

Corona-Szenarien

1. Totale Isolation

Alle gegen Alle - der Shutdown ist zur Normalität geworden und aus Angst vor Ansteckung ziehen sich alle in das Privatleben zurück. Die internationale Zusammenarbeit ist nahezu zum Erliegen gekommen und auch Einzelpersonen versuchen durch Selbstversorgung und Abschottung möglichst unabhängig und sicher zu sein.

In diesem Szenario steht die **Sicherheit an erster Stelle**, man zieht sich zurück ins Private und schottet sich als Nation ab - **Panikmache** dominiert die öffentliche Sphäre. Die Angst vor Keimen bleibt, weshalb das öffentliche und kulturelle Leben weitestgehend zum Stillstand gekommen ist und bei Produkten aus dem Ausland Skepsis angesagt ist.

Am Anfang war der Shutdown – und **der Shutdown ist zur Normalität** geworden. Es ist normal, beim Betreten der Metro den Chip im Handgelenk zu scannen oder sich vor dem ersten Date gegenseitig die Gesundheitsdaten zu schicken. Es ist normal, bei der Ausreise eine Genehmigung zu brauchen, für Länder außerhalb der EU muss sogar ein langwieriges Visumverfahren durchlaufen werden. Der **globale Handel gehört weitgehend der Vergangenheit an**, die Handelsabkommen einzelner Staaten untereinander gewährleisten die Grundversorgung.

Deshalb wird Selbstversorgung großgeschrieben und der Trend geht zum Wohnen auf dem Land, was eine De-Urbanisierung zur Folge hat.

2. Systemcrash

Permanenter Krisenmodus - Unsicherheit und Angst vor einer neuen Pandemie bestimmen die Welt, deswegen bleiben drastische Maßnahmen bestehen. Staaten schotten sich weiterhin ab und mithilfe von BigData wird versucht, der Unsicherheit Herr zu werden, egal was es kostet.

Das Virus hat die Welt ins Taumeln gebracht, und sie kommt nicht mehr heraus. Die Fokussierung auf nationale Interessen hat das Vertrauen in die globale Zusammenarbeit massiv erschüttert, eine Rückkehr zu den gewohnten Routinen ist nicht mehr möglich. Die internationale Politik ist von einem **dauerhaften Spannungszustand** geprägt und die Welt wackelt sich nervös in die Zukunft.

Die Sorge vor einer erneuten Pandemie macht jede noch so kleine lokale Verbreitung eines Virus zum **Auslöser drastischer Maßnahmen**, von Grenzschließungen bis zur Ressourcenverteidigung. Das verlorene Vertrauen in eine solidarische internationale Kooperation verhindert nachhaltig Stabilität - man ist zwar weiterhin auf andere Länder angewiesen genauso wie auf den globalen Handel, allerdings wird vermehrt auf lokale Märkte gesetzt und der **Neo-Nationalismus** nimmt zu.

Aufgrund der **weltweiten enormen Unsicherheit** besteht ein großes Verlangen nach **Big Data** und Predictive Analysis. Auch im Gesundheitssektor, der extrem verstaatlicht wird, kommt

keiner mehr an Self-Tracking-Devices vorbei. Dies führt dazu, dass auch der Staat immer mehr **Überwachungsmechanismen** benutzt und die Privatsphäre von Bürger*innen abnimmt.

3. Neo-Tribes

Der Rückzug ins Private - die Menschen bleiben weitestgehend zuhause mithilfe digitaler Infrastruktur, es entstehen kleinere Gemeinschaften, die miteinander wirtschaften und sich unterstützen. Solidarität bleibt aber auf der lokalen Ebene, staatlichen und überstaatlichen Institutionen wird misstraut.

Nach der Coronakrise hat sich die globalisierte Gesellschaft wieder zurück zu **stärker lokalen Strukturen** entwickelt. Es wird mehr Wert denn je auf regionale Erzeugnisse gelegt, kleine Gemeinschaften entstehen neu und verfestigen sich – immer in vorsichtiger **Abgrenzung gegen die anderen**. **Nachhaltigkeit und Wir-Kultur** sind wichtige Werte, die aber nur lokal gedacht werden, nicht global.

Aus Angst vor Ansteckungen bleiben alle zu Hause und Kultur verlagert sich auf **Virtual Reality** Veranstaltungen. Auch der öffentliche Nahverkehr wird kaum mehr genutzt, lieber wird auf den E-Roller oder das Fahrrad zurückgegriffen, und Reisen werden vorwiegend regional und nur noch sehr selten und bewusst unternommen. Arbeit findet in flexibleren Formen vorwiegend im **Home-Office** statt.

