



Mehr Fortschritt wagen! Handlungsempfehlungen für die wirtschaftliche Transformation Schleswig-Holsteins und Hamburgs in Zeiten der Pandemie und des Strukturwandels

Henning Vöpel

► Einleitung: Handlungsfähigkeit im Strukturwandel

Wir leben in einer Zeitenwende. Dies sind Zeiten des Wandels und – im besten Fall – des Aufbruchs und des Fortschritts. Tiefgreifende Umbrüche lösen oftmals systemische Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft aus. Sie setzen etablierte Strukturen und Institutionen, Regeln, Handlungsweisen und Verhaltensmuster unter Druck. Sie reduzieren umgekehrt Pfadabhängigkeiten und bieten die Chance, Zukunft neu zu denken und zu gestalten. Es stellt sich die Frage: Wohin von hier aus? Unter den Bedingungen des Wandels und der Unsicherheit gilt es, die eigene Handlungsfähigkeit zu erhalten, um bewusst zu entscheiden und selbstbestimmt zu handeln. Die Idee, den vor uns liegenden Wandel gesellschaftlich konstruktiv und ökonomisch zukunftsgerichtet zu gestalten, ist Gegenstand der Initiative „Created by Germany“ des Managerkreises der Friedrich-Ebert-Stiftung (vgl. FES, 2020).

Die gegenwärtige Corona-Krise hat diesem Ansatz zusätzlich Relevanz verliehen, denn sie hat das Bewusstsein dafür geschärft, was die Gesellschaft im Kern zusammenhält und wie wichtig gleichermaßen eine leistungsfähige Wirtschaft und ein handlungsfähiger Staat sind. Doch bereits heute gilt es, über die Krise hinaus Strukturen zu erneuern, denn schon weit vor der Corona-Pandemie hat sich die Gesellschaft zunehmend polarisiert und sind weite Teile der Wirtschaft strukturell unter Druck

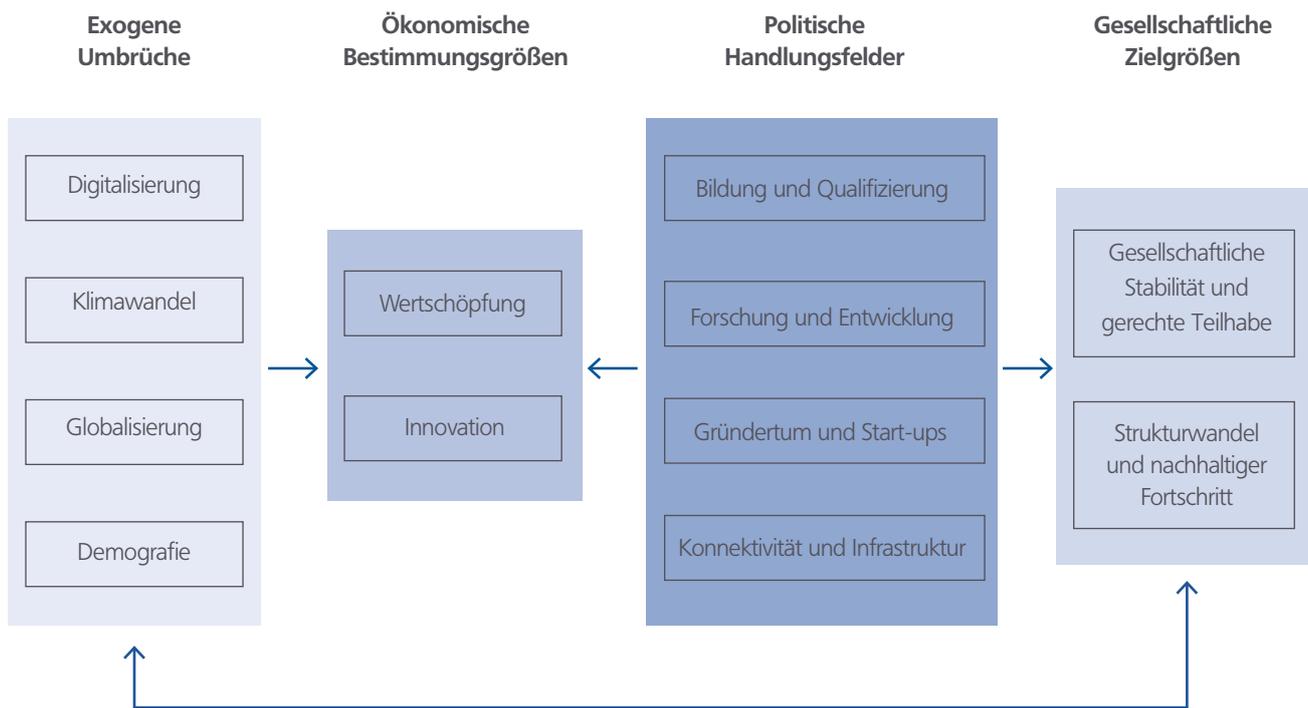
geraten. Schleswig-Holstein und Hamburg sehen sich dabei spezifischen Herausforderungen gegenüber. In dem vorliegenden Policy Paper werden wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen für Schleswig-Holstein und Hamburg mit dem Ziel formuliert, den bevorstehenden Strukturwandel in gesellschaftlicher Verantwortung und ökonomischer Selbstbestimmung zu bewältigen. Gerade nach der Corona-Krise, die lange nachwirken wird, wird es wichtig sein, Zuversicht und Prosperität zu erzeugen und die strukturellen Grundlagen des Wohlstandes und einer nachhaltigen Zukunft zu erneuern (vgl. Dohnanyi, Vöpel, 2020). Dafür gilt es jetzt, mehr Fortschritt zu wagen.

► Exogene Umbrüche und sozioökonomische Transformationsprozesse

Der Corona-Schock wird eine veränderte Welt hinterlassen. Die makroökonomische Volatilität, die mikroökonomischen Konzentrationsprozesse und die geopolitischen Spannungen werden vermutlich zunehmen. Darüber hinaus wird Corona die strukturellen Prozesse vielfach beschleunigen, so dass ökonomische Geschwindigkeitsunterschiede aus der Krise heraus zu beobachten sein werden, nicht nur zwischen Volkswirtschaften, sondern auch und vor allem zwischen Regionen. Es kommt also wesentlich darauf an, Strukturen nicht überwiegend zu erhalten, sondern diese zu erneuern. Dabei spielen die exoge-

Abbildung 1

Von exogenen Umbrüchen zu erfolgreichem Strukturwandel



Quelle: eigene Darstellung.

nen Umbrüche eine entscheidende Rolle, denn sie bestimmen maßgeblich die zukünftigen Rahmbedingungen für Politik und Wirtschaft. Im Strukturwandel zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen und gleichzeitig gesellschaftliche Stabilität zu erhalten, sind dabei die wichtigsten Zielgrößen der (Wirtschafts-)Politik.

