Forschungsbericht

Digitalisierung und Wachstums(un)abhängigkeit

Autor

Felix Sühlmann-Faul

Überblick

Wirtschaftswachstum erzeugt den Wohlstand in den Industrienationen des globalen Nordens. Für die Umwelt, den globalen Süden und für künftige Generationen sind die Kosten des Wachstums aber enorm. Eine Abkehr ist kompliziert, da die Industrienationen strukturell vom Wachstum abhängig sind. Ein Wachstumszwang herrscht auch innerhalb der Volkswirtschaften. Aber können sich auf dieser Ebene Unternehmen dazu entscheiden, dem Wachstumszwang zu entsagen und wachstums-unabhängig werden? Und kann Digitalisierung hier eine hilfreiche Rolle spielen?

Danksagungen

Ich möchte mich bei diesen besonderen Menschen und ihren Organisationen sehr herzlich bedanken. Der Erfolg dieser Forschungslinie basiert maßgeblich auf dem Einsatz eurer Zeit, Expertise und dem verbindenden Idealismus für eine dringend notwendige Transformation.

Keep the fire burning bright!

In alphabetischer Reihenfolge:

Andreas Bachmann
Anja Höfner
Christoph Teusch
Dr. Katharina Reuter
Dr. Manuela Regneri
Dr. Ole Wintermann
Dr. Oliver Kemmann
Dr. Ralf Utermöhlen
Dr. Steffen Lange
Dr. Thomas Leppert
Estelle Goebel-Aribaud
Esther Franken
Fabio Haenel
Felix Beer
Felix Eichbaum
Gerald Morgner
Frauke Rinelli
Hannah Strobel
Herwig Danzer
Julia Fink
Julia Scheerer
Kerstin Fritzsche
Lisa Fiedler
Nico Tucher
Petra Arends-Paltzer
Prof. Dr. André Reichel
Rainer Engler
Samuel Waldeck
Sebastian Sladek
Sophie Meyer
Svenja Quitsch

Inhaltsverzeichnis

1 Executive Summary 1
2 Einleitung 5
2.1 Thema und Ziele der Forschungslinie 6
2.2 Aufbau des Berichts 7
3 Methodisches Vorgehen 7
3.1 Explorativer Forschungsansatz 8
3.2 Zentrale Konzepte 9
3.3 Umsetzung 12
4 Themenfeld der Forschungslinie 15
4.1 Die zwei Themen Wachstum und Digitalisierung 15
4.1.1 Wachstum 15
4.1.2 Wachstum von Unternehmen 17
4.1.3 Digitalisierung 19
4.1.4 Der Ausgangspunkt der Forschungslinie 20
4.1.5 Die Definition von Wachstumsunabhängigkeit 21
4.1.6 Die Zielgruppe 22
4.2 Relevante Entwicklungen und Trendanalyse 27
4.3 Relevante Vorarbeiten 30
4.4 Herausforderungen und Chancen für die Umweltpolitik 34
4.5 Zielbild 35
4.5.1 Hinleitung zu einem Zielbild 36
4.5.2 Die kritische Masse 37
4.6 Fragestellungen & Handlungsbedarfe 39
5 Forschungsergebnisse 39
5.1 Das Phänomen Wachstum 41
5.1.1 Das Wachstum im Unternehmen der Befragten 41
5.1.2 Unternehmen zwischen Wachstumszwang und Wachstumsschmerz 43

5.2 Die Rolle der Digitalisierung in den Unternehmen 46
5.3 Zwischenfazit 47
Entscheidende Erkenntnis 48
5.4 Unterthema 1: Kulturwandel 50
5.4.1 Kurzbeschreibung des Unterthemas 50
5.4.2 Potenzielle Maßnahmen 51
5.5 Unterthema 2: Wachstumsentlastung 53
5.5.1 Kurzbeschreibung des Unterthemas 53
5.5.2 Potenzielle Maßnahmen 55
5.6 Unterthema 3: Nachhaltigkeit 56
5.6.1 Kurzbeschreibung des Unterthemas 57
5.6.2 Potenzielle Maßnahmen 59
5.7 Integration der Maßnahmen 60
6 Synthese & Reflexion der Forschungsergebnisse 63
Diskussion der Maßnahmen für die Transformationsroadmap 65
7 Ausblick 70
Weitere Forschungsbedarfe 71
8 Anhang 73
A) Interviewleitfaden der Expert*inneninterviews 73
B) Befragte Unternehmen im Rahmen der qualitativen Interviews 75
C) Excel-Tabelle des Statistischen Bundesamtes für die Zielgruppe 76
9 Literatur 77
10 Über den Autor 86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abfolge und Zeitpunkte der eingesetzen Methoden. 14

Abbildung 2: Alternative Darstellung der Definition von Wachstumsunabhängigkeit als Flussdiagramm. 22

Abbildung 3: Teilnehmende Unternehmen nach Rechtsform 40

Abbildung 4: Teilnehmende Unternehmen nach Branche 41

Abbildung 5: Strategien einer nachhaltigen Zukunft 59

"Damit das Mögliche entsteht, muss immer wieder das Unmögliche versucht werden." – Hermann Hesse

1 Executive Summary

Ausgangspunkt

Während wirtschaftliches Wachstum in den Industrienationen Wohlstand, öffentliche Güter, die Staaten selbst und das soziale Sicherungssystem finanziert, sorgt dieses Wachstum gleichzeitig für große Probleme: Wirtschaftliches Wachstum verbraucht endliche Ressourcen. In den Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften des globalen Nordens übersteigt dieser Ressourcenverbrauch die planetaren Grenzen[1] auf zwei zentralen Ebenen:

a) Die natürliche Umwelt wird durch die im Produktionsprozess und den dadurch erzeugten Emissionen zunehmend zerstört.[2]

b) Die verfügbaren endlichen Ressourcen werden zunehmend aufgebraucht.[3]

Beide Ebenen stoßen an objektive, biophysikalische Grenzen des Planeten,[4] deren Überschreiten wir seit der Industrialisierung in den Konsequenzen zunehmender Umweltkatastrophen und dem Klimawandel beobachten können. Diese Grenzüberschreitungen bedrohen langfristig die natürliche Lebensgrundlage der Menschheit, insbesondere die der zukünftigen Generationen. Das stellt infrage, wie eine auf dem Verbrauch endlicher Ressourcen aufgebaute Volkswirtschaft zukunftsfähig sein kann.

Digitalisierung birgt Nachhaltigkeitspotenziale, die sich u. a. an diesem Punkt ansiedeln: Es besteht die Hoffnung, dass Digitalisierung bspw. zu einer Dematerialisierung der Wirtschaft und so zu mehr Nachhaltigkeit beitragen kann. Dem gegenüber besteht die Befürchtung, dass eine digitalisierte Wirtschaft den Verbrauch von Ressourcen durch den vereinfachten Zugang zu nicht-nachhaltigen Konsummustern und Lebensstilen weiter beschleunigt. Um diese thematischen Fokusse dreht sich die Forschungslinie, um die Wechselwirkungen von Wachstum, Digitalisierung und Nachhaltigkeit einzuordnen.

[1] Rockström et al. 2009
[2] Schmelzer & Vetter 2019: 43
[3] Jackson 2017; Paech 2012
[4] Ahmed 2015

Problemstellung

Private klein- und mittelständische Unternehmen (KMUs) gehören zu den kleinsten Einheiten einer Volkswirtschaft. Aufgrund dessen sind sie weniger von komplexen, systemischen Abhängigkeiten in Bezug auf wirtschaftliches Wachstum auf höherer Ebene betroffen. Trotzdem erleben sie Wachstumszwänge. Daher bilden sie die Zielgruppe der Forschungslinie: Hier besteht Spielraum, den Problemkreis wirtschaftlichen Wachstums zumindest auf einer niedrigen Ebene zu zerschlagen. Es wird untersucht, inwieweit KMU ihre Wachstumszwänge begrenzen können, um wachstumsunabhängig zu werden und welche Rolle Digitalisierung dabei spielen kann.

Vorgehen

Die Untersuchung beinhaltet neben klassischer Literaturanalyse eine Vielzahl qualitativer Interviews mit Mitarbeitenden aus KMU, eine quantitative Online-Untersuchung sowie drei Workshops mit Expert*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und verschiedenen Verbänden.

Ergebnisse

Die Untersuchung erzeugt zunächst eine **Definition von Wachstums-unabhängigkeit**. Kurzgefasst bedeutet das, dass ein Unternehmen seine Größe quantitativ nicht weiter steigert, wenn es bestimmte selbst gewählte Qualitätsziele erfüllen kann. Diese Qualitätsziele können sich u. a. an Produkten/Dienst-leistungen, an Arbeitsprozessen oder an Beziehungen innerhalb der Firma, zur Kundschaft, zur Region und/oder anderen Unternehmen festmachen.

Das **Zielbild der Forschungslinie** besagt, dass es bis 2030 in Deutschland 20.000 KMU gibt, die Wachstumsunabhängigkeit erreicht haben. Ihr unternehmerisches Ziel ist nicht, durch ihre Produkte und Dienstleistungen zu wachsen, sondern ihre internen Prozesse auf ein Maximum an Nachhaltigkeit auszurichten. Sie werden darin durch eine staatliche Förderung unterstützt, da sie z. B. aktiv dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen Deutschlands zu senken, dauerhafte Arbeitsplätze schaffen, die Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs) und ihre Regionen in einer Nachhaltigkeitstransformation unterstützen.

Eine **grobe Zielgruppe** innerhalb der KMU beläuft sich auf ca. 1,3 Millionen Unternehmen. Zwar gibt es über 2,6 Millionen KMU in Deutschland, allerdings ist ein gewisser Anteil davon ohnehin nicht wachstumsfähig – bspw. medizinische Praxen oder spezielle Dienstleistungsbereiche wie der kosmetische Bereich, die

meisten Handwerksunternehmen oder auch Detekteien, Beerdigungsunternehmen und Fitnessstudios.

Drei Handlungsfelder sind bei der Transformation von KMU zur Wachstumsunabhängigkeit zentral: **Kulturwandel, Wachstumsentlastung und Nachhaltigkeit**.

Eine Auswahl der entwickelten Maßnahmen zeigt die folgende Tabelle.

Handlungsfeld	Maßnahme	Inhalt
Kulturwandel	Verlagerte Wertschöpfung von Produktion zu Service	Herstellung von nachhaltigen, langlebigen und reparierbaren Produkten. Vermehrter Fokus auf Reparatur und Instandhaltung der Produkte
	Neue, kollaborative Formen unternehmerischer Beziehung	In besonders intensiven Phasen oder Krisenzeiten können Unternehmen einander unterstützen: Aufträge werden bspw. geteilt. Eine der Maßnahmen, die den Wachstumsdruck reduziert.
Wachstumsentlastung	Gemeinschaftsentwicklung digitaler FOSS-Innovationen plus Förderung	Zweckgemeinschaft von Unternehmen mit staatlicher Förderung zur Entwicklung digitaler Innovationen, die im Anschluss als FOSS auch anderen Unternehmen zur Verfügung stehen. Der Zweck ist a), dass Unternehmen Innovationsentwicklung nicht über Wachstum finanzieren müssen, b) erhöht dies den Wettbewerbsvorteil deutscher/europäischer Unternehmen gegenüber den USA und China.