Die Menschen vertrauen staatlichen Akteuren und supranationalen Bündnissen nicht mehr und schließen sich stattdessen in Neo-Tribes zusammen, um in kleinen Gemeinschaft zu leben und Abkehr von der Individualisierung zu nehmen. Gemeinsam tauscht man Vorräte und hilft sich gegenseitig, von globalen Handelsketten möchte niemand mehr abhängig sein. Dies führt zu einer Wiederentdeckung traditioneller Handwerkstechniken und einer **Re-Regionalisierung** der Wirtschaft im Rahmen einer autarken Circular Economy und Postwachstumsgesellschaft.

4. Adaption

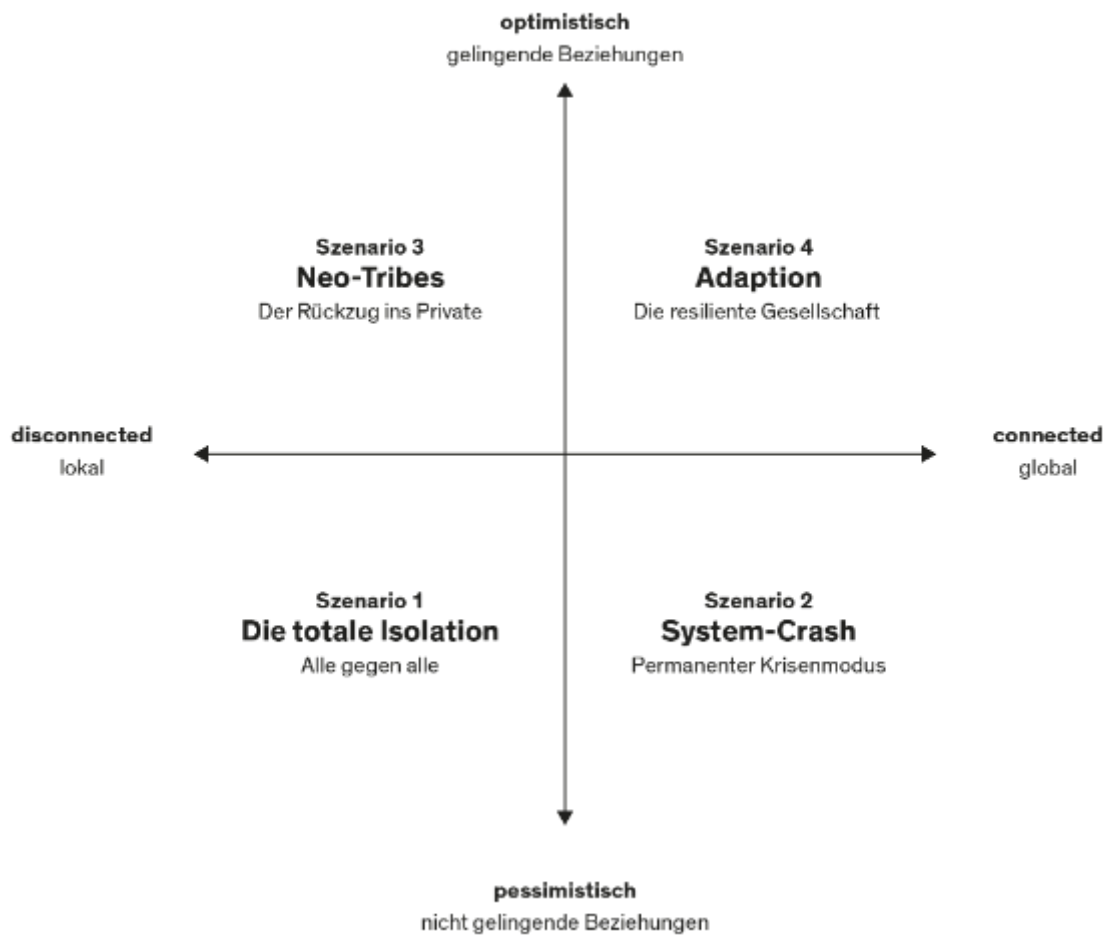
Die resiliente Gesellschaft - es entsteht eine global miteinander vernetzte Gemeinschaft, die aus der Krise gelernt hat. Das Wirtschaftssystem und globale Handelsketten wurden überdacht und Trends wie Postwachstum und Glokalisierung sind nun Mainstream.