Die entscheidenden ökonomischen Bestimmungsgrößen dafür sind **Wertschöpfung** und **Innovation**, denn sie bestimmen die Wettbewerbsfähigkeit und die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und somit über gute Arbeit und Löhne. Menschen und Regionen zum Wandel und zur Teilhabe am Fortschritt zu befähigen, ist die zentrale Aufgabe der Wirtschaftspolitik. Die Handlungsfelder lassen sich in die vier Bereiche **Bildung und Qualifizierung**, **Forschung und Entwicklung**, **Gründertum und Start-ups** sowie **Konnektivität und Infrastruktur** einteilen. Diese Bereiche lassen sich jedoch durch Wirtschaftspolitik nicht kurzfristig beeinflussen, so dass es oft opportuner ist, bestehende Strukturen zu erhalten, statt rechtzeitig die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Strukturwandel zu schaffen. Nachhaltige Wirtschaftspolitik ist daher immer darauf ausgerichtet, Strukturwandel proaktiv, d.h. rechtzeitig und selbstbestimmt zu gestalten (vgl. Abbildung 1).

Um zu verstehen, welche Transformationsprozesse durch die Umbrüche ausgelöst werden, gilt es, sich die Umbrüche selbst anzuschauen. Es sind im Wesentlichen vier große Umbrüche, die sich zum Teil überlagern, woraus wiederum ein hohes Maß an Komplexität und Unsicherheit resultiert. Die **Digitalisierung** ist die wohl größte technologische Revolution seit der Industrialisierung. Sie löst nicht allein einen technologischen Umbruch aus, sondern zugleich einen tiefen ökonomischen und kulturellen Wandel. Der **Klimawandel** ist die größte denkbare Herausforderung für die Menschheit. Die Umstellung auf eine post-fossile, klimaneutrale Wirtschaft muss spätestens im Jahr 2040 erfolgt sein, um den globalen Temperaturanstieg auf maximal zwei Grad Celsius zu begrenzen.

Die **geopolitische Neuordnung** der Welt wird die Globalisierung maßgeblich verändern, indem Absatzmärkte und Lieferketten sich verschieben werden. Die Globalisierung wird weitergehen, allerdings nach anderen technologischen und handelspolitischen Paradigmen. Die **Demografie** wird ebenfalls erhebliche volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen haben und insbesondere regionale Entwicklungen über die Verfügbarkeit von Fachkräften und Talenten verstärken.

Nicht zuletzt hat die Corona-Krise wie ein Brennglas Verwundbarkeiten und Versäumnisse, etwa in der Bereitstellung einer flächendeckenden **Mobilfunkversorgung** für Homeoffice und digitale Unterrichtskonzepte, offengelegt. Strukturelle Entwicklungen werden teilweise beschleunigt, gleichzeitig haben sich die Finanzierungsspielräume für öffentliche und private Investitionen durch die Krise verengt.

Insgesamt bricht eine Zeit der Unsicherheit an. Die Konturen der Zukunft sind noch unscharf, weshalb es schwieriger wird, richtungsweisende Entscheidungen zu treffen. Umbrüche und Krisen dieser Größenordnung haben historisch fast immer zu großen gesellschaftlichen und ökonomischen Verwerfungen geführt. Nicht selten ging eine Prekarisierung von Teilen der Gesellschaft damit einher. Das Ausmaß des Wandels wurde zudem oft unterschätzt. Eine Art Vermögensillusion hat dazu geführt, dass Anpassungen zu spät und zu langsam erfolgten. Die Folge waren größere Reallokationen zwischen Unternehmen und Branchen, aber auch zwischen Regionen und Volkswirtschaften. Auch jetzt steht mit den skizzierten Umbrüchen wieder eine Neuvermessung der Welt an, in deren Folge einige Regionen ins Zentrum, andere in die Peripherie rücken werden.

Jede Krise und jeder Strukturwandel werden letztlich durch die Fähigkeit entschieden, durch Innovation und Adaption neue Quellen der Wertschöpfung zu erschließen, um Einkommen und Beschäftigung zu sichern. Oft steht die Innovation im Zentrum wirtschaftspolitischer Überlegungen. Die Innovationsfähigkeit ist als latente Variable gerade regional jedoch schwer direkt steuerbar. Zudem hat zumeist die Adaptionfähigkeit von Regionen stärker über die Prosperität und Resilienz entschieden. Für die Adaptionfähigkeit wiederum sind oftmals frühe öffentliche Investitionen notwendig, um private Folgeinvestitionen und Anpassungsmaßnahmen auszulösen. Gerade in Zeiten größerer technologischer und gesellschaftlicher Umbrüche ist das Zusammenspiel zwischen öffentlichen Investitionen, die auf eine Umlenkung von Ressourcen und Wachstum ausgerichtet sind, und privaten Investitionen, die unternehmerisch neue Lösungen am Markt durchsetzen, entscheidend (vgl. Daron Acemoglu et al., 2018, Mariana Mazzucato, 2020). Unternehmen hängen letztlich an den staatlichen Rahmenbedingungen und tun bzw. können nur tun, was diese zulassen. Insoweit kommt den Veränderungen der staatlichen Rahmenbedingungen und den öffentlichen Investitionen eine entscheidende Bedeutung in der Initiierung von Transformation zu.

Die Wertschöpfung der Zukunft wird vor allem digital und klimaneutral sowie stärker wissensbasiert sein. Das setzt nicht

nur eine erhebliche Transformation bestehender Geschäftsmodelle und Produktionsprozesse voraus, sondern erfordert ein Umdenken und Umsteuern in der Wirtschafts- und Ordnungspolitik sowie in den Institutionen und in den Regulierungs- und Anreizsystemen. Die Tiefe, Breite und Geschwindigkeit des Wandels werden eine hohe Veränderungsfähigkeit von Unternehmen und Beschäftigten erfordern. Zugleich tritt ein hohes Maß an Unsicherheit ein, denn es ist heute kaum absehbar, welche geopolitischen, technologischen und klimatischen Folgen die derzeitigen Umbrüche haben werden. Gleichwohl müssen unter den Bedingungen der Unsicherheit richtungsweisende Entscheidungen getroffen werden, weshalb die Stärkung der strukturellen Resilienz eine wesentliche Aufgabe der Wirtschaftspolitik ist.