	Prosuming-Modell einführen	Engere Bindung zu Konsument*-innen. Kundschaft wird eng eingebunden in Form von Crowdsourcing, Mitgestaltung etc. Durch diese neue Organisationsform wird a) dem Qualitätsziel der engen Verbindung zur Kundschaft entsprochen und b) es wird der Druck reduziert, neue Geschäftsfelder zu erzeugen und ggf. damit zu scheitern.
Nachhaltigkeit	Digitaler Zwilling für Nachhaltigkeits-abschätzung	Einsatz digitaler Zwillinge während des Innovationsprozesses für Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen in Unternehmen für die Folgenabschätzung bzgl. der Nachhaltigkeit. Im Gegensatz zu ‚gewöhnlichen' digitalen Zwillingen ermöglichen diese Zwillinge zusätzlich Folgenabschätzungen für die Nachhaltigkeitswirkung der Innovationen. In Abhängigkeit der Simulationen können so im Vorfeld negative Auswirkungen erkannt und vermieden werden.

2 Einleitung

Wirtschaftswachstum erzeugt Wohlstand – und verbraucht heutzutage mehr Ressourcen, als die planetaren Grenzen der Erde es erlauben. Die Klimakrise ist dabei nur einer, aber ein eindeutiger Indikator für die Problematik wirtschaftlichen Wachstums. Denn die Begrenzung der Erderwärmung auf das vorindustrielle Zeitalter als Ziel des Klimaabkommens von 2018 zeigt:[5] Die vergangenen ~130 Jahre haben uns großartige Technologien, Wohlstand, Komfort und hohe Lebenserwartung produziert. Gleichzeitig wurde mit Beginn des industriellen Zeitalters der Grundstein für das Ende der globalen Zivilisation gelegt. Mit der Industrialisierung verfestigte sich endgültig die Beziehung zwischen technologischen Innovationen und dem kapitalistischen Wirtschaftsmodell: einerseits technologische Innovationen als Ziel für Investitionen und Renditen, andererseits im Einsatz an Produktionsstätten zur Steigerung der Produktivität.

Auch heute sind es Innovationen, die diese Entwicklung sowohl beschleunigen als auch abzubremsen vermögen. Dies gilt insbesondere für digitale Innovationen. Die disruptive Kraft der Digitalisierung vermag es, auf der einen Seite nicht-nachhaltigen Konsum zu steigern, besitzt auf der anderen Seite aber auch Potenziale, Wirtschaft und Gesellschaft sozial-ökologisch zu transformieren. Erkennbar ist dies in Potenzialen wie Dematerialisierung oder Energieeinsparung. Doch öffnet eine nachhaltige Digitalisierung für Volkswirtschaften durch die Nutzung solcher Potenziale auch neue Spielräume, um unabhängig von wirtschaftlichem Wachstum zu werden?

Empirisch lässt sich beobachten, dass Wirtschaftswachstum scheinbar immer mit einem steigenden Verbrauch endlicher Ressourcen einhergeht.[6] In den Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften des globalen Nordens übersteigt dieser Ressourcenverbrauch die planetaren Grenzen[7] auf zwei zentralen Ebenen:

a) Die natürliche Umwelt wird durch die im Produktionsprozess und den dadurch erzeugten Emissionen zunehmend zerstört.[8]

b) Die verfügbaren endlichen Ressourcen werden zunehmend aufgebraucht.[9]

[5] IPCC 2021
[6] Seidl und Zahrnt 2010: 30ff
[7] Rockström et al. 2009
[8] Schmelzer & Vetter 2019: 43
[9] Jackson 2017; Paech 2012

Beide Ebenen stoßen an objektive, biophysikalische Grenzen des Planeten,[10] deren Überschreiten wir seit der Industrialisierung in den Konsequenzen zunehmender Umweltkatastrophen und der Klimakrise beobachten können. Diese Grenzüberschreitungen bedrohen langfristig die natürliche Lebensgrundlage der Menschheit, insbesondere die der zukünftigen Generationen. Das stellt infrage, wie eine auf dem Verbrauch endlicher Ressourcen aufgebaute Volkswirtschaft zukunftsfähig sein kann.

2.1 Thema und Ziele der Forschungslinie

Box 1: CO:DINA stellt die Digitalisierung in den Dienst der Nachhaltigkeit

CO:DINA erkundet neue Ansätze für eine nachhaltige Gestaltung des digitalen Wandels. Dafür beleuchten wir komplexe Wechselwirkungen zwischen Technologie, Gesellschaft und Umwelt und suchen nach Einflussgrößen für eine nachhaltige Digitalisierung. So entstehen neue Perspektiven und Gestaltungsmöglichkeiten für Akteur*innen aus Politik, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft. Unsere Transformationsroadmap führt Handlungsbedarfe und -optionen zusammen.

Die Forschungslinie „Digitalisierung und Wachstums(un)abhängigkeit“ wurde in das Projekt CO:DINA integriert, da es sich hier um Themen handelt, die nicht erst bei näherer Betrachtung viele offene Fragen aufwerfen. Wie bei den anderen Forschungslinien des Projekts galt es hier, eine Auswahl von Fragen zu beantworten, Maßnahmen zu konzipieren und weitere Forschungsbedarfe aufzuzeigen. Speziell war für diese Forschungslinie, dass hier zwei sehr komplexe und unsere Zeit bestimmende Themen in Verbindung gebracht wurden. Insbesondere das Thema wirtschaftlichen Wachstums – sei dies nun auf ein einzelnes Unternehmen bezogen oder in globaler Dimension – trägt eine große Menge an Problemen mit sich. Diese Probleme machen jegliche Forschung zu diesem Thema und die Suche nach Möglichkeiten, sozial-ökologische Veränderungen zu integrieren, besonders schwierig.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist Wirtschaftswachstum der langfristige Entwicklungstrend von Angebot und Nachfrage. Hält sich beides die Waage, gibt es keine Arbeitslosigkeit oder Inflation. Die bekannteste Maßzahl des Wachstums innerhalb der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ist das Bruttoinlandsprodukt.

[10] Ahmed 2015

Das ist die Summe der Marktpreise aller in einem Land abgesetzten Güter und Dienstleistungen. Das Bruttoinlandsprodukt wächst, wenn mehr Produkte und Dienstleistungen verkauft werden. Auf Ebene der Unternehmen bedeutet Wachstum vielmehr die Zunahme der Bruttowertschöpfung. Das ist die erbrachte Eigenleistung ohne Vorleistung. Beispielsweise könnte das bei einem Hersteller von Informations- und Kommunikationstechnologie die Entwicklung und Endfertigung eines Laptops sein. Die verbauten Komponenten sind dann größtenteils eine Vorleistung eines anderen Unternehmens.[11]

2.2 Aufbau des Berichts

Der Aufbau des Berichts folgt der logischen Struktur des Forschungsprozesses der Forschungslinie. Nach einer Beschreibung der eingesetzten Methoden (Kapitel 3) wird das Themenfeld beschrieben. Diese Beschreibung enthält auch eine Bestimmung der Zielgruppe von Unternehmen für die entwickelten Maßnahmen. Es folgen relevante Entwicklungen im Themenfeld, die Beschreibung der wichtigsten Vorarbeiten und die Herausforderungen für die Umweltpolitik ausgehend vom Themenfeld. Eine Ableitung und Beschreibung des Zielbilds, das die Forschungslinie verfolgt, beschließt das vierte Kapitel. Das fünfte Kapitel widmet sich den Ergebnissen der eingesetzten Methoden. In Kapitel 5.3. erfolgt ein Zwischenfazit, woraufhin die Handlungsfelder und entwickelten Methoden beschrieben werden. Die Integration der Maßnahmen (die Roadmap) schließen das fünfte Kapitel ab. Kapitel sechs widmet sich einer Synthese und Reflexion der Forschungsergebnisse, woraufhin Kapitel sieben einen Ausblick sowie weitere Forschungsbedarfe beleuchtet.

3 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen dieser Forschungslinie wurden zur Erzeugung eines Überblicks über die Aspekte und Merkmale der Forschungsfragen verschiedene Methoden empirischer Sozialforschung eingesetzt. Diese Strategien unterteilten sich einerseits in nicht-reaktive, klassische Literaturarbeit – sprich: Suchen und Auswerten von Primär- und Sekundärliteratur – sowie anderen Formen von Online- und Print-Veröffentlichungen (‚Desk Research‘). Andererseits wurden mehrere offene und teilstandardisierte reaktive Methoden gewählt, die einen explorativen Charakter verfolgten. Hierzu zählen qualitative Interviews, eine teilstandardisierte

[11] Reibert 2018

Online-Umfrage und verschiedene Workshop-Formate. ‚Explorativ' war dieses Vorgehen dadurch, dass es sich in dieser wie auch in den anderen CO:DINA-Forschungslinien um bislang unberücksichtigte Fragestellungen und Themen zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit handelte. Daher wurde hier Grundlagenarbeit erzeugt, die als Basis für größere, standardisierte Untersuchungen dienen kann.[12]

3.1 Explorativer Forschungsansatz

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden qualitative und quantitative sozialwissenschaftliche Untersuchungsmethoden eingesetzt. Qualitative Verfahren zielen darauf ab, einen einzelnen oder einige wenige thematische Bereiche sehr tief zu untersuchen. Sie eignen sich daher u. a. für die Ermittlung differenzierter, ausführlicher Einschätzungen und Wahrnehmungen zu einer Frage oder einer Sachlage, die mit quantitativen Methoden nicht oder nur sehr begrenzt ausgeleuchtet werden können. Beispielsweise können mit qualitativen Face-to-Face Leitfadeninterviews durch die eher offene Gesprächsatmosphäre individuelle Eindrücke und weitere unvorhergesehene Aspekte, die im Laufe des Gesprächs durch die interviewte Person eingebracht werden, erfasst werden. Daraus entstehen häufig völlig neue und zuvor von den Forschenden unbedachte Gesichtspunkte. Die Menge gesammelter Daten ist bei qualitativen Methoden meist groß und in verbaler Form, was die Anzahl der Befragten automatisch begrenzt.[13]

Der Einsatz qualitativer Methoden bot sich aufgrund des explorativen Charakters des Projekts und der komplexen, ideologisch geprägten Thematik wirtschaftlichen Wachstums an: Obwohl wirtschaftliches Wachstum eine ökonomische Größe darstellt, darf die kulturelle Prägung[14] und der ideologische Charakter des Themas nicht übersehen werden. Zudem gibt es auch nicht *das* Wachstum per se: Formen des Wachstums eines Unternehmens, dessen Bemessung, dessen Wichtigkeit im Arbeitsalltag und insbesondere die persönliche Einstellung der Befragten zu diesem Thema spannen hier einen komplexen semantischen Raum auf. Daher erfordert die Thematik sowie die forschungsleitenden Fragen (vgl. Kapitel 4.1.4.) ein methodisches Vorgehen mit großer Untersuchungstiefe.

Im Gegensatz zu qualitativen Methoden zielen quantitative Verfahren darauf ab, viele ähnliche Phänomene zu untersuchen, indem sie überwiegend standardisierte

[12] Hartfield & Hillmann 1994: 484
[13] Diekmann 2007: 443ff.
[14] Reibert 2018

Befragungs- und Beobachtungsformen anwenden und Aussagen auf Grundlage, der durch die Untersuchung entdeckten Regel- bzw. Gesetzmäßigkeiten treffen.[15] Dies geschieht zum Beispiel mit einem Fragebogen, bei dem die Antwortmöglichkeiten mit einer Skala (bspw. „nie“, „selten“, „häufig“, „immer“) hinterlegt sind. Die Standardisierung ermöglicht die Untersuchung großer Stichproben und eignet sich für die Messung und Quantifizierung von Sachverhalten. Dies erlaubt auch bei geringer Fallzahl die Untersuchung der erfassten Daten mit deskriptiven, bei großen Fallzahlen auch mit schließenden statistischen Methoden.

Obwohl der größte Erkenntnisgewinn durch die qualitativen Methoden erzeugt wird, bietet sich die Ergänzung mit einem teilstandardisierten quantitativen Online-Fragebogen an. Dieser wurde an die Interviewpartner*innen aus den qualitativen Befragungen gereicht und öffentlich über soziale Netzwerke sowie dem Newsletter und Blog der Kompetenzplattform für Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Mittelstand der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gestreut.

