutz. Wenn die Datenschutzgrundverordnung, die Viviane Reding vor zweieinhalb Jahren vorgestellt hat, endlich in die Gänge käme, dann könnten wir gegen diejenigen, die unseren Datenschutz missachten, mithilfe unserer Wettbewerbsregeln vorgehen – abmahnen, bestrafen, rauswerfen. Diese Sprache versteht Microsoft, und Google wird sie auch noch lernen.

Digitale Infrastrukturen, digitale Netze sind per se porös. Die Frage ist, ob die Löcher so groß sind, dass man Datendiebstahl begehen kann, Industriespionage. Ohne Cloud Computing kann Industrie 4.0 nicht funktionieren. Aber die Mittelständler geben nur dann Daten in die Cloud, wenn sie darauf vertrauen können, dass niemand ihre Daten absaugt und missbraucht. Darum haben wir in Brüssel den ersten Aufschlag eines europäischen Standards für Datensicherheit gemacht, die Network and Information Security Directive. Bisher machen nur kleinere Mitgliedstaaten wie Malta und Zypern mit. Weil sie wissen, dass sie zu klein sind, um für ihre Datensicherheit sorgen zu können. Die großen Mitgliedsstaaten haben das noch nicht verstanden.

Und es geht um Sensibilität. Wir haben in Europa ein hohes Maß an Arbeitsplatzsicherheit, an Arbeitsschutzsensibilität. Aber beim Thema Daten geht die Sensibilität gegen Null. Jeder einzelne kann mehr dafür tun, Datenklau zu verhindern. Unsere Energieinfrastruktur, unsere Verkehrsleitzentren, unsere Flugüberwachung: Das ist alles in hohem Maße angreifbar – ohne körperliche Risiken für den Terroristen. Darum braucht die öffentliche Infrastruktur ein Höchstmaß an Datensicherheit, wenn sie nicht die Achillesferse eines demokratischen, rechtsstaatlichen und marktwirtschaftlich orientierten Landes werden soll. Nur eine Europäisierung der digitalen Politik bietet die Gewähr dafür, dass wir wieder wettbewerbsfähig mit den USA und Südkorea werden. Und dabei spielen die deutsche Industrie und die deutsche Politik eine entscheidende Rolle.



Günther Oettinger
ist seit 2014 EU-Kommissar für Digitale Wirtschaft und Gesellschaft. Zuvor war er fünf Jahre lang Kommissar für Energie.