Um Regionen, Unternehmen und Menschen für den tiefgreifenden Wandel und für den Umgang mit Unsicherheit zu befähigen, sind vier Handlungsfelder entscheidend; sie bestimmen maßgeblich die Kreativität, Agilität und Kooperationsfähigkeit als wesentliche Bedingung für erfolgreichen Strukturwandel:

Bildung und Qualifizierung bestimmen maßgeblich die Fähigkeit von Menschen, sich an die sich immer schneller verändernden Berufsbilder und Anforderungen anzupassen. Bildung ist zugleich die wichtigste Voraussetzung für eine partizipative und zukunftsoptimistische Gesellschaft und steht am Anfang der Kette von Bildung – Innovation – Arbeit – Wertschöpfung – Wohlstand. Angesichts eines sich beschleunigenden technologischen Wandels wird es zukünftig mehr Weiterbildung und Requalifizierung geben müssen.

Forschung und Entwicklung sind wesentlich für die Umsetzung von grundlegenden Ideen in konkrete Innovation. Hier findet zugleich der wichtige Übergang zwischen Wissenschaft und Wirtschaft statt, der angesichts eines sich beschleunigenden technologischen Wandels und sich exponentiell entfaltender Möglichkeiten (siehe hierzu den diesjährigen Nobelpreis in Chemie u.a. für die CRISPR-Technologie) zukünftig noch enger werden muss. Hier wird es in Zukunft zudem vermehrt zu ethisch-gesellschaftlichen Debatten kommen.

Das **Gründer- und Unternehmertum** hat für ökonomische Veränderungsprozesse eine hohe Bedeutung. Gerade Start-ups haben typischerweise eine hohe Technologieaffinität, bilden eine Brücke zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, gehen neue Risiken ein und sind zugleich Träger eines Kulturwandels in der Wirtschaft. Eine attraktive Gründerszene lockt junge Menschen und Talente an, was wiederum in Zeiten der demografischen Alterung zu einem wesentlichen Standortfaktor wird.

Konnektivität und (digitale) Infrastruktur sind zentrale Voraussetzungen für die Erneuerungsfähigkeit. Sie vernetzen Regionen und Menschen miteinander und verschaffen Zugang zu Netzwerken und Ressourcen. Offene Systeme sind typischerweise innovativer, adaptiver und insoweit resilienter. Jede neue Technologie hat zudem ihre eigene Infrastruktur. Insbesondere die Digitalisierung, die auf dem Austausch und der Vernetzung von Daten beruht, ist ohne Infrastruktur nicht denkbar.

► Strukturelle Herausforderungen und Chancen für Schleswig-Holstein und Hamburg

Welches Zukunfts- und Zielbild lässt sich für Schleswig-Holstein und Hamburg ableiten und welche Weichenstellungen müssen dafür jetzt vorgenommen werden? Dies sind die entscheidenden Fragen für ein wirtschafts- und strukturpolitisches Zukunftsprogramm. Dafür sind drei Analyse-Schritte wesentlich:

1. Welche **exogenen** Trends verändern die regionalen Rahmenbedingungen?
2. Welche **spezifischen Ressourcen und Potenziale** lassen sich dafür nutzen und entwickeln?
3. Mit welchen **transformativen Maßnahmen** (Hebel und Weichenstellungen) lassen sich diese Ressourcen und Potenziale gezielt aktivieren und realisieren?

Das wirtschaftspolitische Gerüst für den Strukturwandel bilden die drei „I“: Infrastruktur, Innovation und Institutionen. In jedem Strukturwandel geht es um die Bereitstellung einer neuen Infrastruktur, die Beförderung von Innovation und die Begleitung des Strukturwandels durch adaptive Institutionen, also Institutionen, die den Wandel gestalten, statt ihn zu behindern. Nachhaltige Zukunftsgestaltung bedeutet heute, die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales gleichberechtigt zu berücksichtigen und mögliche kurzfristige Zielkonflikte durch eine entsprechende Politik mittelfristig aufzulösen.

Die Standortprofile und Ausgangssituationen von Schleswig-Holstein und Hamburg weisen einige Besonderheiten auf. Schleswig-Holstein hat als Flächenland mit Nord- und Ostseeküste eine hohe touristische Attraktivität und eine reiche Natur mit natürlichen und erneuerbaren Ressourcen, während industrielle Kerne nur vereinzelt, vor allem in Nähe zur Metropolregion Hamburg zu finden sind. Stärken sind in der Medizintechnik und in der klinischen Forschung zu finden. Hamburg ist historisch und strukturell wesentlich durch den Hafen, die maritime Wirtschaft und die Logistik bestimmt. In diesen Bereichen werden Digitalisierung und Klimaneutralität bereits stark vorangetrieben, denn

deren Wettbewerbsfähigkeit wird zukünftig wesentlich dadurch bestimmt. Daneben haben die Luftfahrt und die Chemieindustrie eine große Bedeutung. Hamburg ist einer der größten Industriestandorte Deutschlands und hat wie viele urbane Agglomerationsstärken in der Kreativ- und Kulturwirtschaft sowie wissensintensiven und unternehmensnahen Dienstleistungen.

Die wirtschaftliche Entwicklung des Nordens war in den letzten Jahrzehnten insgesamt jedoch deutlich weniger dynamisch als in Süddeutschland. Sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Hamburg ist die Wertschöpfung weniger technologiebasiert und forschungsaffin als in anderen Bundesländern. Technologische Produktivitätsfortschritte wurden nur teilweise realisiert, während die Wachstumsbeiträge einer sich weniger dynamisch entwickelnden Weltwirtschaft hinter den Erwartungen zurückblieben. Die OECD-Studie zur Metropolregion Hamburg weist eine deutlich geringere Produktivitätsentwicklung als in vielen anderen deutschen und europäischen Metropolregionen nach und sieht Defizite in der Humankapitalbildung und im Hochtechnologiebereich (OECD, 2019).

Schleswig-Holstein und Hamburg sind durch zwei wesentliche Strukturmerkmale gekennzeichnet: Sie weisen zum einen eine relativ hohe strukturelle Pfadabhängigkeit auf, das heißt, dass Strukturwandel einen hohen Vorlauf benötigt. Die maritime Wirtschaft etwa benötigt mit den Hafenanlagen, den Schiffen und Containern einen hohen Kapitaleinsatz sowie eine Infrastruktur, die einen langen Investitionshorizont hat. Des Weiteren ist das technologische Disruptionsrisiko für Schleswig-Holstein und Hamburg relativ hoch, was bedeutet, dass die bestehenden Geschäftsmodelle latent bedroht sind. Insbesondere digitale Plattformen, wie etwa Amazon, das mittlerweile durch die Prognosekraft der Daten Warenströme sehr zuverlässig vorhersagen kann, können die Margen der traditionellen Geschäftsmodelle erheblich reduzieren und einst regional gebundene Wertschöpfung abziehen.