Die Entscheidung für die quantitative Methodik hat mehrere Gründe: Erstens können so noch mehr Unternehmen zu ihrer Wahrnehmung in den Bereichen Wachstum, Digitalisierung und Nachhaltigkeit befragt werden. Zweitens können die qualitativen Gespräche mit den Interviewpartner*innen auf die essenziellen, komplexen Fragestellungen beschränkt werden, ohne triviale, statistische Fragestellungen wie die Anzahl der Mitarbeitenden, Jahresumsatz etc. abfragen zu müssen. Dies kann dann im Nachgang der Gespräche mit dem Fragebogen erledigt werden. Drittens können so Ergebnisse und Thesen, die aus der Literaturrecherche entstanden waren, evaluiert werden.

3.2 Zentrale Konzepte

Workshops

Die durchgeführten Workshops entsprechen der Methode einer Gruppen-diskussion. Dabei handelt es sich um ein moderiertes Diskursverfahren, bei dem eine Kleingruppe durch einen Informationsinput zur Diskussion über ein bestimmtes Thema angeregt wird. Es ist ein gruppendynamischer Prozess, der zwischen zwei Akteursgruppen entsteht. Akteursgruppe 1 trägt die Rolle der Moderation, die den Fokus auf bestimmte Fragen bzw. Themenstellungen erzeugt. Akteursgruppe 2 sind die Diskutant*innen. Sie liefern die ‚Daten‘ durch ihre Interaktion. Diese Interaktion setzt durch die gegenseitige Anregung im Gespräch

[15] vgl. Flick 2009, 40f.

i. d. R. ein hohes Maß an Kreativität frei, regt zu ‚breiterem' Denken an und erzeugt meist einem größeren Output als bei einem Einzelinterview entstünde. Ziel ist es dabei nicht, Übereinstimmungen zwischen den Teilnehmenden zu erzielen, sondern je nach Anlass möglichst viele unterschiedliche Facetten eines Themas zur Sprache zu bringen oder möglichst viele Ideen zusammenzutragen.

Der thematische Aufhänger wird mithilfe eines Stimulus, bspw. eines kurzen Vortrags zum Thema des Workshops gesetzt. Strukturiert wird der Diskussionsprozess anhand eines Leitfadens, der ähnlich wie bei qualitativen Einzelinterviews als Orientierungshilfe für die Moderation fungiert. Dieser stellt sicher, dass alle relevanten Aspekte während einer Gruppendiskussion angesprochen werden[16] (siehe nächster Abschnitt).

Für jeden der drei in dieser Forschungslinie durchgeführten Workshops gab es ein klares Ziel, welches bereits in der Einladung der Teilnehmenden formuliert wurde. Dieses Ziel war bspw. im zweiten Workshop die Sammlung von Ideen für digitale Werkzeuge, die Unternehmen die Transformation zur Wachstumsunabhängigkeit ermöglichen. Häufig ist es im Vorfeld eines gruppendynamischen Prozesses nicht absehbar, inwieweit ein gewünschtes Ziel erreicht wird. Daher wurde das jeweils anvisierte Ziel in ein Minimalziel und ein Maximalziel heruntergebrochen und auch in dieser Form den Teilnehmenden kommuniziert.

Leitfadeninterview

„Leitfadeninterview" ist ein Überbegriff für unterschiedliche Interviewformen wie bspw. das in dieser Forschungslinie eingesetzte Experteninterview. Ein Leitfadeninterview folgt als qualitative Methode keinem standardisierten Schema, sondern generiert sich im Gespräch möglichst individuell aus der Situation heraus. Dabei soll eine offene Gesprächsführung mit mehr und weniger offenen Fragen entstehen, auf die der*die Interviewte frei antworten kann.[17] In der Beantwortung der gestellten Fragen entsteht ein erweiterter Antwortspielraum, durch den der gesamte Bezugsrahmen miterfasst werden kann. Das bedeutet, dass der Kontext, der explizit oder implizit in der Antwort übertragen wird, wertvolle Informationen enthält. Ebenfalls kann dies ein Anker sein, Anschlussfragen zu stellen. Insgesamt können in einem solchen Interview ‚weiche' Faktoren wie z. B. das Verständnis der Interviewten von einzelnen Begriffen, ihre Einstellungen und ihre Motive erfasst werden.

Der Leitfaden ermöglicht, durch die Ansprache aller forschungsrelevanten Themen eine Vergleichbarkeit der Gespräche herzustellen. Typischerweise besteht der

[16] Dammer & Szymkowiak 2008
[17] Flick 2009: 222

Leitfaden zum einen aus Schlüsselfragen, welche in jedem Interview gestellt werden, und zum anderen aus optionalen Eventualfragen. Diese werden nur dann eingesetzt, wenn wichtige Aspekte bislang offengeblieben sind. Auf die Ausformulierung der Fragen wird dabei verzichtet, sodass sich spontan die Formulierung und Reihenfolge der Fragen an die Situation anpassen lassen, um so für einen möglichst natürlichen Gesprächsfluss zu sorgen.[18]

Die Leitfäden werden vor Beginn der Feldphase in mehreren Arbeitsschritten entwickelt. Mit der Zustimmung der Interviewten werden die Gespräche mit einem Diktiergerät aufgezeichnet, um sie später transkribieren und analysieren zu können. Mit dem während der Feldphase nach und nach entstehenden Wissenszuwachs kann es sinnvoll sein, die Leitfäden inhaltlich und/oder strukturell zu modifizieren.

Experteninterviews

Die Leitfaden-Interviewform der sog. Experteninterviews zielt darauf ab, Auskünfte von fachlicher Seite zu erhalten. Es dreht sich um die professionelle Einschätzung von Personen, die in einem für die Forschungsfragen relevanten Gebiet Expertise besitzen. Daraus folgt, dass hier weniger die Befragten als Individuen im Vordergrund stehen. Vielmehr geht es um die Vermittlung aufbereiteten Fachwissens, das die Forschenden sonst in Eigenarbeit erarbeiten müssten. Darüber hinaus vermittelt ein Expert*inneninterview trotzdem mehr als ‚nur' Fachwissen: Die Befragten besitzen auch ein Praxis- und Handlungswissen im fraglichen Gebiet, das sich nicht ohne Weiteres durch Recherche in Fachliteratur erschließen würde. Das ermöglicht den Einblick darin, wie das Fachwissen empirisch innerhalb professionelle Handlungsfelder, organisationaler Funktionskontexte, in Arbeitsprozesse und Abläufen zum Einsatz kommt.[19]

Inhaltsanalyse

Die Inhaltsanalyse untersucht bereits bestehende Medieninhalte wie Texte oder Filme und beschreibt intersubjektiv und systematisch die inhaltlichen und formalen Merkmale von Mitteilungen. Je nach forschungsleitenden Fragen können hier sehr unterschiedliche Verfahren zum Einsatz kommen, bspw. die ‚Frequenzanalyse', die die Häufigkeit eines Begriffs in Zeitungsartikeln über einen zeitlichen Raum untersucht. Im vorliegenden Fall ging es darum, semantische Räume zu füllen – sprich: eine Sammlung von individuell unterschiedlichen Einschätzungen, Assoziationen und Interpretationen zu den Themen Unternehmenswachstum,

[18] Schnell, Hill & Esser 1999: 354ff.
[19] Flick 2009: 214ff.

Digitalisierung, Nachhaltigkeit und deren Verknüpfung im Unternehmenskontext zu erfahren. Dies hat einerseits den Zweck, aus dem gesammelten Wissen Maßnahmen für das Zielbild der Forschungslinie zu erhalten. Andererseits erzeugt dieses Vorgehen Erkenntnisse, die die Grundlage für Folgeuntersuchungen sind – z. B. die Online-Befragung.

Online-Befragung

Bei einer online- oder internetgestützten Befragung existieren verschiedene Arten an Erhebungsformen. Hauptsächlich wird zwischen einem sog. „E-Mail-Survey“ oder „Web-Survey“ differenziert. Die erste Variante kennzeichnet sich durch das Zurücksenden eines online ausgefüllten Fragebogens an den Absender aus. Bei der zweiten Variante ist der Fragebogen in programmierter Form auf einem Webserver platziert, wodurch die generierten Daten nach dem Ausfüllen auch dort abgespeichert werden.[20] Innerhalb der Forschungslinie wurde letztere Version mittels eines standardisierten Fragebogentyps verwendet. Gründe für die Nutzung eines Online-Fragebogens sind Zeit- und Kostenersparnis und die nahtlose Möglichkeit einer Auswertung ohne den Zwischenschritt, quantitative Daten etwa in Tabellen übertragen zu müssen. Hinzu kommt, dass diese Methode im Gegensatz zu den qualitativen Methoden negative Intervieweffekte umgeht. Während in einer Interviewsituation verzerrte Antwortreaktionen durch die soziale Interaktion zwischen Forschenden und Befragten auftreten können, sehen sich Befragte bei einer elektronischen Erhebung mit solchen Effekten nicht konfrontiert.[21]

3.3 Umsetzung

Von August 2020 bis Februar 2021 fanden mehrere Foren und Vorgespräche statt. Diese Foren waren ergebnisoffene Gesprächsrunden mit Expert*innen. Sie erfüllten für die ersten fünf Forschungslinien des CO:DINA-Projekts dreierlei Zwecke. Zunächst ging es darum, die Einschätzungen der Expert*innen über die Sinnhaftigkeit der Themenstellung der Forschungslinien einzuholen. Zweitens ging es darum, erste grobe Forschungsrichtungen vorzugeben und drittens Themenfokusse zu setzen. Die Vorgespräche waren qualitative Einzelgespräche mit Expert*innen des Netzwerks, die dieselben Zwecke verfolgten.

Diese Forschungslinie hatte immer wieder Phasen intensiver Literaturarbeit (‘Desk Research‘), da es bei jeder empirischen Erkenntnis darum ging, diese mit dem

[20] Mayer 2012: 104
[21] Diekmann 2007: 382ff.

bereits bestehenden Forschungskanon zu verbinden und beschreiben zu können. Insbesondere ging es in der Frühphase darum, die verschiedenen Richtungen der Wachstumskritik bzw. die ökonomischen Gegenentwürfe zum nach wie vor betriebenen, wachstumsaffinen Kurs zu sammeln und gegeneinander zu halten. Das ist für das Verständnis des Themas wichtig und bildet ebenfalls eine wichtige Grundlage dafür, die Forschungslinie so zu konzipieren, dass sie möglichst agnostisch gegenüber wachstumskritischen Positionen angelegt werden sollte. Der Sinn dahinter ist es, die letztendlich zu entwickelnden Maßnahmen möglichst umsetzungsorientiert zu erzeugen. Eine Entscheidung für eine wachstumskritische Position wie bspw. Green Growth hätte zwei Probleme erzeugt: Es geht darum, einen möglichst offenen und durch theoretische Ansätze unbeschränkten Raum zu eröffnen. Eine Entscheidung für eine bestimmte wachstumskritische Position hätte hier ggf. dazu geführt, blinde Flecke zu erzeugen. Der zweite Grund für die agnostische Haltung der Forschungslinie gegenüber wachstumskritischen Positionen war, dass gerade die prominenteren kritischen Schulen wie Green Growth oder Postwachstum einer empirischen Grundlage entbehren. Es handelt sich um theoretische Modelle, für die es viele Pro- und Kontraargumente gibt. Allen gemein ist es jedoch, dass es nie ein Reallabor o. Ä. gegeben hat, um diese Ansätze in einem realistischen Szenario zu überprüfen.[22]

Im Mai 2021 war die Vorarbeit so weit gediehen, dass es darum ging, erste Antworten auf die bisher entwickelnden Fragestellungen zu finden. Dazu gehörten u. a. erste Ansätze für die zu entwickelnden Maßnahmen. Gleichzeitig erzeugte der Workshop auch die Grundlage für die insgesamt 12 qualitativen Experteninterviews, die zwischen Juni und Dezember 2021 durchgeführt wurden. Um möglichst unterschiedliche Einschätzungen zu den Themen Wachstum und den Rollen Digitalisierung und Nachhaltigkeit in den Unternehmen zu bekommen, wurden Unternehmen ausgewählt, die einen breiten Bogen zwischen börsennotierten Großkonzernen bis hin zu sehr kleinen Unternehmen in genossenschaftlicher Geschäftsform abdeckten.