Die Weltgesellschaft lernt aus der Krise und entwickelt **resiliente, adaptive Systeme**. Gesellschaftliche Tiefenströmungen in Richtung Postwachstum, Wir-Kultur, Glokalisierung und Post-Individualisierung, die bereits vor der Krise existierten, werden durch die kollektive Corona-Erfahrung von der Nische in den Mainstream katapultiert.

Das Coronavirus hat eine **Selbstreinigung der Märkte** angestoßen und der stationäre Handel, regionale Produkte und Lieferketten haben einen Aufschwung erlebt. Die Monopolstellung von Online-Händlern hat sich zugunsten mehrerer kleinerer Player aufgelöst, die weniger abhängig von globalen Produktionsketten und schneller lokal verfügbar sind. So entsteht ein kluger Umgang mit globalisierten Handelsketten und ein **gesünderes Wirtschaftssystem**. Auch das Gesundheitsverständnis wurde durchdacht und wird nun holistisch betrachtet: Umwelt-, Welt- und individuelle Gesundheit werden zusammengedacht und digitale

Techniken unterstützen die Bestrebungen gesunde Umwelten für alle zu schaffen. **Big Data unterstützt** auch auf supranationaler Ebene das frühe Erkennen von Risiken. Die **Vernetzung der globalen Gemeinschaft** und ihre Solidarität hat zugenommen, Nationalgrenzen werden als weniger wichtig erachtet. Die lokale Ebene vernetzt sich zunehmend mit supranationalen Instanzen und das kontinuierliche Voneinander-Lernen in einer Vielzahl funktionierender Netzwerke schafft eine globale resiliente und adaptive Gesellschaft.

EINORDNUNG DER VIER SZENARIEN



Quelle:

Zukunftsinstitut 2020: *Der Corona-Effekt. Vier Zukunftsszenarien*, online zugänglich [hier](#).

Klima-Szenario

Der Klimawandel kommt

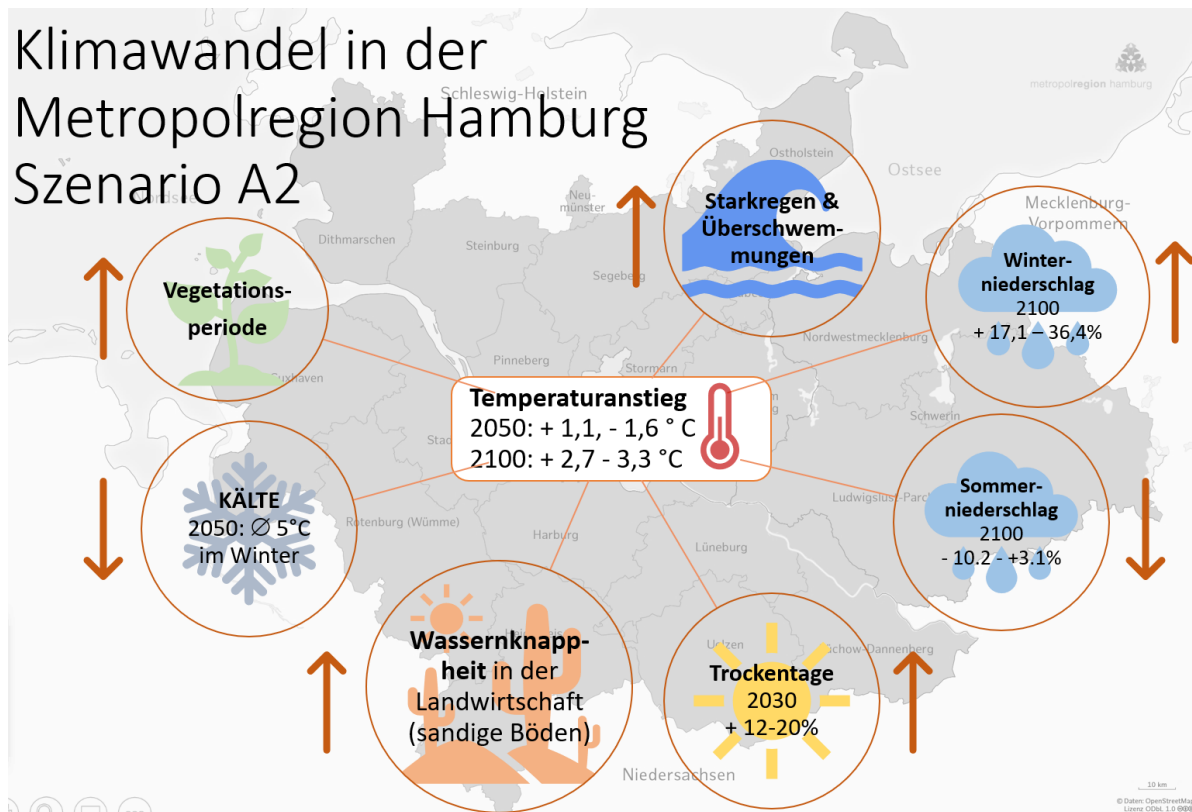
Der voranschreitende Klimawandel verändert die meteorologischen, ökologischen und sozio-ökonomischen Bedingungen in der MRH markant, was die Notwendigkeit vielfältiger Klimaanpassungsmaßnahmen nach sich zieht. Die Ökosysteme der MRH werde durch die Klimaveränderung beeinträchtigt und vor allem der veränderte Wasserhaushalt stellt die MRH vor Herausforderungen.