Beide Faktoren zusammen erzeugen für Schleswig-Holstein und Hamburg ein durchaus beträchtliches Standortrisiko. Ein Standortvorteil ist hingegen der breite Branchenmix, der dazu beiträgt, dass die mit dem Strukturwandel einhergehende Reallokation weniger disruptiv ausfällt. Das liegt daran, dass Arbeitskräfte auch intersektoral hinreichend mobil sind und so von weniger stark betroffenen Branchen absorbiert werden können. Auch die maritime Wirtschaft und die Häfen, obgleich selbst von Strukturwandel betroffen, können zu einem wichtigen Treiber für den technologischen Wandel werden und sind dies in vielen Bereichen bereits, wie etwa bei der Anwendung von Drohnen oder digitalen Zwillingen.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, schneller und konsequenter auf den Strukturwandel zu reagieren, um jetzt ein hohes Maß an Resilienz und Innovationskraft zu entwickeln. Resilienz und Innovation werden wesentlich durch die Bereiche Bildung und Qualifizierung, Forschung und Entwicklung, Gründer- und Unternehmertum sowie Konnektivität und Infrastruktur bestimmt. Schleswig-Holstein und Hamburg weisen diesbezüglich in ausgewählten Indikatoren Stärken, aber auch Schwächen auf (vgl. Tabelle 1).

Die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind, gemessen am Bruttoinlandsprodukt, deutlich unterhalb des bundesdeutschen Durchschnitts. Infolgedessen ist auch die Zahl der Patente bezogen auf die Bevölkerung geringer. Bei den Start-ups liegt Hamburg mit Berlin und München in der Spitzengruppe, Schleswig-Holstein als Flächenland deutlich dahinter. Deutschland insgesamt hat Nachholbedarf bei Risikokapitalfinanzierungen. Für Start-ups ist der Übergang von der Seed-Phase in die Growth-Phase, in der Expansion und Skalierung der Geschäftsmodelle anstehen, oftmals ein kritischer. Gerade für „erwachsene“ Standorte wie Schleswig-Holstein und Hamburg mit vielen etablierten mittelständischen Unternehmen wäre es wichtig, mehr Risikokapital bereitzustellen und das Gründungsgeschehen zu intensivieren. Nicht immer sind also fehlende öffentliche Investitionen das Problem, sondern private Finanzierungsrestriktionen. Was die Bildung allgemein betrifft, stehen Schleswig-Holstein und Hamburg zwar insgesamt gut da. In der Schule und in den Universitäten gibt es in Hamburg jedoch Schwächen in den MINT-Fächern. In Schleswig-Holstein ist wiederum das Verhältnis von Forscherinnen und Forschern im Verhältnis zur Wirtschaftskraft gering (vgl. IW, 2020).

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für den kommenden Strukturwandel ist die digitale Infrastruktur. Neben der Breit-

bandversorgung ist vor allem ein flächendeckendes, stabiles und schnelles Mobilfunknetz entscheidend, denn viele der letzten Innovationen sind aus mobilen Anwendungen entstanden. Auch für neue Arbeitsformen (Homeoffice), digitalen Schulunterricht, Pendler_innen und Touristen ist die mobile Versorgung sehr wichtig. Hier muss gerade Schleswig-Holstein verstärkt Anstrengungen unternehmen, um die Versorgung vor allem in ländlichen Gebieten in Nähe der Küsten zu verbessern. Die Verfügbarkeit des 4G-Standards (> 100 Mbit/s) beträgt durchschnittlich rund 75%, vielerorts und zeitweise deutlich darunter (vgl. BMVI, 2020, Open Signal, 2020).

Die exogenen Umbrüche bedeuten jedoch nicht nur ein Standortrisiko, sie bieten auch Chancen, die spezifischen Stärken Schleswig-Holsteins und Hamburgs, etwa in der maritimen Wirtschaft, neu zu interpretieren und zu entwickeln. Die Digitalisierung verändert durch eine Dezentralisierung von Produktions- und Arbeitsprozessen die räumlichen Strukturen. Stadt-Land-Dichotomien lösen sich auf und Zentrum-Peripherie-Beziehungen werden organischer. Diese Entwicklung kann gerade für die Flächennutzungsstrategien und räumliche Kooperationsmodelle zwischen Schleswig-Holstein und Hamburg eine große Chance sein. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, der Städte durch Zuwanderung und das Land durch Abwanderung gleichermaßen vor Probleme stellt, nun aber durch technologische Lösungen abfedert werden kann. Die Trends Re-shoring und Re-lokalisierung bieten vor allem im Verbund zwischen einer internationalen Metropolregion und einem attraktiven Flächenland besondere Chancen. Auch der große Trend der Nachhaltigkeit bietet für beide Standorte erhebliche Wertschöpfungs- und Innovationspotenziale. Räumliche Nähe und funktionale Komplementaritäten in den Wertschöpfungsketten sowie Ressourcen und Potenziale können

Tabelle 1

Ausgewählte Indikatoren für Schleswig-Holstein und Hamburg

| | Finanzierungsrunden Startups 2019 | F&E-Ausgaben in % des BIP (öffentlich und privat) 2018 | Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner 2019 |
|--------------------|--------------------------------------|---|---|
| Schleswig-Holstein | 4 | 1,64 | 17 |
| Hamburg | 51 | 2,22 | 40 |
| Maximalwert | 262 (Berlin) | 5,68 (Baden-Württemberg) | 138 (Baden-Württemberg) |
| Deutschland | 681 | 3,13 | 56 |

Quellen: Deutsches Patent- und Markenamt (2020), EY (2020), Statistisches Bundesamt (2020).

und sollten stärker genutzt werden, und sei es als Startpunkt für eine stärker nordeuropäische und baltische Integration.

► **Wirtschafts- und strukturpolitische Handlungsempfehlungen**

Die Art und die Wirkungen der großen Umbrüche machen es erforderlich, die norddeutsche Wirtschaft technologiebasierter, wissenschaftsaffiner und insgesamt resilienter zu machen. Eine technologie- und branchenspezifische Industriepolitik weist insbesondere für Regionen ein hohes Risiko auf, denn der Erfolg hängt wesentlich davon ab, ob die beschrittenen Technologie- und Entwicklungspfade jenen entsprechen, die sich global durchsetzen. Regionale Struktur- und Industriepolitik steht daher vor der Aufgabe, einerseits vorhandene Stärken zu nutzen, andererseits aber hinreichend transformativ ausgerichtet zu sein. Durch den Austausch von Daten und den Einsatz von künstlicher Intelligenz lösen sich Branchengrenzen jedoch ohnehin zunehmend auf.