Diese Interviews (Tabelle der Unternehmen in Anhang B) waren die Grundlage für den zweiten Workshop und die quantitative Onlinebefragung. Der zweite Workshop diente dazu, konkrete Maßnahmen dafür zu entwickeln, die Transformation von Unternehmen zur Wachstumsunabhängigkeit zu vereinfachen. Bspw. ergab sich in den Interviews, dass Sichtbarkeit der Unternehmen – Marketing, Messeauftritte etc. – ein wichtiger Faktor ist, der sehr stark von Unternehmenswachstum zur Finanzierung dieser Maßnahmen abhängig

[22] Petschow et al. 2020: 40ff.

ist. Dieser Workshop diente dazu, Maßnahmen zu entwickeln, um wachstumsunabhängigen Unternehmen ebenfalls das Potenzial von Marketingstrategien u. Ä. zugänglich zu machen.

Die Online-Befragung soll die verschiedenen Perspektiven zu Wachstum, Digitalisierung und Nachhaltigkeit in den qualitativ befragten Unternehmen

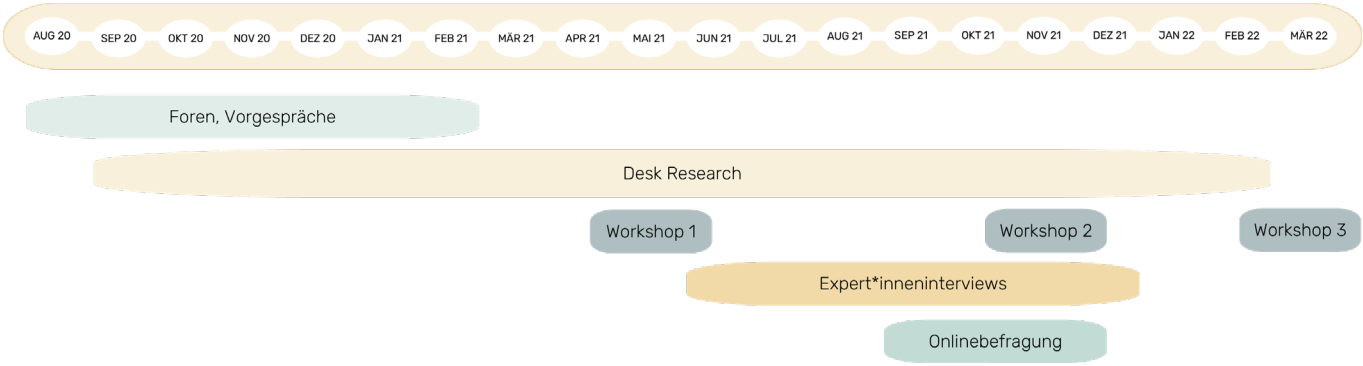


Abbildung 1: Abfolge und Zeitpunkte der eingesetzten Methoden (eigene Darstellung).

zusätzlich auf eine breitere empirische Grundlage stellen. Auch dient die Befragung dazu, konkrete Unternehmensdaten von den qualitativ befragten Unternehmen zu bekommen. Eine Abfrage dieser ‚trockenen Fakten' hätte die Interviewsituation gestört. . Auch einige Unternehmen, die nicht qualitativ befragt wurden, nahmen an der Umfrage teil. Insgesamt wurden quantitativ 32 Unternehmen befragt. Eine Vielzahl von Methoden wurden auf Basis der Auswertung der quantitativen Interviews, der Online-Befragung und die im November 2021 beauftragten Kurzstudien entwickelt. Dadurch wurde in Folge Anfang März 2022 ein letzter Workshop mit dem Ziel, eine Roadmap zu erzeugen, veranstaltet. Die folgende grafische Aufarbeitung der Maßnahmen dient dazu, die Maßnahmen a) in eine zeitliche Abfolge zu bringen, b) die Maßnahmen den Themenfeldern der Forschungslinie zuzuordnen und c) die Maßnahmen durch die teilnehmenden Expert*innen aus Forschung und Unternehmen zu evaluieren.

4 Themenfeld der Forschungslinie

Diese Forschungslinie behandelt zwei große thematische Komplexe, weswegen diese nun einzeln und später im Bezug zueinander beschrieben werden.

4.1 Die zwei Themen Wachstum und Digitalisierung

Die Forschungslinie „Digitalisierung und Wachstums(un)abhängigkeit“ konzentriert sich auf die Verknüpfung von zwei zentralen Themen unserer Zeit. Wirtschaftliches Wachstum und Digitalisierung sind beide aufgrund ihrer Reichweite, Vielschichtigkeit und Wirkungsmächtigkeit komplex. Auch bringen beide Themen eine Vielzahl von eng beieinanderliegenden Chancen und Risiken mit sich, die eine Wanderung auf schmalem Grat notwendig machen. Denn in beiden Bereichen steckt eine Vielzahl von Potenzialen, aber die Risiken negativer Auswirkungen ist mindestens ebenso groß.

4.1.1 Wachstum

Unter Wachstum verstehen wir generell die Zunahme einer bestimmten Größe in einer bestimmten Zeitspanne. Auf wirtschaftliche Ebene bezogen lässt sich Wachstum national und global anhand jährlicher Wachstumsraten beobachten. Diese stützen sich auf die prozentuale Veränderung einer wirtschaftlichen Größe, typischerweise des Bruttoinlandprodukts (BIP) bzw. dem Gross Domestic Product (GDP).[23] Das BIP gibt den Wert aller Güter, Waren und Dienstleistungen an, welche innerhalb eines Jahres in den Landesgrenzen einer Volkswirtschaft nach Abzug aller Vorleistungen hergestellt wurden.[24] Dem BIP kommt darüber hinaus eine besondere Bedeutung zu, weil es häufig als Gradmesser für gesellschaftlichen Wohlstand verstanden wird. Das hat insbesondere in Deutschland historische Gründe, die dem ‚Wirtschaftswunder‘ der Nachkriegsära entspringen. Die Wachstumsrate des BIP gibt allerdings lediglich Auskunft über das quantitative Wachstum einer Volkswirtschaft.[25]

Qualitatives Wachstum bezieht dagegen auch andere Faktoren mit ein, wie z. B. die Verbesserung der Lebensqualität der in der Volkswirtschaft lebenden Menschen sowie den Erhalt der Umwelt oder eine gerechte Einkommens-

[23] Schmelzer & Vetter 2019: 42f.
[24] Lepenies 2013: 15; Schmelzer & Vetter 2019: 56ff.; Diefenbacher & Zieschank 2011: 13
[25] Bundeszentrale für politische Bildung (o. J.)

verteilung.[26] Allerdings ist es das anhand des BIP bemessene quantitative Wachstum, welches im internationalen Diskurs um die Wirtschaftsleistung vorherrschend von Wirtschaft, Politik und den Medien betrachtet wird.[27] So wird auf nationaler und internationaler Ebene Wachstum oft als zentrales wirtschaftliches und gesellschaftliches Ziel ausgerufen, um u. a. volkswirtschaftlich souverän und wettbewerbsfähig gegenüber anderen Nationen oder Staatsbündnissen zu bleiben, Sozialsysteme zu stabilisieren oder Löhne zu erhöhen.[28]

Dabei spielen soziale und technologische Innovationen in der Erzeugung von Wirtschaftswachstum seit jeher eine zentrale Rolle.[29] In der Betrachtung von Unternehmen als Treiber von Wachstum wird deutlich, dass Innovationen in einem hohen Maße die Produktivitätssteigerung im Rahmen der fortwährenden Weiterentwicklung der Produktvielfalt fördern. Dies stellt eine der Ursachen des Wettbewerbs um Wachstum zwischen Unternehmen dar. Und dieser Wettbewerb wird von vielen Unternehmen als zentraler Faktor angesehen, der über die Existenz eines Unternehmens entscheidet. Auf volkswirtschaftlicher Ebene erzeugen soziale und technologische Innovationen wiederum Strukturen, welche weiteres Wachstum ermöglichen und erzeugen. Dazu gehören grundlegende gesellschaftliche Infrastrukturen:

a) eine öffentliche Infrastruktur und Daseinsvorsorge,
b) ein öffentliches Erziehungs- und Bildungssystem,[30]
c) ein öffentliches Sozialversicherungssystem.

Die Kosten all dieser grundlegenden Infrastrukturen, also z. B. des Schienenausbaus, die Subvention von Bildungseinrichtungen oder die Krankenversicherungen, werden durch das wirtschaftliche Wachstum stabilisiert:[31] Sie werden aus den Abgaben aller in der Volkswirtschaft gezahlten Löhnen finanziert.[32] In Form von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen bilden die Löhne somit die Haupteinnahmequelle des Staates und erzeugen eine systemische Abhängigkeit zwischen wirtschaftlichen und öffentlichen Akteuren. In diesem Konstrukt gegenseitiger Bedingung bleibt die Abmilderung oder gar

[26] Diefenbacher & Zieschank 2011: 15; Nicoll & Brand 2016: 135
[27] Lepenies 2013: 170
[28] Zwiers, Hackfort und Büttner 2020: 47
[29] Kocka 2015: 79f.; Nicoll & Brand 2016: 140; OECD, 2010: 19f.
[30] Schmelzer & Vetter 2019: 55
[31] Schmelzer & Vetter 2019: 59
[32] Petschow et al.:129

Abkehr von Wachstumsabhängigkeit eine enorme Herausforderung,[33] denn das gegenwärtige System ist von Wachstum abhängig und fördert es gleichzeitig aktiv.[34]

4.1.2 Wachstum von Unternehmen

Unabhängig von den volkswirtschaftlichen Beobachtungen besteht die Zielgruppe der entwickelten Maßnahmen dieser Forschungslinie aus klein- und mittelständischen Unternehmen. Und das Wachstum von Unternehmen ist der zentrale Fokus der Forschungslinie, da zwischen Unternehmenswachstum und dem Wachstum einer Volkswirtschaft ein klarer Zusammenhang besteht.[35] Unternehmenswachstum gilt zunächst als „(…) Prozess oder Ergebnis, bei dem das durch Struktur und Prozess charakterisierte Wachstumsobjekt ‚wirtschaftliches Unternehmen' eine anhaltende, absolute und positive Veränderung seiner quantitativen Größe erfährt."[36]

Die Messung, inwieweit ein Unternehmen wächst, kann auf unterschiedliche Art erfolgen. Häufig wird hier zwischen Wertgrößen und Mengengrößen unterschieden. Mengengrößen sind z. B. Anzahl der Beschäftigten oder Produktionskapazität, zu den Wertgrößen gehören z. B. Umsatz, Eigenkapital oder Wertschöpfung.[37] Anhand dieser Merkmale lassen sich auch schnell wachsende Unternehmen von weniger bzw. nicht-schnell wachsenden Unternehmen unterscheiden. Die Empfehlung der OECD lautet hier, ein Unternehmen dann als schnell wachsend zu bezeichnen, wenn es zu Beginn eines dreijährigen Beobachtungszeitraums zehn oder mehr Angestellte beschäftigt und innerhalb des Beobachtungszeitraums ein durchschnittliches jährliches Wachstum der Anzahl Angestellter oder ein Umsatzwachstum von mehr als 20 Prozent aufweist.[38]