Die **Treibhausgasemissionen sinken nicht** vor oder bis **2050**. Dadurch schreitet der Klimawandel weiter voran und seine **Folgen werden mehr und mehr in der Metropolregion Hamburg (MRH) sichtbar**. Die **meteorologischen, ökologischen und sozio-ökonomischen Bedingungen** in der MRH werden durch die Einflüsse des Klimawandels **markant verändert**, sodass **Klimaanpassungsmaßnahmen** schon in den **20er und 30er Jahren des Jahrhunderts unausweichlich werden**.

Der **Temperaturanstieg** je nach Szenario und Zeitpunkt liegt **zwischen 0.9 und 3.3°C**, wobei **regionale und saisonale Unterschiede** zu erwarten sind. Die Wintertemperatur erhöht sich im Verhältnis mehr und auch der Südosten ist stärker von der Temperaturerhöhung betroffen. Auch der **Niederschlag verzeichnet insgesamt eine Zunahme** (bis Mitte des Jahrhunderts um **bis zu 30%**), wobei diese vor allem im Winter auftritt, wohingegen **die Sommer in zwei Dritteln der Fälle trockener** werden. Eine Niederschlagszunahme ist vor allem in den Küstenregionen des Nordwestens zu erwarten, wobei der Südosten trockener wird.

Die bevorstehenden **Klimaveränderungen werden zahlreiche Folgen mit sich bringen**, zum Beispiel auf den **Abfluss in Oberflächengewässern** und die **Grundwasserneubildung**, auf den **Wasser- und Stoffhaushalt der Böden**, auf das **Pflanzenwachstum und die Vegetationsperiode**, auf die **Wärmebelastung in den Städten**, die **Veränderung von Ökosystemen** (Moore, die zu Kohlenstoffquellen werden, Elbästuar), die **Wahrscheinlichkeit zur Ausbreitung invasiver Arten** und Schadstofferreger, die **Bedingungen der Landwirtschaft**, die **Häufigkeit von frost- und eisfreien Tagen** und auf vieles weitere. Vor allem die **Veränderungen im Wasserhaushalt** erfordern zwingend Klimaanpassungsmaßnahmen, die von **Hochwasserschutz bis hin zur Bewältigung von Wasserknappheit** reichen.

Klimawandel in der Metropolregion Hamburg Szenario A2



Quellen:

KlimaCampus Hamburg 2015: *Klimabericht für die Metropolregion Hamburg - Zusammenfassung*, online zugänglich [hier](#).

KLIMZUG-NORD Verbund (Hrsg.) 2014: *Kursbuch Klimaanpassung. Handlungsoptionen für die Metropolregion Hamburg*, online zugänglich [hier](#).

Norddeutsches Klimabüro et al. 2011: *Regionale Klimaszenarien in der Praxis, Beispiel Metropolregion Hamburg*, online zugänglich [hier](#).

Demographischer Wandel

Die ambivalente Bevölkerungsentwicklung

Bis 2024 ist in Deutschland mit einem Bevölkerungswachstum zu rechnen, auf lange Sicht muss sich das Land aber auf einen Bevölkerungsrückgang einstellen. Städtische Zentren können durch Attraktivität eine stabile Bevölkerungsentwicklung aufweisen, wohingegen strukturschwache Regionen gefährdet sind. Der Altersquotient steigt langfristig auf 55%.