Branchen- und industrieübergreifende (Cross-Cluster-) Wertschöpfungsnetzwerke und informelle Innovationsmilieus spielen daher in Zukunft eine bedeutende Rolle für Standorte. Die bereits vorhandenen vielen guten Ansätze in Norddeutschland entwickeln bislang aber noch keine kritische Größe und Relevanz. Dafür wird eine stärkere regionalwirtschaftliche Integration benötigt, die aber derzeit auch und vor allem an administrativen Hürden scheitert. Vielversprechende Synergiepotenziale für Schleswig-Holstein und Hamburg weisen die folgenden Technologien und Innovationsbereiche auf, denn sie können die spezifischen Standortstärken zu einer gemeinsamen übergeordneten Transformationsstrategie verbinden:

► **Erneuerbare Energien und saubere Antriebstechnologien:** (Grüner) Wasserstoff und Windenergie stellen attraktive Technologiepfade für den Norden dar. Zudem lassen sich räumliche Synergien zwischen Schleswig-Holstein und Hamburg nutzen. Für die Schifffahrt (Green Shipping) und die Luftfahrt sind darüber hinaus saubere Antriebstechnologien zukunftsentscheidend. Airbus entwickelt bereits wasserstoffbasierte Flugzeuge. Für Norddeutschland als Handels- und Logistikstandort steht diese strategische Ausrichtung im Einklang mit Historie und Selbstverständnis, was für die Akzeptanz und die Glaubwürdigkeit von Standortstrategien sehr bedeutsam ist. Institutionell gibt es hier Anknüpfungspunkte bei dem Projekt NEW 4.0 (Norddeutsche EnergieWende) bzw. dem diesbezüglichen Reallabor in Heide, insbesondere auch für

industrielle Anwendungen, um wichtige Skaleneffekte zu schaffen. Europäische Initiativen und Förderprogramme machen eine Fokussierung auf diese Themen zusätzlich interessant und aussichtsreich. Die OECD bescheinigt Norddeutschland in diesem Bereich Weltmarktführerpotenzial (OECD, 2019)

► **Medizintechnik und Life Sciences:** Ein gesundes, aktives und selbstbestimmtes Leben zu führen, ist für alle Menschen weltweit das wichtigste Ziel und somit zugleich ein großer globaler Zukunftsmarkt. Hier stellen sich neue Herausforderungen für die Menschheit, z.B. bei Infektionskrankheiten und Krebs, zugleich aber stehen neue technologische Möglichkeiten vor dem Durchbruch. Die bestehenden hervorragenden Ansätze, etwa mit den Universitätskliniken in beiden Ländern und den Medizintechnikunternehmen in Lübeck und Hamburg, können und sollten hier konsequent auf- und ausgebaut werden. Hier gibt es zudem Anknüpfungspunkte in der Öresund-Region mit dem dortigen Gesundheits- und IT-Cluster.

► **Materialwissenschaft und 3D-Druck:** Viele der neuen Lösungen bei den Klimatechnologien und in der Medizintechnik setzen neue Materialien und Oberflächen voraus, etwa die Entwicklung von Bioplastik mit klinisch-hygienischen Eigenschaften oder Viren abweisende und CO₂ bindende Oberflächen. Der 3D-Druck ist in der Industrie und speziell in der Medizintechnik, in der Logistik und in der Luftfahrt eine der interessantesten digitalen Technologien. Mit dem Deutschen Elektronen Synchrotron (DESY) und den Plänen der Science City Bahrenfeld gibt es in Hamburg hervorragende institutionelle und infrastrukturelle Anknüpfungspunkte für eine diesbezügliche Strategie.

► **Nachhaltiger Tourismus:** Die Anforderungen an Erlebnisqualität und Umweltschutz im Tourismus nehmen deutlich zu und sind oft schwierig umsetzbar. Hier bieten sich jedoch für beide Bundesländer, auch und gerade in der Kombination von naturnahem Flächenland und urbaner Metropole, attraktive Möglichkeiten für einen nachhaltigen Gesundheits- und Erlebnistourismus. Die Corona-Pandemie, die viele Erlebnisse und Emotionen reduziert hat, bietet auch gerade deshalb Chancen, sich hier gemeinsam noch profilschärfer mit neuen und alternativen Angeboten zu positionieren. Dazu gehört sehr eng die Kultur, die neben vielen anderen Veranstaltungen (Literatur, Theater u.a.) mit dem Schleswig-Holstein-Musikfestival und der Hamburger Elbphilharmonie zwei

auch international wahrgenommene und somit touristisch bedeutsame Leuchttürme aufbietet. Die jüngsten Auseinandersetzungen um Einreisebeschränkungen nach Schleswig-Holstein und Beherbergungsverbote während der Corona-Pandemie waren diesbezüglich kontraproduktiv und sollten ein vorübergehendes Phänomen bleiben.

- ▷ **Nachhaltigkeitsökonomie und kreislaufwirtschaftliche Neutralität:** Eine Klammer aller skizzierten Themen kann die konsequente Entwicklung einer Nachhaltigkeitsökonomie sein, in deren Zentrum die kreislaufwirtschaftliche Neutralität des Lebens und Wirtschaftens im Norden steht. Es ist zu erwarten, dass sich in Zukunft um grüne Technologien, aber auch infolge nachhaltiger Lebenseinstellungen neue Märkte bilden werden. „Trading Sustainability“ könnte in diesem Sinne ein Standortmotto sein, das die historischen Traditionen des Nordens in Bezug auf Handel, Logistik, aber auch kaufmännische Verantwortung für die Welt miteinander verbindet und neu interpretiert. Gerade in Schleswig-Holstein bieten die natürlichen Ressourcen von Wind, Wasser und Wald neue Möglichkeiten der Wertschöpfung und Wertebewahrung. Auch die traditionelle, vermehrt industrielle Landwirtschaft kann durch Landschaftspflege neue und zusätzliche Potenziale der Wertschöpfung (und eben Wertebewahrung) erschließen, wengleich der Schritt dorthin durch die jüngste EU-Landwirtschaftsstrategie nicht wesentlich kleiner geworden ist.