Ob ein Unternehmen wächst oder nicht, ist zunächst eine Entscheidung der Unternehmensleitung zur Nutzung von Wachstumspotenzialen. Systemisch betrachtet können diese Potenziale in der Unternehmensumwelt liegen oder innerhalb eines Unternehmens herrschen. Allerdings müssen die Umweltfaktoren mit den internen Faktoren harmonieren: Die exogenen Faktoren bestehen u. a. in der Möglichkeit, Produktionsfaktoren zu organisieren, bspw. in Form von Arbeitskraft und Kapital. Darüber hinaus müssen rechtliche Bedingungen,

[33] Herrmann 2015; Schmelzer & Vetter 2016
[34] Seidl und Zahrnt 2010: 23
[35] Yamabe, 1977
[36] Fuchs, 1969: 253 – einfache Anführungszeichen zur besseren Verständlichkeit durch den Autor ergänzt
[37] Wallbaum, 2004
[38] OECD 2010: 16

Nachfrage, Kaufkraft und damit Absatzpotenziale bestehen. Innerhalb eines Unternehmens können dreierlei Potenziale genutzt werden. Erstens können hier Potenziale im Bereich einer weiteren Auslastung produktiver Faktoren bestehen, zweitens entstehen durch die Vergrößerung betrieblicher Aktivitäten in allen Abteilungen Potenziale zur gesteigerten Arbeitsteilung, -spezialisierung oder Mechanisierung/Automatisierung und zuletzt – drittens – bestehen bei wachsenden Unternehmen Potenziale von Entfaltungs- und Aufstiegsmöglichkeiten für die Mitarbeitenden. Das erhöht u. U. die Attraktivität des Arbeitsplatzes, was Abwanderung verhindert und sich dadurch mit dem firmeneigenen Nutzen verbindet.[39]

Wie benannt, handelt es sich hier allerdings um Potenziale, also notwendige Grundlagen, die vorhanden sein müssen, aber nicht unbedingt genutzt werden müssen. Diese Potenziale tatsächlich für ein Ziel zu nutzen, muss entsprechend begründet sein. Und hier sind zunächst Faktoren wie die Steigerung des absoluten oder relativen Gewinns und damit die gesteigerte Sicherheit der Existenz des Unternehmens plausibel. Ohne auf die Ergebnisse (Kapitel 5) vorzugreifen, stehen hinter diesem Ziel noch ‚Zwischenziele', die quasi Mittel zur Erreichung des Fortbestands sind. Drei Faktoren sind in den Interviews besonders häufig als wichtig genannt: Sichtbarkeit erzeugen, Innovationen entwickeln und die Verteidigung von Marktanteilen gegenüber Mitbewerbern. Andere Faktoren, die eine rationale Begründung für das Wachstum eines Unternehmens darstellen, sind ähnlicher Natur: Renditeerwartungen von Kapitalgebenden, Wettbewerb – insbesondere in einer globalisierten Wirtschaft und der dadurch entstehende ‚Preiskrieg' - sowie erhöhte Kaufkraft, weil ein größeres Unternehmen Rohstoffe günstiger kaufen kann, wenn es mehr davon absetzt.[40]

Ganz abgesehen von diesen betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweisen spielen Faktoren eine große Rolle, die sich auf gänzlich anderen Ebenen finden lassen und den Anreiz ausüben, ein Unternehmen wachsen zu lassen: Macht und soziales Ansehen[41] sowie gesellschaftlichen, kulturellen oder dogmatischen Gründen. Denn eine Begründung, weshalb ein Unternehmen wachsen soll, lässt sich stets rationalisieren – etwa über Kostenvorteile in der Produktion, Effizienz in der Unternehmensorganisation, innovationstheoretische Potenziale oder finanzielle Gründe, wie ein besseres ‚Standing' gegenüber Investor*innen oder Banken.[42] Aber ganz grundlegend bedarf es der gesellschaftlichen Akzeptanz,

[39] Fuchs, 1969; Welter, 2006; Jünger, 2008
[40] Gojdka, 2016
[41] Fuchs, 1969
[42] Kieser, 1970

Unternehmenswachstum als etwas Erstrebenswertes verinnerlicht zu haben.[43] Es bedarf einer kulturellen Prägung durch bspw. „deutsch-patriotische“[44] Legenden wie einer Ära des Wirtschaftswunders und einer quasi-religiösen Unterwerfung[45] gegenüber des Dogmas[46], ein Unternehmen müsse einfach wachsen.

4.1.3 Digitalisierung

Digitalisierung ist heute als „(…) globale, gesamtgesellschaftliche, soziotechnische Transformation durch die exponentiell wachsende Leistungsfähigkeit von Mikroelektronik“[47] zu verstehen. Die ‚Gesamtgesellschaftlichkeit‘ zeigt sich u. a. daran, dass keine gesellschaftliche Ebene durch diese Transformation unbeeinflusst bleibt. Sie ist deswegen ‚soziotechnisch‘, da es sich aufgrund der Gesamtgesellschaftlichkeit um einen Aushandlungsprozess zwischen Technologie und Gesellschaft handelt – ähnlich wie bei anderen soziotechnischen Transformationen wie der Elektrifizierung oder der zivilen Nutzung der Atomkraft.

Die Digitalisierung ist der zentrale Treiber der sozialen und technologischen Innovationen, die die Zukunft unserer Gesellschaften und Volkswirtschaften bestimmen werden. Damit ist sie Voraussetzung für resiliente Wirtschafts- und Staatssysteme. Heute stehen Digitalisierung und Nachhaltigkeit, welche als zwei Seiten der gleichen Entwicklung betrachtet werden müssen, ganz oben auf der politischen Agenda einzelner Nationalstaaten und inter- und supranationalen Organisationen wie der Europäischen Union.

Dabei beschäftigt sich nicht allein die Politik mit dem Thema, sondern alle Akteure der Volkswirtschaft, inklusive einzelner Unternehmen und Verbände, der Wissenschaft und Forschung sowie die Zivilgesellschaft im Allgemeinen. Jedoch spielt die kritische Betrachtung des Zusammenhangs zu einer Abhängigkeit von stetigem Wirtschaftswachstum hier bislang nur eine unzureichende Bedeutung. So stellt sich zum Beispiel die Frage, ob Digitalisierung das beobachtete nicht-nachhaltige wirtschaftliche Wachstum direkt verstärkt oder ob sich im Digitalen auch neue, alternative Wege entfalten können, mit Wachstum anders umzugehen. Sind Innovationen abhängig von wirtschaftlichem Wachstum, auch wenn sie nachhaltige Ziele verfolgen? Und lässt sich Wachstumszwang durch

[43] Welter, 2006
[44] Reichel et al. 2018
[45] Der deutsche Soziologe Meinhard Miegel spricht von einer „Ersatzreligion“ (Miegel, 2011)
[46] Funkhouser & Rothberg, 1989
[47] Sühlmann-Faul 2020: 106

charakteristische Mechanismen der Digitalisierung wie niedriger Grenzkosten trotz großer Skalierung begrenzen?

4.1.4 Der Ausgangspunkt der Forschungslinie

Es besteht die Hoffnung auf Entfaltung der positiven Potenziale, sodass Digitalisierung bspw. zu einer Dematerialisierung der Wirtschaft und so zu mehr Nachhaltigkeit beitragen kann. Dem gegenüber besteht die Befürchtung, dass eine digitalisierte Wirtschaft den Verbrauch von Ressourcen durch den vereinfachten Zugang zu nicht-nachhaltigen Konsummustern und Lebensstilen weiter beschleunigt. Daraus resultieren die zwei zentralen forschungsleitenden Fragen dieser Forschungslinie:

a) **Wie kann das Chancenpotenzial der Digitalisierung eingesetzt werden, um zu einer Abkehr oder zumindest zu einer Abmilderung von nicht-nachhaltigen Wirtschaftsabhängigkeiten beizutragen?**

b) **Wie lässt sich verhindern, dass die Digitalisierung tatsächlich zu einem „Brandbeschleuniger“[48] des Ressourcenverbrauchs wird und folglich nicht-nachhaltige Produktions- und Lebensweisen weiter verstärkt?**

Das bedeutet, dass sich diese Forschungslinie auf die Wechselwirkungen von Wachstum, Digitalisierung und Nachhaltigkeit konzentrierte und die Abhängigkeit und Unabhängigkeit digitaler Innovationen zu Wirtschaftswachstum analysierte.

Wie zuvor bemerkt ging es nicht darum, sich auf eine theoretische, wachstums- und kapitalismuskritische Perspektive zu beschränken, sondern vielmehr darum, konkrete Maßnahmen für eine sozial-ökologische Lenkung der Digitalisierung und einen ökonomischen Rahmen hin zu einer nachhaltigkeitsorientierten Abkehr von der Wachstumsideologie zu entwickeln. Daher stellte sich die Frage, wo in den globalen Abhängigkeiten und Zusammenhängen überhaupt ein Spielraum besteht, in dem erste Schritte durch zu entwickelnde Maßnahmen eingeleitet werden können. Naheliegend war eine Fokussierung auf private klein- und mittelständische Unternehmen (KMUs), da diese zu den kleinsten Einheiten einer Volkswirtschaft gehören. Aufgrund dessen sind sie weniger von komplexen systemischen Abhängigkeiten auf höherer Ebene betroffen. Das blendet bspw. Aktiengesellschaften – meist größere Konzerne – aus, da diese durch das Kerninteresse ihrer Aktionär*innen und Investor*innen auf Renditensteigerung einem strukturellen Wachstumsdruck unterliegen. Eine begründete Vermutung

[48] Fromhold-Eisebith et al. 2019

lautet, dass bei KMUs das Transformationspotenzial am höchsten ist, da diese Abhängigkeiten von Fremdkapital und Investitionen nicht zwangsläufig bestehen. Es geht folglich darum, zu untersuchen, inwieweit KMUs durch Nutzung von Mechaniken der Digitalisierung wie Netzwerkeffekte, Dezentralisierung etc. und digitaler Innovationen unabhängiger von Wachstumszwängen werden können. Wichtig dabei ist insbesondere, Maßnahmen zu entwickeln, die auch KMUs außerhalb spezieller Nischen Wachstumsunabhängigkeit ermöglichen. Vorangegangene Studien (siehe Kapitel 4.3) identifizieren zwei Faktoren als grundlegende Eigenschaften, die es einem Unternehmen ermöglichen, wachstumsunabhängig zu sein: Es muss ein KMU sein und dieses muss sozusagen ‚Alleinherrscher' einer Branchennische sein.[49] Dadurch ist das Unternehmen geschützt vor einem der wichtigsten Gründe für Unternehmenswachstum: dem Wettbewerb.

Box 2: Ein wachstumsunabhängiges Unternehmen

1. … priorisiert ein langfristiges Gleichgewicht zwischen selbstgewählten Qualitätswerten und der Unternehmensgröße.
2. Werden diese Werte erfüllt, ist die zu erhaltende Größe des Unternehmens erreicht.
3. Die Unternehmensgröße bleibt konstant, solange sie nicht den Unternehmenserhalt und weitere Entwicklungsmöglichkeiten gefährdet.
4. Das Unternehmen legt bspw. Wert auf Qualitäten in Bezug auf
    a. seine Produkte und Dienstleistungen,
    b. den Arbeits- und Produktionsprozessen,
    c. den Beziehungen innerhalb des Unternehmens, zur Region, Kundschaft und Geschäftspartner*innen inkl. anderen Unternehmen
5. Wachstumsunabhängigkeit ist kein starrer Zustand. Es ist ein Weg zu einer jeweiligen idealen, nachhaltigkeitsoptimierten Unternehmensgröße, die die Erfüllung der Qualitäten ermöglicht.