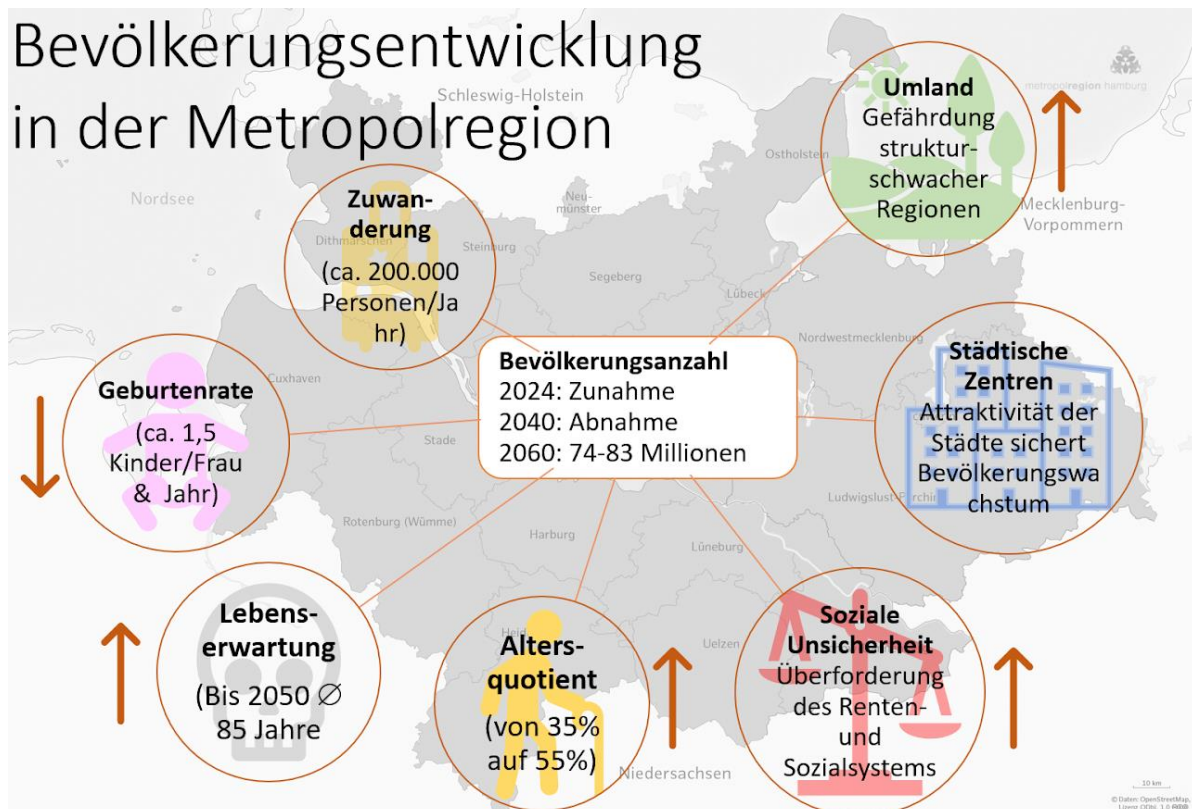
Die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland wird durch die **Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderung** maßgeblich **beeinflusst**. Den Prognosen folgend wird die Bevölkerungszahl von **83 Millionen im Jahr 2018** mindestens **bis 2024 zunehmen** und **spätestens ab 2040 zurückgehen**. Im Jahr **2060** wird sie voraussichtlich **zwischen 74 und 83 Millionen** liegen.

Städtische Zentren weisen einen **Geburtenüberschuss** auf, allerdings **reichen** im Schnitt 1,5 Kinder pro Frau **nicht aus** um die **Bevölkerungszahl ohne Zuwanderung langfristig stabil** zu halten. **Zuwanderung** wird von den Migrationspotentialen anderer Länder und der rechtlichen Zuwanderungsregelung in Deutschland und Europa abhängig sein. Das statistische Bundesamt rechnet mit **200.000 Personen jährlich**.