Um die skizzierten Bereiche für Innovation und Wertschöpfung zu „erschließen“, müssen Voraussetzungen geschaffen werden, die als Querschnittsthemen orthogonal und diagonal zu den skizzierten Zukunftsfeldern stehen. Darüber hinaus müssen die Strategien groß genug gedacht und konsequent umgesetzt werden. Nicht Vieles ein bisschen zu machen, sondern Schwerpunkte zu setzen und Themen zu priorisieren, kann helfen, Signifikanz zu erzeugen. Neue Geschäftsmodelle und Lösungen zu entwickeln, sie produktiv und kreativ umzusetzen, institutionelle Schnittstellen und Kompetenzen der Transformation sowie dafür notwendige Agilität und Kooperationsfähigkeit herzustellen, hängt entscheidend an den Handlungsfeldern Bildung und Qualifizierung, Forschung und Entwicklung, Gründertum und Start-ups sowie Konnektivität und Infrastruktur. Damit verbinden sich folgende Forderungen, die wichtige Hebel für einen erfolgreichen Strukturwandel sein können:

Weiterbildung und Qualifizierung zur Standortmaxime machen

Eine breite Befähigung von Menschen zum Wandel sichert Produktivität und Teilhabe. Das „Humankapital“ (Wissen, Fähigkei-

ten und Erfahrungen von Menschen) ist Vermögen im doppelten Wortsinn, denn es beschreibt die Fähigkeit, das Leben selbstbestimmt zu gestalten. In Zeiten zunehmender Vermögensungleichverteilung ist die Herstellung von Chancengerechtigkeit über Bildung und Ausbildung zentral. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und eines sich beschleunigenden technologischen Fortschritts gilt es, die Bereiche Weiterbildung und Requalifizierung weiterzuentwickeln. In Zukunft werden Volkswirtschaften den Bildungs- und Weiterbildungssektor deutlich ausbauen (müssen), um Menschen lebenslang zur wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Teilhabe zu befähigen. Teilhabe wiederum bedeutet individuelle Würde und gesellschaftlicher Zusammenhalt (vgl. z.B. Fukuyama, 2019).

Schleswig-Holstein und Hamburg haben einerseits eine hohe Tradition in dualer und berufsbegleitender Ausbildung, weisen andererseits aber insbesondere in hochtechnologischen Segmenten und in den sogenannten MINT-Fächern Nachholbedarf auf. Der Norden kann sich zu einer „Hochburg“ der exzellenten Bildung für alle in der (dualen) Ausbildung und Weiterbildung machen, um die Humankapital-Ressourcen allgemein zu stärken, volkswirtschaftliche „Renditen“ frühkindlicher Bildung (vgl. Heckman, 2020) und das demografische Fachkräftepotenzial zu sichern. Dabei gilt es, auch das Fachkräftepotenzial etwa in handwerklichen Berufen zu stärken, um nicht in die Falle einer Überakademisierung zu geraten, denn Bildung und Qualifizierung wirken an jeder Stelle der Gesellschaft.

Empfehlung für eine konkrete Maßnahme:

Anstelle eines bedingungslosen Grundeinkommens, welches gelegentlich vorgeschlagen wird, um eine mögliche technologische Arbeitslosigkeit abzufedern, wird hier ein **„bedingungsloses Bildungsbudget“** vorgeschlagen, um frühkindliche Bildung und lebenslanges Lernen konsequent zu fördern. Das ständige Bemühen, Menschen in Erwerbstätigkeit zu bringen, gehört zu den großen Versprechen des Staates, auch und gerade in Zeiten der Umbrüche und Unsicherheit. Mit einem solchen individuellen Bildungskonto könnte zum Beispiel ein „Digital-Führerschein“ finanziert werden, der zu digitalem Arbeiten und kreativem Denken befähigt. Auch eine **Anrechnung von Bildungs-Credits** in Form von Rentenpunkten könnte einen zusätzlichen Anreiz bieten. Dies wiederum könnte der Beginn einer umfassenden institutionellen Erneuerung des Bildungsektors sein.

Gründerhochburg werden

Strukturwandel gelingt dann, wenn das „Neue“ in den Alltag und in das Leben kommt und als Lösung umgesetzt wird. Dazu gehören – ganz im Sinne Schumpeters – Mut und Fantasie, denn dadurch erst lassen sich neue Ideen denken und praktisch umsetzen. Träger dieser volks- und regionalwirtschaftlich so wichtigen Funktion sind Start-ups, die nicht nur ökonomisch umsetzen, sondern dabei auch technologisch und kulturell erneuern. Ein dynamischer regionaler Arbeitsmarkt entsteht typischerweise dann, wenn sich organische und kongruente Systeme aus Forschung und Industrie etablieren, digitale Ökosysteme sowie interdisziplinäre und experimentelle Innovationsmilieus bilden. Start-ups können zudem die oft qua System disjunkten Anreizstrukturen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft überbrücken, was für einen funktionierenden Technologie- und Wissenstransfer eine zentrale Bedingung ist. Daher sind insbesondere die Programme für Start-ups (nach dem Vorbild etwa des Digital Hub Logistics) deutlich zu intensivieren und spezifische Studiengänge zu schaffen, um die Kongruenz zwischen dem Wissenschaftsprofil und der Branchenstruktur im Norden und dadurch den Wissenstransfer zu verbessern.

Empfehlung für eine konkrete Maßnahme:

Start-ups werden für die ersten drei Jahre von allen Landes- und kommunalen Steuern und Abgaben befreit. Dadurch sinken auch die bürokratischen Hürden, die oft als wesentliches Hemmnis für Start-ups identifiziert werden. Damit gibt es einen Anreiz, Gründungen nach Schleswig-Holstein und Hamburg zu verlegen. Durch die **steuerlichen Vorteile** gelingt es womöglich darüber hinaus, das so wichtige **Risikokapital** anzuziehen. Bislang hat sich genau dies als sehr schwierig erwiesen, der geplante Fonds in Höhe von 100 Millionen Euro hat sich nicht realisiert. Es wird gerade nach der Corona-Pandemie wichtig (und möglich) sein, die Start-up-Szene gezielt zu stärken. Sie ist eine entscheidende Brücke in die Zukunft.

Quantensprung in Wissenschaft und Forschung wagen

Die Wertschöpfung der Zukunft wird viel dichter an Wissenschaft und Forschung hängen. International findet der Standortwettbewerb deshalb mittlerweile entscheidend über neue Technologien statt, entlang derer zudem neue Regeln, Standards und ethische Fragen entschieden werden. Deutschland ist im Vergleich zu anderen Ländern, allen voran China („Made in China 2025“), deutlich unterinvestiert und fällt bei den Patenten entsprechend

zurück (vgl. Bertelsmann, 2020). Das gleiche gilt, sogar in noch stärkerem Maß (siehe Tabelle), für den Norden Deutschlands.

Der Exzellenzstatus der Universität Hamburg ist ein wichtiger, aber nur erster Schritt zur Profilierung als Wissenschaftsstandort. Für eine signifikante und nachhaltige Stärkung müssen die öffentlichen Ausgaben über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren deutlich erhöht werden. Wichtig ist jedoch nicht allein die Exzellenz der Wissenschaft, sondern vor allem die Übersetzung in Innovation und Wertschöpfung. Hier könnte sich gerade Hamburg als ein Industriestandort profilieren, der in Kooperation mit der gesamten Breite der Universitäts- und Hochschullandschaft Schleswig-Holsteins und Hamburgs auf neue Technologien und wissenschaftliche Erkenntnisse adaptiv reagiert und diese als industrieller Pionierstandort in Wertschöpfung und neue Lösungen übersetzt.