4.1.5 Die Definition von Wachstumsunabhängigkeit

In mehreren Iterationsstufen und durch Nutzung relevanter Vorarbeiten, Literaturquellen sowie insbesondere der Auswertung qualitativer Experteninterviews wurde eine Definition entwickelt, die den Kern der Forschungslinie markiert. Diese Definition ist daher nicht theoretisch verortet. Sie basiert in erster Linie darauf, welche Ziele die Befragten mit ihren

[49] Gebauer et al., 2015

nachhaltigkeitsorientierten und teilweise bereits heute schon wachstumsunabhängigen Unternehmen verfolgen, welchen Stellenwert und welche Bedingungen sie an das Wachstum ihres Unternehmens beimessen und stellen.

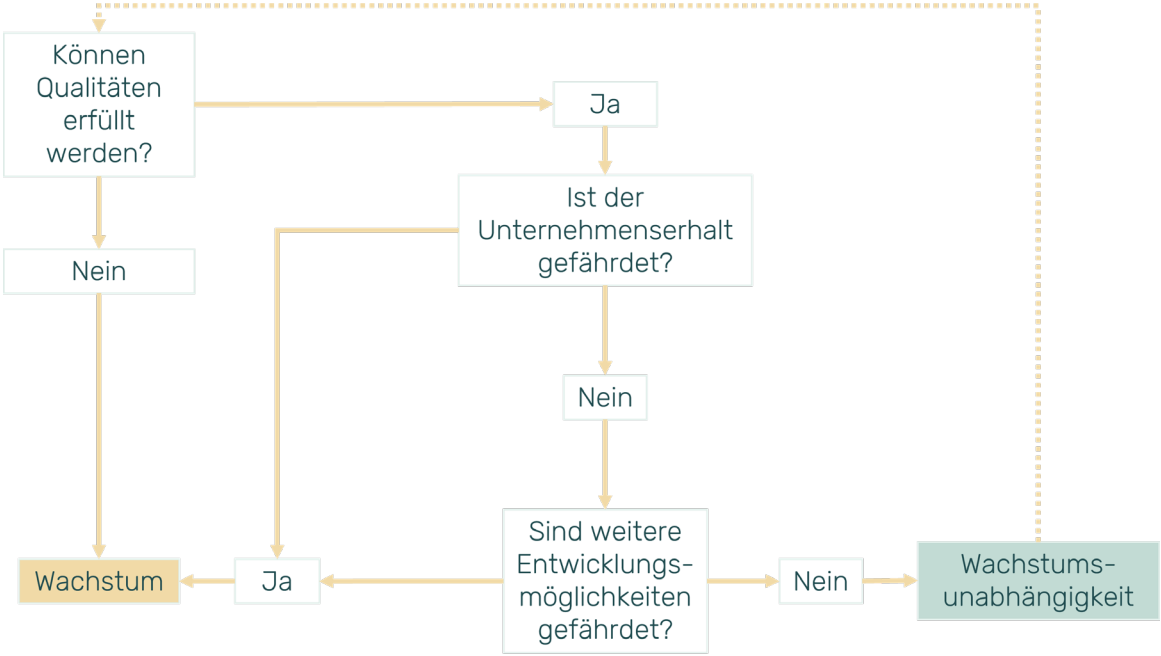


Abbildung 2: Alternative Darstellung der Definition von Wachstumsunabhängigkeit als Flussdiagramm (eigene Darstellung).

4.1.6 Die Zielgruppe

In Deutschland gehören 99,4 Prozent der Unternehmen in den Bereich der KMUs.[50] Das entspricht ungefähr 2,6 Millionen Unternehmen inkl. Selbstständigen. Diese Unternehmen tragen zu 42 Prozent des Bruttoinlandsprodukts bei[51] und 2019[52] zu rund 60,6 Prozent zur gesamten

[50] https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/Glossar/kmu.html
[51] https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/_inhalt.html
[52] Im Folgenden wird als jüngstes Berichtsjahr jeweils 2019 genutzt, bzw. beim Vergleich über Zeitreihen die Jahre 2010 bis 2019. Die Begründung hierbei ist der starke Einfluss der Coronapandemie auf eine Vielzahl wirtschaftlicher Bereiche (bspw. Umsatzeinbrüche im Hotel- und Gaststättenbereich, Umsatzboom bei IKT-Herstellern etc.)

Nettowertschöpfung aller Unter-nehmen.[53] Über 80 Prozent der KMUs haben fünf oder weniger Mitarbeitende.[54]

Das bedeutet zunächst, dass hier der Ansatzpunkt der Forschungslinie sinnvoll begründet ist. Es geht schließlich darum, eine Veränderung zur Einstellung zu Unternehmenswachstum und damit dem Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum zu bewirken. Und der Einfluss der KMUs auf die deutsche Wirtschaft ist unbestreitbar groß. Allerdings bedarf es einer Differenzierung, worin die Zielgruppe der klein- und mittelständischen Unternehmen besteht, die das prinzipielle Potenzial haben, eine Transformation zu einem wachstums-unabhängigen Unternehmen zu vollziehen. Das begründet sich, da es innerhalb dieser KMUs manche Branchen gibt, die zum allergrößten Teil weder einem Wachstumszwang unterliegen noch eine Wachstumsoption besitzen. Dazu gehören z. B. die meisten Handwerke, viele Dienstleistungsbranchen (z. B. Fitnessstudios) oder niedergelassene (Fach-) Ärzt*innen. Typischerweise ist hier ein quantitatives Unternehmenswachstum auf Basis von Mengen- und Wertgrößen wie Personal, Räumlichkeiten, Umsatz, Gewinn etc. extern gesteuert, bspw. durch Konjunktur- oder Auftragslagen. Eine intrinsisch motivierte Ausrichtung auf Wachstum ergibt bei diesen Branchen keinen unternehmerischen Sinn. Denn es ist zu vermuten, dass bspw. nicht mehr Menschen sich ein Haustier zulegen (Nachfrage), wenn sich ein*e Veterinärmediziner*in dazu entschließen würde, mehr Personal einzustellen (Angebot). Kurz: die exogenen Faktoren (siehe Kapitel 4.1.2) bieten hier keine Wachstumspotenziale für einige Branchen. Allgemein sind KMU von ihrer Umwelt stärker als Großunternehmen beeinflusst. Es herrscht eine „Anfälligkeit bei geringer Größe“. Der oft begrenzte Zugang zu exogenen Ressourcen wie Finanz- oder Humankapital wirkt sich stark auf Möglichkeiten von Personal- oder Umsatzwachstum aus. Hinzu kommen höhere organisatorische und zeitliche Aufwände bei der Erfüllung rechtlicher und steuerlicher Vorschriften.[55]

[53] https://www.ifm-bonn.org/statistiken/mittelstand-im-ueberblick/volkswirtschaftliche-bedeutung-der-kmu/deutschland
[54] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/261433/umfrage/mittelstaendische-unternehmen-in-deutschland-nach-anzahl-der-beschaeftigten/
[55] Welter, 2003: 19f.

Größenklasse	Tätige Personen	Jahresumsatz
Kleinstunternehmen	bis 9	und bis 2 Mill. EUR
Kleine Unternehmen	bis 49	und bis 10 Mill. EUR
Mittlere Unternehmen	bis 249	und bis 50 Mill. EUR
Großunternehmen	über 249	oder über 50 Mill. EUR
Der Begriff KMU umfasst Kleinstunternehmen, kleine Unternehmen und mittlere Unternehmen.		

Tabelle 1: Aufgliederung deutscher KMU nach tätigen Personen und Jahresumsatz lt. Statistischem Bundesamt und der Empfehlung (2003/361/EG) der Europäischen Kommission.

Für eine genauere Eingrenzung einer Zielgruppe in Unternehmen, welche potenziell wachstumsunabhängig werden könnten, bietet die viel verbreitete dreiteilige Aufteilung von Wirtschaftssektoren eine Orientierung. Diese gliedert sich in den primären Sektor (Rohstoffgewinnung, bspw. Land- und Forstwirtschaft, Gewinnung von Bodenschätzen), den sekundären Sektor (verarbeitender Sektor, bspw. Industrie und Bau) und den tertiären Sektor (Dienstleistungssektor, bspw. Friseur*innen, Banken und Versicherungen, Hotel und Gaststätten). Durch die ‚Tertiärisierung' in Deutschland ist die Dienstleistungsbranche der mit Abstand größte Sektor. Dies entspricht der Entwicklung in anderen Volkswirtschaften von Industrienationen. [56] Folglich ist hier auch die Zielgruppe der KMU am höchsten. Das Statistische Bundesamt gibt für die Verteilung von KMU im Jahr 2019 folgende Zahlen an:

Sektor	Anzahl KMU	Anteil
Primär	1534	0,1 %
Sekundär	666.785	25,8 %
Tertiär	1.908.755	74,1 %
Summe	2.576.074	100 %

Tabelle 2: Verteilung KMU nach Sektoren; Prozentangaben gerundet.
Quelle: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/731975/umfrage/anzahl-der-kmu-in-deutschland-nach-wirtschaftszweigen/

[56] https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/eckwerttabelle.html

Von dieser Summe müssen auf Basis begründeter Einschätzungen in Bezug auf die ‚Wachstumsunfähigkeit' nun die obengenannten Handwerke, einige Dienstleistungen und Anteile des Gesundheitswesens abgezogen werden. Mittels der ‚Genesis-Datenbank' des Statistischen Bundesamts und einer Vielzahl weiterer Veröffentlichungen des Bundesamts wurde ermittelt, inwieweit sich Handwerksunternehmen, „sonstige Dienstleistungen" und ambulante medizinische Fach- und allgemeinmedizinische Unternehmen in Anzahl der Beschäftigten und Umsätzen in der Vergangenheit verändert haben.

Handwerke

Die Hypothese, dass die Unternehmen in den 94 verschiedenen Handwerksberufen vergleichsweise gering gewachsen bzw. geschrumpft sind, kann bestätigt werden (Anhang C). Zwar lassen sich Trends beobachten, bspw. im Bereich Zweiradmechanik (102%ige Umsatzsteigerung zwischen 2010 und 2019) oder Buchbinderei (-43%iger Umsatzverlust), aber dies bestätigt die getroffene Aussage: Besonders handwerkliche Unternehmen unterliegen äußeren Einflüssen durch gesellschaftliche und kulturelle Veränderungen, die entsprechend die Nachfrage steuern. Eine endogene, willentliche Erzeugung von Nachfrage durch Unternehmenswachstum fällt schwer. Hinzu kommen auch Faktoren wie Jahreszeiten und Klimawandel, was in Folge manche Handwerke in Abhängigkeit weiterer Randbedingungen stark beeinflusst (Nachfrage von Dämmung, Heizungsinstandhaltung, Gartenbau, Sonnenschutz etc.). Das bedeutet, dass die Unternehmen typischerweise nicht aus innerem Antrieb wachsen. Die geringen Fluktuationen auf den Ebenen Umsatz und Angestellte lassen sich auch über alle Handwerke hinweg in den jeweils vierteljährlich herausgegebenen Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamts nachvollziehen.[57]

Wenn folglich handwerkliche Unternehmen pauschal von der Zielgruppe abgezogen werden, reduziert sich die Zielgruppe um rund 560.000 Unternehmen.