Außerdem sind **städtische Zentren insbesondere für junge Menschen, Familien und Zuwander*innen attraktiv**, was sich **positiv auf die Bevölkerung im Umland ausstrahlt**, wenn entsprechende Infrastruktur vorhanden ist. **Abwanderung und negative natürliche Bevölkerungsentwicklung gefährden** vor allem die Zukunftspläne **strukturschwacher Regionen**. Hier kann auch die grundsätzlich höhere Lebenserwartung bedingt durch den medizinischen Fortschritt nicht entgegenwirken.

Insgesamt wird die **Bevölkerung nicht dramatisch abnehmen, jedoch altern**, was sich auf wiederum auf die **sozialen Sicherungssysteme auswirken wird**. Der **Altersquotient** wird sich **von 35% auf langfristig 55% erhöhen**. Das heißt es gibt **deutlich mehr rentenberechtigte Personen als Erwerbstätige**. Diese Entwicklung wird **in ländlichen Gebieten noch stärker ausgeprägt** sein. Diese Entwicklungen können sich **negativ auf die wirtschaftliche Dynamik und soziale Stabilität auswirken**.

Bevölkerungsentwicklung in der Metropolregion



Quellen:

Bertelsmann Stiftung 2018: *Einflussfaktoren des demographischen Wandels – Expertise*, online zugänglich [hier](#).

Prognos: *Deutschland Report 2025 | 2035 | 2045. Die zentralen Ergebnisse -Wie Deutschland sich in den nächsten Jahrzehnten entwickeln wird*, letzter Zugriff 25.08.2020, online zugänglich [hier](#).

Prognos 2019: *Auf einen Blick - PROGNOSE ZUKUNFTSATLAS 2019*, online zugänglich [hier](#).

Statistisches Bundesamt 2019: *Bevölkerungsvorausberechnung*, letzter Zugriff 25.08.2020, online zugänglich [hier](#).

Statistisches Bundesamt 2019: *Bevölkerung im Erwerbsalter sinkt bis 2035 voraussichtlich um 4 bis 6 Millionen*, letzter Zugriff 25.08.2020, online zugänglich [hier](#).

Wirtschafts-Szenarien

1. “Ingenieurnation mit Herzchen“

Die gute digitale Infrastruktur sorgt für eine gute Wettbewerbsfähigkeit und gelingenden digitalen Wandel. Dadurch wurden einige Berufe überflüssig, die Arbeitslosen können allerdings durch die Einführung des bedingungslosen Grundeinkommens aufgefangen werden.

Wirtschaftsfreundliche, ambitionierte politische Steuerung und eine **gute digitale Infrastruktur** ermöglichen eine sehr starke Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt sinkt, vor allem im Bereich der Facharbeit. Stattdessen sind **Projektarbeiter*innen in fester Anstellung** die vorherrschende Arbeitsform. Durch die Einführung des **bedingungslosen Grundeinkommens** konnte sozialen Unruhen vorgebeugt werden. Die Wirtschaft ist stark durch die Industrie 4.0 geprägt.

Viele Berufe sind überflüssig geworden, da Roboter und Maschinen die meiste Arbeit übernehmen. Überraszendes **Fachwissen** ist gefragt und Mangelware. Die Großstädte haben eine dynamische Start-Up-Szene hervorgebracht, die „Old Economy“ hat einen **digitalen Wandel durchlaufen** und konnte dadurch ihre prägende Rolle beibehalten. Durch die gemeinsamen Anstrengungen von privaten und öffentlichen Investoren konnte das ganze Land mit schnellen Glasfaserdatenleitungen ausgestattet werden. Nur einzelne ländliche Regionen haben noch kein Glasfasernetz. Die Digitalisierung wurde insgesamt **durchdacht und ausgereift** durchgezogen und kann nun ihre Leistungsstärke und ihren globalen Erfolg ausspielen.

In den neuen **flexiblen Arbeitsmodellen** liegt die Eigenverantwortung und der Erfolgsdruck mehr bei der Einzelperson. Gewerkschaften verlieren ihre Bedeutung. Die politische Gesetzgebung hinkt im Bereich des Digitalen oft hinterher.

2. Rheinischer Kapitalismus 4.0

*Gesellschaft und Wirtschaft sind extrem technologiefreundlich und dadurch weltweit führend, die Wettbewerbsfähigkeit ist gut. Die Nachfrage nach Wissensarbeiter*innen ist groß, die Arbeitswelt dadurch flexibel, aber für Arbeitslose gibt es nur noch eine soziale Grundsicherung.*

Gestützt auf die etablierte „Internet der Dinge“-Technologie, die **gut ausgebaute digitale Infrastruktur** und eine **funktionierende staatliche Steuerung** entwickelt sich die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt stabil mit positiver Tendenz und auch die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands ist gut. Die vorherrschende Arbeitsform sind **Selbstständige mit wenigen Auftraggebern**. Persönliche Weiterbildung und **digitale Kompetenzen** sind entscheidend für den beruflichen Erfolg.