Empfehlung für eine konkrete Maßnahme:

Der Norden sollte für die nächsten zehn Jahre jeweils **fünf Prozent der öffentlichen Ausgaben in Wissenschaft und Forschung** investieren, um damit ein klares, signifikantes und verlässliches Signal für die Wissenschaft zu geben. Darüber hinaus sollten inhaltliche Schwerpunkte der Förderung definiert werden, damit eine hohe Kongruenz zwischen der Forschung und der Wirtschaft entsteht, die wiederum entscheidend dafür ist, dass die Effekte mittelfristig am Arbeitsmarkt ankommen. Gelingt dies, sind selbstverstärkende Effekte durch Ansiedlung von Unternehmen und private F&E-Investitionen zu erwarten, denn gerade an letzteren fehlt es besonders.

Mobilfunk bis zur letzten Milchkanne

Die digitale Infrastruktur ist die Grundlage für die Realisation digitaler Potenziale und die Bewältigung des diesbezüglichen Strukturwandels. Gerade für eine mittelständische Wirtschaft ist die Bereitstellung infrastruktureller Voraussetzungen sehr wichtig, denn Infrastrukturen weisen hohe Fixkosten in der Bereitstellung auf, senken aber signifikant die variablen Kosten der einzelwirtschaftlichen Nutzung. Hier sollte insbesondere Schleswig-Holstein die flächendeckende Versorgung mit einem leistungsfähigen Mobilfunknetz vorantreiben und zu einer Aufgabe der öffentlichen Daseinsvorsorge machen. Der Zugang zum Internet wird mehr und mehr eine Art Grundrecht, weil sich heute wesentliche Chancen der individuellen Entwicklung daran knüpfen. Neue räumliche Stadt-Land-Modelle und Tourismuspotenziale an den Küsten hängen entscheidend an diesem Handlungsfeld.

Technologisch ausgelöster Strukturwandel hat historisch betrachtet immer Menschen und Regionen abgehängt, weil diese keinen Zugang zu den entscheidenden Ressourcen mehr hatten. Insofern ist hier die dringende Aufgabe, Internet „bis zur letzten Milchkanne“ sicherzustellen. Dies ist aber nur eine notwendige, aber keinesfalls hinreichende Bedingung für einen erfolgreichen digitalen Strukturwandel. Die digitale Ökonomie ist der Art nach wesentlich kooperativer als der klassische „Industriekapitalismus“, der stärker wettbewerblich organisiert ist. Insofern geraten mit der Digitalökonomie die gemeinsame Bildung von regionalen Plattformen, Datenpools inklusive Datenschutz und Datensicherheit sowie genossenschaftliche Modelle der Datennutzung in den Fokus.

Empfehlung für eine konkrete Maßnahme:

In den nächsten zwei Jahren sollte sich der Norden an die Spitze aller Bundesländer in der Bereitstellung von Breitband- und Mobilfunknetzen setzen, um hier die besonderen Potenziale der **digitalen Dezentralisierung** zu nutzen. Denn digitale Dezentralisierung erfordert auf der anderen Seite die Verdichtung von Aktivität durch digitale Vernetzung. Neben der digitalen Infrastruktur ist die Etablierung einer umfassenden Datenstrategie (u.a. Datensicherheit) und Dateninfrastruktur (u.a. Plattformen) ein wesentliches Handlungsfeld, das mittelständische Unternehmen den Eintritt in digitale Wertschöpfung erst ermöglicht.

Knotenpunkt im nordeuropäischen Innovationscluster werden

Viele der genannten Potenziale und Maßnahmen können nur in Kooperation tatsächlich realisiert werden, weil erst dadurch Skalenvorteile, Schwerpunktbildung, Synergien und Relevanz möglich werden. Insofern können und müssen Schleswig-Holstein und Hamburg von einer gemeinsamen Strategie und einer stärkeren norddeutschen wirtschaftlichen Integration profitieren. Gemeinsame Flächennutzungskonzepte und Kooperationen in Infrastruktur, Forschung und Ansiedlung erfordern es, die bestehenden administrativen Hemmnisse zu überwinden und regulatorische Hürden abzubauen. Gelingt dies, kann sich Norddeutschland wirkungsvoller im internationalen Standortwettbewerb positionieren. Räumliche Kooperationsmöglichkeiten bieten sich darüber hinaus international und europäisch. Vor allem der Ostseeraum ist attraktiv: Hochinnovative Regionen um Malmö, Kopenhagen, Helsinki und Estland bieten hervorragende Chancen der internationalen Kooperation. Denn auch in puncto Internationalität gibt es Aufholbedarf.

Empfehlung für eine konkrete Maßnahme:

Offene Systeme sind weitaus innovativer und adaptiver als geschlossene Systeme. Der Norden sollte gemeinsam mit den baltischen Regionen einen **Innovationsraum** bilden und institutionalisieren. Durch eingespielte Kooperationsstrukturen lassen sich die tiefhängenden Früchte einer stärkeren räumlich-wirtschaftlichen Integration leicht ernten. Dafür wird vorgeschlagen, eine **übergeordnete Agentur** für Ansiedlung, Vermarktung und Vernetzung mit eigenem Budget und autonomer Budgetverantwortung zu gründen.

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen können gerade in ihrer komplementären, sich selbst verstärkenden Wirkung ein wichtiges Signal für den technologischen und wirtschaftlichen Aufbruch des Nordens sein. Nur eine hohe Kongruenz der Maßnahmen führt dazu, dass sie letztlich am Arbeitsmarkt ankommen und dort für gute Arbeit und sichere Beschäftigung führen. Dies ist wiederum die Grundlage für nachhaltigen Wohlstand und gerechte Teilhabe. Dafür braucht es in Zeiten der Pandemie und eines umfassenden Strukturwandels sowohl einen starken Staat im Sinne funktionierender Institutionen und zukunftsgerichteter Politik, aber auch einer starken Wirtschaft mit hoher Innovationskraft und unternehmerischer Freiheit. In Zeiten der Transformation und der dadurch erzeugten Unsicherheit lassen sich gesellschaftliche Stabilität und ökonomische Resilienz nachhaltig nur durch eine konsequente Strukturerneuerung erzielen. Sie setzt voraus, dass Unternehmen und Institutionen sowie nicht zuletzt die handelnden Menschen in ihnen sich zum Wandel befähigen oder – wie der Risikoforscher Nassim Nicholas Taleb es nennt – antifragil werden, also die Fähigkeit ausprägen, sich der Krise und dem Wandel aussetzen zu können, um an ihnen zu wachsen und stärker zu werden (Taleb, 2013).