Medizinische Praxen

Im Fall des medizinischen Bereichs liegen vom Statistischen Bundesamt Zahlen für niedergelassene Praxen im fach- und allgemeinmedizinischen Bereich vor, für zahnmedizinische Praxen und Praxen psychologischer Psychotherapeut*innen vor. Demnach gab es 2019 ca. 70.000 Praxen des fach- und allgemeinmedizinischen Bereichs, ca. 40.000 zahnmedizinische Praxen und ca. 15.000

[57] Statistisches Bundesamt, 2019

Praxen für psychologische Psychotherapie.[58] Diese insgesamt ca. 125.000 klein- und mittelständischen Unternehmen werden ebenfalls abgezogen. Das hat den einfachen Grund, dass die Menge an Praxen und Versorgungszentren nach dem im Sozialgesetzbuch beschriebenen Prozedere geknüpft ist: Die Krankenkassen bestimmen hier zusammen mit Bundes- und Landesausschüssen die Zahl der notwendigen Praxen und Kassensitzen, um die Gesundheitsversorgung zu gewährleisten.[59] Diese Zulassungsbeschränkung entzieht die Praxen niedergelassener Mediziner*innen aus marktwirtschaftlichen Mechaniken, obwohl diese Unternehmen zu Klein- und Mittelständlern des Dienstleistungsbereichs gezählt werden.

Verschiedenen Dienstleistungen

Zwar ist der Dienstleistungsbereich der „Wirtschaftsmotor“[60] Deutschlands mit verlässlich steigenden Umsätzen,[61] aber hier muss ebenfalls je nach Branche unterschieden werden. Dienstleistungsbereiche wie Handel und Verkehr dominieren die steigenden Konjunkturzahlen. Der Bereich ‚sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen‘ umfasst ca. 200.000 Unternehmen, für die ebenfalls gilt, dass hier marktwirtschaftliche Prinzipien nur bedingt wirken. Das wird offensichtlich, wenn die Branchen hier genauer betrachtet werden. Dazu zählen bspw. chemische Reinigungen, Bestattungsinstitute und Solarien. Es ist offensichtlich, dass hier eine Expansion der Unternehmen keinen Sinn ergibt. Es läuft wieder auf die exogenen Faktoren hinaus, die hier Unternehmen eine ‚natürliche‘ Größe verleihen. Es gibt zwar eine gewisse Nachfrage, aber die lässt sich durch Unternehmenswachstum und bspw. durch geringere Preise für die Dienstleistung nur sehr wenig (Chemische Reinigungen, Detekteien) bis kaum (Bestattungsinstitute) beeinflussen.[62] Die Konjunkturindikatoren des Statistischen Bundesamts weisen für diesen Bereich starke Fluktuationen des Umsatzes auf, aber eine allgemeine Tendenz zur Konstanz.[63] Ein ‚schmales‘ Gründungsbudget – charakteristisch für Unternehmen im Dienstleistungssektor - führt auch häufig zu sehr geringer Wachstumsmotivation.[64]

---

[58] Statistisches Bundesamt, 2021b

[59] https://dejure.org/gesetze/SGB_V/99.html

[60] https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Dienstleistungen/_inhalt.html

[61] https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Dienstleistungen/_Grafik/_Interaktiv/umsatz-dienstleistungen-quartal.html

[62] Anmerkung: Selbstverständlich könnte es sich die Geschäftsführung eines Bestattungshauses zum Ziel machen, ein Monopol im 50km-Umkreis eines großen Friedhofs zu errichten und die anderen Anbieter nach und nach aufkaufen. Genauso wäre es möglich, dass eine Franchising-Kette ein einzelnes Solarium in die Kette integriert. Auf diese Bewegungen auf Mikro-Ebene wird an dieser Stelle aber keine Rücksicht genommen, da es um eine ungefähre Abgrenzung einer Zielgruppe dieser Forschungslinie geht.

[63] Statistisches Bundesamt, 2021a

[64] Welter, 2003: 197

Wachstumswünsche

Die Zielgruppe ist inzwischen auf knapp 1,7 Millionen Unternehmen geschrumpft, die theoretisch das Potenzial haben, zu wachsen. Durch weitere Informationen kann diese Zahl zusätzlich genauer geschätzt werden – bspw. durch die Ergebnisse der folgenden Studie, die 2016 mit 1200 Entscheidungsträger*innen in Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitenden durchgeführt wurde. Laut dieser Studie möchten knapp drei Viertel der befragten Unternehmen zumindest in geringem Umfang wachsen. Deren Motivation für diesen Wunsch liegt bei den Faktoren Unabhängigkeit, Stabilität, Weiterentwicklung und Kundenbindung. Lediglich zwölf Prozent der befragten deutschen Unternehmen setzen auf Konstanz und neun Prozent planen eine Reduzierung ihrer Größe.[65] Damit bleiben in der theoretischen Zielgruppe ca. 1,3 Millionen KMU, die einen Wachstumswunsch formulieren.

Unter den befragten Unternehmen steht die Gestaltung der Beziehung zu den Kund*innen als wichtigster Faktor für den Geschäftserfolg. Dazu zählen Faktoren wie Kundenbindung, Gestaltung nachhaltiger Kundenbeziehungen oder individualisierter Service für wichtige Kund*innen. Hier ist zu beachten, dass gerade die kleineren Unternehmen innerhalb der Befragung angaben, für die Bindung der Kund*innen und der Gestaltung einer nachhaltigen Beziehung zu den Kund*innen auch „außergewöhnliche Anstrengungen“ zu unternehmen.[66]

Diese Ergebnisse verweisen deutlich darauf, dass sich die Orientierung der befragten Unternehmen prinzipiell mit der Definition von Wachstums-unabhängigkeit überschneidet: Die Beziehung zu den Kund*innen ist eines der wichtigsten Qualitätsziele, auf die sich wachstumsunabhängige Unternehmen zielen. Und die genannten Motivationen der Unternehmen, die den Wachstumswunsch begründen - Unabhängigkeit, Stabilität, Weiterentwicklung und Kundenbindung – lassen sich ebenfalls durch die erarbeiteten Maßnahmen zur Transformation gen Wachstumsunabhängigkeit erreichen.

4.2 Relevante Entwicklungen und Trendanalyse

Die Debatte über wirtschaftliches Wachstum, seine ambivalente Wirkung und die daraus resultierende kritische Betrachtung sind keineswegs neu. In den 2000er-Jahren errang das Thema jedoch erneut eine zunehmende Sichtbarkeit sowohl in den Medien als auch in den politischen Rängen: Aus den Berichten von

[65] Salesforce, 2017
[66] ebd.

Kommissionen der französischen und britischen Regierung geht bspw. hervor, dass sich vorsichtig mit Alternativen zum Wachstumscredo beschäftigt wird, wenn auch zunächst auf Basis alternativer Messmethoden gesellschaftlichen Wohlstands.[67] Veröffentlichungen jüngeren Datums – beispielhaft können hier Jackson 2011, Latouche 2004 und 2010 oder Paech 2012[68] genannt werden – haben neues Feuer in die Debatten der Wachstumskritik gebracht.

Der früheste Beginn einer gesellschaftlichen Thematisierung der negativen Auswirkungen des Wirtschaftswachstums liegt am Ende der 1950er-Jahre. In dem 1957 erschienenen Buch „Das Ende der Großen“ formulierte Leopold Kohr, dass die Industrienationen des globalen Nordens mit den 1950er-Jahren die Wachstumsmarke einer „Über-Größe“ erreicht hätten. Der Lebensstandard würde durch eine weitere Ausweitung sinken und begründet das mit Beispielen wie beschleunigter Abnutzung und sinkender Wertschätzung materieller Güter durch das steigende Angebot.[69] Rund fünf Jahre später thematisierte Rachel Carson in „Silent Spring“ die Auswirkungen von Pestiziden auf die Biodiversität.[70]

Die Wachstumsdebatte nahm in den 1970er-Jahren verstärkt Fahrt auf, insbesondere durch zwei wichtige Entwicklungen: Einerseits markiert dieser Zeitpunkt das Ende des wirtschaftlichen Aufschwungs nach dem zweiten Weltkrieg. Dies gilt nicht nur für Deutschland, sondern insgesamt für die Ökonomien der Industrienationen, die seitdem ein langsam, aber stetig sinkendes jährliches Wirtschaftswachstum verzeichnen.[71] Dieser Abschwung zog die Aufmerksamkeit ökonomischer und politischer Kreise auf sich - unabhängig von Fragestellungen über die Auswirkungen des Wachstums auf Mensch und Umwelt. Die Reaktion der deutschen Politik zeigte sich u. a. in der Verabschiedung des „Gesetzes zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft“ im Jahr 1967, in dem in § 1 folgende Bekenntnis zu wirtschaftlichem Wachstum zu finden ist:

„*Bund und Länder haben bei ihren wirtschafts- und finanzpolitischen Maßnahmen die Erfordernisse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts zu beachten. Die Maßnahmen sind so zu treffen, daß sie im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung gleichzeitig zur Stabilität des Preisniveaus, zu einem hohen*

[67] Reichel 2013
[68] Jackson et al., 2011; Latouche, 2004; Latouche, 2012; Paech, 2012
[69] Kohr, 2002
[70] Carson, 2002
[71] Seidl & Zahrnt 2010a; Victor 2008; Lane 2000

Beschäftigungsstand und außenwirtschaftlichem Gleichgewicht bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum beitragen."[72]

Die zweite Entwicklung vollzog sich zeitgleich in Form einer epochalen Wende in den Kreisen der Ökonomie: Die Wandlung vom Fordismus zum Postfordismus. Seit Ende des Zweiten Weltkriegs brachte die Phase des Fordismus u. a. eine zunehmend gesteigerte Arbeitsteiligkeit und die Einführung des Fließbands ermöglichte massiv wachsende Produktivitätssteigerungen. Es entstand die Massenproduktion, die sich u. a. durch hohe Löhne zur Unterstützung des Massenkonsums charakterisierte. Die Produktivität verflachte sich deutlich bis Mitte der 1970er-Jahre und mündete im Konsumtionsproblem:[73] Die Produktion überstieg den Konsum, Angebot und Nachfrage drifteten auseinander. Hinzu kamen die Ölkrise und die wachsende Internationalisierung der Wirtschaft.[74] Die Kritik an der fordistischen Produktionsweise wurde durch die Veröffentlichung „Grenzen des Wachstums" des Club of Rome (1972)[75] und anderen wachstumskritischen Veröffentlichungen vermehrt laut. Spätestens damit wurde der Grundstein für die Debatte gelegt, dass eine Weltwirtschaft basierend auf stetigem wirtschaftlichem Wachstum im Konflikt mit der Erhaltung der auf unserem Planeten begrenzt verfügbaren natürlichen Ressourcen steht.

Durch den Übergang in den Postfordismus wurde aber durch erhöhten Druck auf Löhne und Arbeitszeiten das Wachstum weiterhin gesteigert. Hinzu kamen neue Basistechnologien wie die Mikroelektronik und die Nutzung bislang unbekannter Werkstoffe zur Steigerung der Produktivität durch technologische Innovationen. In den weiteren Jahrzehnten vollzogen sich grundlegende Transformationsschritte durch Globalisierung und neue Informationstechnologien, die neue Absatzmärkte für die Überproduktion und extreme Optimierung der Produktion ermöglichten („Lean Production").[76] Die Folgen der Ignoranz gegenüber den negativen Folgen des Wachstums erhöht seitdem den Druck auf Prozessoptimierung und Effizienzgewinne in der Produktivität der Unternehmen. Einerseits ist Unternehmer*innen das Risiko des Wachstums ihres Unternehmens bewusst – allein für die Arbeitsplätze der Beschäftigten, aber genauso stagnierende oder schrumpfenden Märkte, Ressourcenknappheit oder ökonomischen Krisen.[77] Trotzdem stellen viele Unternehmen Wachstum als nahezu alternativlos dar, um ein unternehmerisches Überleben zu sichern (siehe Kapitel 4.1.2 und Kapitel 5).