Die Gesellschaft blickt euphorisch und **technologiefreundlich** auf die Digitalisierung. Durch public-private-Partnerships konnte eine **exzellente digitale Infrastruktur** aufgebaut werden, die zu einem Wandel der öffentlichen Wahrnehmung der Digitalisierung geführt hat. Durch Steueranreize und Bürokratieabbau konnte der Staat gute Rahmenbedingungen für die

Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in der digitalisierten, flexiblen Arbeitswelt schaffen. Diese ist sehr **kleinteilig und in Projekten organisiert**, in denen „feste Freie“ Mitarbeiter*innen wünschenswert sind. Wissensarbeiter*innen sind sehr begehrt, wohingegen die Arbeitslosigkeit in den unteren Bildungsschichten hoch ist. Da das Bildungssystem nur eine digitale Grundausbildung bietet, ist der Erwerb weiterführender Kompetenzen nur einer privilegierten Schicht möglich. Mittelständische Unternehmen, die an der analogen Arbeitsweise festhalten fallen zurück.

International ist die deutsche Wirtschaft richtungsweisend, vor allem durch den globalen Bedarf an Produkten und Dienstleistungen. ‚**New economy player**‘ sind bspw. Banken, aber auch die Automobilindustrie, welche auf dem Weltmarkt führend sind. Digitale Innovationen kommen auch wieder aus Deutschland. Auch der Staat selbst ist auf einem guten Weg zum **E-Government**. In der hochflexiblen Arbeitswelt des Rheinischen Kapitalismus 4.0 gewährleistet der Staat nur noch eine **soziale Grundsicherung**.

3. Digitale Hochburgen mit abgehängtem Umland

Fehlende politische Steuerung führt zu mangelnder digitaler Infrastruktur, nur in den Städten ist Wirtschaftskraft vorhanden, das Umland wird immer weiter abgehängt. Dadurch sterben Kleinstädte aus und die hohe Arbeitslosigkeit belastet das Sozialsystem und die Gesellschaft stark.

Das Wirtschaftsprofil ist von der jetzt zu großen Teilen **automatisierten „Old Economy“**, sowie von Normalarbeitsverhältnis mit wenigen Großauftragsgebern geprägt. Politische Steuerung auf Bundesebene ist **wenig erfolgreich**. Auch der Ausbau der digitalen Infrastruktur ist **mangelhaft**. Das führt zu Arbeitsplatzabbau und einer eher geringen Wettbewerbsfähigkeit. Lediglich in den Großstädten gibt es nennenswerte Wirtschaftskraft. Deutschland ist **geteilt in leistungsfähige Zentren und sterbendes, abgehängtes Umland**.

Kleinstädte sterben langsam aus, da vor allem die junge Generation von Großstädten und deren Jobaussichten angezogen werden. Urbane Metropolregionen können investieren, dennoch **fehlen Fachkräfte** und die **Lebenshaltungskosten sind hoch**. Im Rest des Landes fehlen Mittel für Infrastruktur. Die persönlichen Chancen sind stark dadurch geprägt, wo man wohnt. Digitale Weiterbildung ist **Privatsache** geworden, und viele Uniabsolventen verlassen Deutschland.

Die Schere zwischen arm und reich, gebildet und ungebildet wird auf dem Land immer größer, was zu **großen sozialen Spannungen** führt. Das Sozialsystem ist durch die **hohe Arbeitslosigkeit** in der Krise stark belastet, soziale Brennpunkte sind zu ‚Brennfeldern‘ geworden. Obwohl Digitalisierung gesellschaftlich überwiegend positiv gesehen wird, konnte der Staat **digitale Rahmenbedingungen nur teilweise erfolgreich** umsetzen, das große Problem ist der ungleiche Stand der Vernetzung im Land.