► Fazit

In Zeiten großer Umbrüche und eines tiefgreifenden Strukturwandels kommt es vor allem darauf an, diesen rechtzeitig einzuleiten und proaktiv zu gestalten. Neue Quellen der Wertschöpfung zu erschließen, sichert nicht nur Einkommen und Beschäftigung, sondern zugleich Wohlstand und Teilhabe. Es ist zu erwarten, dass sich durch die Corona-Krise der Strukturwandel in vielen Bereichen beschleunigen wird. Zugleich werden ökonomische und soziale Unterschiede innerhalb der Gesellschaft und zwischen Regionen zunehmen. Gleichzeitig stehen Wirt-

schaft und Gesellschaft vor einer doppelten Transformation: der Digitalisierung und der Dekarbonisierung. Der damit verbundene Umbau der Wirtschaft erfordert ein hohes Maß an Innovations- und Adaptionsfähigkeit. Vor diesem Hintergrund gewinnen die Bereiche Bildung und Qualifizierung, Forschung und Entwicklung, Gründertum sowie Konnektivität durch Infrastruktur und Kooperation als Hebel für erfolgreichen Strukturwandel und Zukunftsgestaltung an Bedeutung. Sie müssen in den Fokus der Wirtschaftspolitik rücken.

Für fast alle erfolgreichen Regionen lassen sich zwei grundlegende Mechanismen beobachten: Wissen zieht Wissen an und Aktivität löst Aktivität aus. Schleswig-Holstein und Hamburg haben

jetzt, da sich die Welt neu sortiert und ein fundamentaler Umbau der Wirtschaft ansteht, die Chance, mit Mut zum Wandel einen großen Schritt in die Zukunft zu machen. Es gibt historische Zeitfenster, die für die Zukunftsgestaltung besonders wichtig sind. Ein tiefgreifender Wandel wie der derzeitige reduziert Pfadabhängigkeiten und bietet neue Gestaltungsmöglichkeiten. Der Ausgang aus der Corona-Krise ist daher eine Chance, die wirtschaftliche Erholung mit Strukturrenewing zu verbinden. Dafür müssen die aufgewendeten Mittel und die damit verbundenen Allokationsentscheidungen konsequent transformativ ausgerichtet sein. Das erfordert Mut zu signifikanten Schritten und zur konsequenten Umsetzung. Denn jeder Wandel beginnt notwendig damit, Dinge anders zu machen. Dies bedeutet: Mehr Fortschritt wagen!

Literatur

Acemoglu, Daron, Ufuk Akcigit, Harun Alp, Nicholas Bloom, William Kerr (2018), Innovation, Reallocation, and Growth, *American Economic Review*, Vol. 108, Nr. 11, 3450 – 91.

Bertelsmann (2020), Weltklassepatente in Zukunftstechnologien. Die Innovationskraft Ostasiens, Nordamerikas und Europas, Gütersloh.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2020), <https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html>

Deutsches Patent- und Markenamt (2020), <https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/statistiken/patente/index.html>

Dohnanyi, Klaus von, Vöpel, Henning (2020), Zeitenwende. Für ein Post-Corona-Zukunftsprogramm, HWWI Policy Paper 122, Hamburg.

Ernst & Young (2020), Startup-Barometer, <https://start-up-initiative.ey.com/wp-content/uploads/2020/01/EY-Startup-Barometer-Januar-2020.pdf>

Friedrich-Ebert-Stiftung (2020), Deutschland 2035: Eine Reise in die Zukunft, Szenarien für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung, Berlin.

Fukuyama, Francis (2019), Identität. Wie der Verlust der Würde unsere Demokratie gefährdet, Hoffmann und Kampe.

Heckman, James (2016), There's more to gain by taking a comprehensive approach to early childhood development, https://heckmanequation.org/www/assets/2017/01/F_Heckman_CBAOnePager_120516.pdf

Institut der deutschen Wirtschaft (2020), Bildungsmonitor 2020, <https://www.iwd.de/artikel/stillstand-im-bildungssystem-480589/>

Mazzucato, Mariana (2020), Mission Economics: A Moonshot Approach to the Economy, MIT Press.

OECD (2019), OECD-Berichte zur Regionalentwicklung: Metropolregion Hamburg, Deutschland, OECD Publishing, Paris.

Open Signal (2020), <https://www.opensignal.com/de/reports/2020/05/germany/mobile-network-experience>

Statistisches Bundesamt (2020), <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Tabellen/bip-bundeslaender-sektoren.html;jsessionid=C124BDE2125BD845C03790F34716B4CA.internet8742>

Taleb, Nassim Nicholas (2013), Antifragilität: Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen, Knaus Verlag.

In der Reihe Managerkreis Impulse sind zuletzt erschienen:

Geldwäsche bekämpfen, aber bitte sachgerecht und effizient

Harald Noack, Indranil Ganguli,
Oktober 2020.

Städte für Menschen bauen – Best-Practice-Beispiele aus Deutschland und Europa

Elena Müller,
Oktober 2020.

Forderungen zur Bewältigung der Folgen der Corona-Krise für Mitteldeutschland

Managerkreis Mitteldeutschland der Friedrich-Ebert-Stiftung,
Juni 2020.

Stark mit Quote – Unternehmenserfolg durch erfolgreiche Frauen im Vorstand?

Beate Kummer, Katrin Rohmann, Petra Rossbrey,
Juni 2020.

Die Veröffentlichungen der Managerkreis Impulse finden Sie unter:
<https://www.managerkreis.de/publikationen/impulse>

**Diese Publikation ist Teil der Serie
Created by Germany – Wirtschaftspolitische Impulse
für Deutschland 2035**

Hier sind zuletzt erschienen:

**Wirtschaftspolitische Impulse für Sachsen,
Sachsen-Anhalt und Thüringen 2035.**

Joachim Ragnitz.
Oktober 2020.

**Created by Germany – Wirtschaftspolitische Impulse
für Deutschland 2035.**

Managerkreis der Friedrich-Ebert-Stiftung,
Dezember 2019.

Die dazugehörigen Veröffentlichungen finden Sie unter:
<https://www.managerkreis.de/was-uns-bewegt/deutschland-2035>

Über den Autor:

Henning Vöpel ist seit 2014 Direktor des Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut (HWWI).
Im Jahr 2010 wurde er als Professor für Volkswirtschaftslehre an die HSBA Hamburg School of
Business Administration berufen.

Die Ausführungen und Schlussfolgerungen sind von dem Autor in eigener Verantwortung vorgenommen worden und geben
ausschließlich seine persönliche Meinung wieder.

**Impressum: © Friedrich-Ebert-Stiftung | Herausgeber: Managerkreis der Friedrich-Ebert-Stiftung, Hiroshimastr. 17, 10785 Berlin
www.managerkreis.de | ISBN: 978-3-96250-714-5 | November 2020
Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.
Design: Lobo-Design.com**