4. Digitales Scheitern

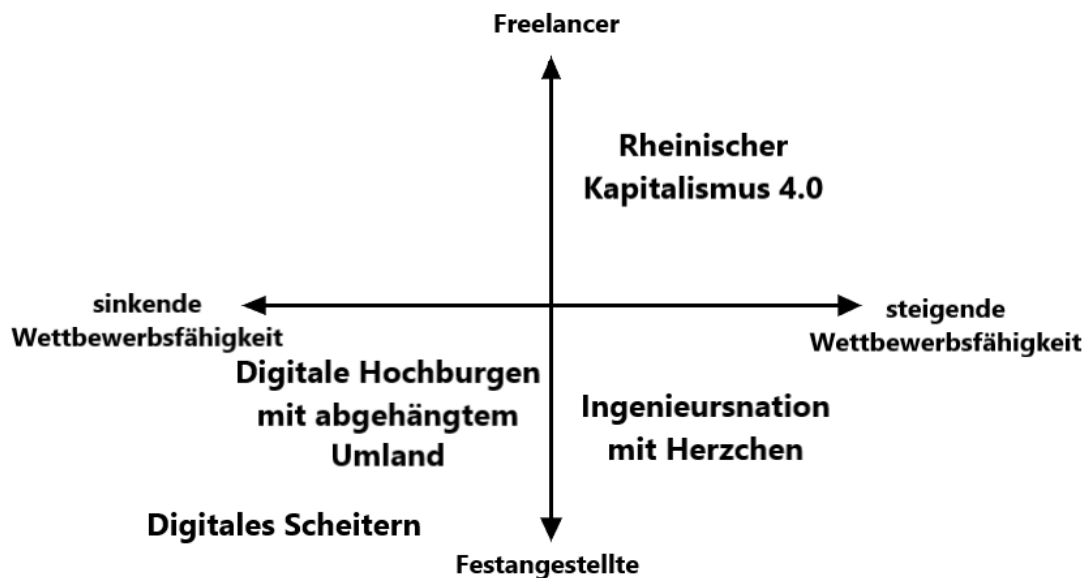
Die digitale Infrastruktur ist schlecht ausgebaut, darunter leiden die Wettbewerbsfähigkeit und der Arbeitsmarkt. Viele Unternehmen gehen bankrott, das Sozialsystem ist durch Einzahlungseinbußen und hohe Arbeitslosigkeit in einer ernsthaften Krise.

Das Land besitzt wegen **schlecht ausgebauter digitaler Infrastruktur** und einem **inaktiven Staat** nur eine geringe Wettbewerbsfähigkeit. Der Arbeitsmarkt, auf dem das Normalarbeitsverhältnis vorherrscht, entwickelt sich schlecht. Auch das Bildungssystem ist den Anforderungen der Zeit nicht gewachsen. In Kombination mit der **Abwanderung** junger Arbeitskräfte und der mangelhaften Integration motivierter Migrant*innen in den Arbeitsmarkt, wird **Fachkräftemangel** zu einem existenzbedrohenden Problem.

Große, einst blühende Unternehmen, beispielsweise im Fahrzeug- und Maschinenbau, gehen reihenweise bankrott, bzw. **verlieren ihre Weltmarktspitzenstellung**. Der Bedeutungs- und Umsatzverlust resultiert in drastischen Steuereinbußen, die das Vorantreiben der verpassten Modernisierung weiter erschweren. Schulen bieten zwar eine digitale Grundausbildung, können dem eigentlichen Bedarf aber nicht gerecht werden. Die Arbeitsverhältnisse haben sich kaum geändert, die Gehälter sind jedoch auf einem **niedrigeren Niveau**.

Das Sozialsystem ist durch eine **hohe Arbeitslosigkeit** und den Rückgang von Beitragszahlenden in eine ernsthafte **Krise** geraten, sodass Leistungen gekürzt werden mussten. Der Staat war nicht in der Lage, innovationsförderliche Gesetzgebung zu leisten. Somit bleibt auch die EU hinter Asien und Amerika zurück. Es entwickeln sich auch **starke analoge Beharrungskräfte**, die durch die demografische Entwicklung gestärkt wurden. **Sinkende Steuereinnahmen und sinkende staatliche Investitionen** befinden sich in einer schwer zu unterbrechenden Abwärtsspirale. Die Staatsverschuldung steigt rasant an.

EINORDNUNG DER VIER SZENARIEN



Quelle:

Bertelsmann Stiftung 2016: *Auf dem Weg zum Arbeitsmarkt 4.0? – Mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeit und Beschäftigung in Deutschland bis 2030*, online zugänglich [hier](#).