[72] https://www.gesetze-im-internet.de/stabg/BJNR005820967.html
[73] Staab, 2016
[74] Nicoll & Brand, 2016
[75] Meadows et al. 1972
[76] Nicoll & Brand, 2016
[77] Bakker et al., 1999; Burlingham, 2005; White 2019

Das steht im klaren Widerspruch zu der spätestens seit den 1990er-Jahren unüberhörbaren Kritik der Zivilgesellschaft und Wissenschaft: Der UN-Gipfel in Rio de Janeiro 1992 bestätigt deren Standpunkte mit der Verabschiedung der Agenda 21 und die Wirtschaftskrise 2008. Diese beiden Ereignisse etablierten Globalisierungs- und Wachstumskritik sowie Fragen nach Indikatoren eines „guten Lebens“ jenseits materieller Wohlstandssteigerung zunehmend in den Vordergrund. Das veranlasste den Deutschen Bundestag 2013, die Enquete-Kommission zu „Wohlstand, Wachstum und Lebensqualität“ ins Leben zu rufen. Diese hinterließ kaum spürbare Auswirkungen auf die politische Willensbildung. Sie hat lediglich den kleinsten gemeinsamen Nenner in den politischen Reihen etabliert, dass Wirtschaftswachstum „kein Ziel an sich“, sondern nur „Mittel zur Erreichung anderer Ziele“ sein könne.[78] Interessant in diesem Zusammenhang ist der Jahreswohlstandsbericht 2021 der Fraktion Bündnis 90/die Grünen, der sich vieldimensional an den Leitlinien der seit Jahrzehnten formulierten Kritik von Umweltverbänden und Wissenschaft orientiert. Darin werden u. a. Vorschläge für ein neues Indikatorsystem zur Bemessung des gesellschaftlichen Wohlstands jenseits des Bruttosozialprodukts sowie Orientierungspunkte zur Entwicklung von Human- und Sozialkapital in Rücksicht auf das vorhandene Naturkapital beschrieben.[79]

4.3 Relevante Vorarbeiten

Eine wichtige Basis dieser Forschungslinie waren neben obengenannten ‚Klassikern‘ der Wachstumskritik und einer Vielzahl anderer Quellen drei Veröffentlichungen, die hier gesondert vorgestellt werden. Ihre Inhalte prägten in besonderem Maße das Vorgehen in der Forschungslinie:

1) Ansätze zur Ressourcenschonung im Kontext von Postwachstumskonzepten

Diese Veröffentlichung des Umweltbundesamts aus dem Jahr 2022 ist der Abschlussbericht eines Projekts, das die Forschungsergebnisse einer Vielzahl von Autor*innen umfasst, die vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, dem Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie stammen. Kernpunkt des Dokuments ist die Frage, „(…) welche Rolle die Wirtschaftsleistung und ihre künftige Entwicklung in einem wohlhabenden Land wie Deutschland bei der Einhaltung planetarer Grenzen spielt.“[80] Besonders wichtig in dieser Veröffentlichung ist die genaue

[78] Rivera & Zucher, 2019; Deutscher Bundestag 2013: 24
[79] Diefenbacher et al., 2021
[80] Petschow et al., 2020:5

Aufschlüsselung der zwei großen ‚Familien' des Postwachstums: Green Growth und Degrowth. Auf Basis der Argumentation, dass beide Ansätze in ihren Auswirkungen nicht zwingend zu einer positiven Veränderung führen müssen und sich empirisch nicht überprüfen lassen, schlagen die Autor*innen eine dritte, konsensuale Position vor, die vorsorgeorientierte Postwachstumsposition. Darüber hinaus werden weitere grundsätzliche Themen dieses Kontexts auf Basis des aktuellen Forschungsstands dargestellt. Dazu gehören die Ursachen des Wirtschaftswachstums und die vom Wachstum abhängigen gesellschaftlichen Bereiche. Die Autor*innen benennen Kernelemente einer „ressourcenleichten"[81] Postwachstums-Gesellschaft vor, zu denen u. a. geschlossene Kreislaufwirtschaft und Präferenzwandel zu ressourcenleichterem Konsum gehören. Insbesondere der zweite Punkt verweist auf die Notwendigkeit einer kulturellen Veränderung in der Gesellschaft, die für die Vereinbarung der Wirtschaftsleistung einer Industrienation wie Deutschland mit den planetaren Grenzen erfolgen muss.

Diese Veröffentlichung bot für die Forschungslinie einen sehr guten Einstieg in den aktuellen Stand der Postwachstumspositionen. Zusätzlich erzeugte sie durch die Betonung eines notwendigen kulturellen Wandels in der Gesellschaft die Relevanz eines Teils der Forschungsergebnisse dieser Forschungslinie: die Notwendigkeit eines kulturellen Wandels auf Ebene der Unternehmen.

Wachstumsneutrale Unternehmen und Wir sind so frei

Diese zwei Veröffentlichungen des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung von 2013 und 2015 erschienen im Rahmen des Projekts „Postwachstumspioniere – Kommunikationsprojekt zur Erweiterung des Postwachstumsdiskurses um die Rolle mittelständischer Unternehmen", das von der Deutschen Bundestiftung Umwelt beauftragt wurde. Es sind zwei der wenigen Veröffentlichungen, die sich mit Unternehmen befassen, die aus eigener Entscheidung heraus kein Unternehmenswachstum anstreben.[82] Aufgrund der überschneidenden Thematik waren diese beiden Arbeiten ebenfalls ein wichtiger Einfluss – u. a. wurden mehrere Unternehmen, die in den genannten Veröffentlichungen bereits charakterisiert wurden, erneut befragt. Das hat auch den Zweck, die in der Zwischenzeit zurückgelegte Weiterentwicklung der Unternehmen zu erfragen und inwieweit sich das Bekenntnis zur Wachstumsunabhängigkeit bzw.

[81] ebd.

[82] Die zweite Kurzstudie dieser Forschungslinie von Strobel & Mayer – siehe Anhang – beschreibt: „Bisher gibt es wenig Literatur, in der explizit auf Wachstumsunabhängigkeitsmaßnahmen in Unternehmen eingegangen wird. So liefert der Begriff „Wachstumsunabhängigkeit" bei Scopus kein einziges Ergebnis, bei Research Gate nur vier Publikationen. Bei Google Scholar sind es knapp 150 Ergebnisse, jedoch doppeln sich diese bereits ab Seite 2 oder sind bei genauerem Hinschauen in Bezug auf die Thematik nicht relevant."

„Wachstumsneutralität“[83] verändert hat. Obwohl diese zwei Arbeiten wie beschrieben, wichtige Grundlagen sind, sind die Fragestellungen in dieser Forschungslinie deutlich abweichend – u. a. wegen der starken Rolle der Digitalisierung.

Zunächst hat das Umweltbundesamtes und das Instituts für Starke Prägung in der Wirtschaft und Politik, unterschiedliche, alternative Modelle zu bisherigen Wachstumspfaden entwickelt und diskutiert. Alle Modelle konzentrieren sich auf die Konfliktlinie zwischen den negativen Folgen wirtschaftlichen Wachstums und gleichzeitiger Wachstumsabhängigkeit der Industrienationen.

So besteht eine Vielzahl von kritischen Schulen, die sich vordergründig je auf unterschiedliche negative Folgen von Wachstum konzentrieren, z. B. mit ökologischen, sozial-ökonomischen oder soziologischen Folgen wie der Verfestigung von Geschlechterrollen.[84] Um deren Wirkung zu differenzieren, betrachten wir drei zentrale Schulen, welche den Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Ressourcen- bzw. Umweltverbrauch teils mit erheblichen Unterschieden betrachten.

Die Degrowth-Kritik diagnostiziert einen direkten Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Ressourcen - bzw. Umweltverbrauch. Um diese zu entkoppeln, wäre ein Sinken des BIPs zwingend erforderlich. De-Growth-Kritiker*innen fordern insbesondere deswegen eine radikale Abkehr vom vorherrschenden Wachstumsparadigma, da eine Steigerung des BIPs keine Aussage über gesellschaftlichen Wohlstand macht, sondern auch auf Reparaturen nach Extremnaturereignissen, auf Kriege oder Konflikten zurückgeführt werden kann – was ebenfalls Ressourcen- und Energieverbrauch intensiviert. Wachstumsunabhängigkeit wird hier also als ein gesamtgesellschaftlich notwendiges Konzept verstanden, um das Ziel der Entkopplung zu erreichen.

Die Existenz einer solchen unmittelbaren Kopplung wird in der Green-Growth-Kritik abgelehnt. Hier wird durch eine industriell angelegte Applikation von umweltfreundlichen technischen Innovationen auf ein steigendes BIP spekuliert, welches z. B. den Einsatz und die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien fördern soll. Die Einhaltung von Umweltschutz und Klimazielen soll hier in einem umweltverträglichen, wirtschaftlich wachsenden System verfolgt werden, welches somit die notwendige soziale Gerechtigkeit und den Erhalt der Umwelt sicherstellen kann.[85] So wird kalkuliert, dass die Kosten für eine Reduktion des

[83] Dietsche et al., 2013; Gebauer et al., 2015
[84] Schmelzer & Vetter 2016: 69ff.
[85] Zwiers, Hackfort und Büttner 2020

Ressourcen- bzw. Umweltverbrauchs langfristig geringer ausfallen als die Folgekosten von Umweltverbrauch und Klimawandel durch Beibehaltung eines unveränderten Kurses.[86] Nach diesem Ansatz ist eine Wachstumsunabhängigkeit also nicht erstrebenswert.

Die Post-Growth-Kritik bezieht sich zwar auch unmittelbar auf die globale ökologische Belastung durch einen Umwelt- bzw. Ressourcenverbrauch über planetare Grenzen hinweg,[87] konzentriert sich aber auf die Transformation gesellschaftlicher Institutionen als Treiber für ein soziales Wohlergehen unabhängig von Wirtschaftswachstum. Auf der einen Seite soll die Frage beantwortet werden, wie gesellschaftliches Wohlergehen generell mit dem Erhalt ökologischer Grenzen in Einklang gebracht werden kann,[88] und auf der anderen Seite, wie gesellschaftliche Institutionen transformiert werden können, um von Wirtschaftswachstum unabhängig zu werden.[89] Erst solch eine Wandlung würde eine politische Lösung des Überverbrauchs ermöglichen. Damit überschneidet sich Post-Growth stark mit der Forderung nach Wachstumsunabhängigkeit.

Allerdings fehlen diesen drei populärsten wachstumskritischen Schulen nach wie vor belastbare, empirisch fundierte und modellgestützte Analysen ihrer Wirkungszusammenhänge für Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft.[90] Zudem wird der Frage nach einer Transformation von bisherigen Wachstumsansätzen im Zusammenhang mit der disruptiven Kraft der Digitalisierung bislang in allen drei Ansätzen nur unzureichend nachgegangen.

Aber auch in alternativen Wirtschaftsmodellen, wie der Bioökonomie, der Circular Economy oder der Digitalökonomie, ist die Entkopplung zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch bei einem globalen Überverbrauch von Flächen, Rohstoffen und der Überproduktion von Emissionen nicht gelungen. Insgesamt betrachtet ist es für eine sozial-ökologische Transformation daher nicht ausreichend, lediglich Innovations- und Effizienz-strategien als Lösungshelfer zu betonen.[91]

Hier möchte CO:DINA einen Beitrag leisten, diese Lücken im wechselseitigen Verhältnis zwischen Wachstum, Nachhaltigkeit und Digitalisierung aufzuzeigen

[86] Paech 2009

[87] Wohlgemerkt stimmt im deutschsprachigen Raum „Postwachstum" größtenteils überein mit der als De-Growth dargestellten Position. Die insbesondere in der der englischsprachigen Literatur vertretene Postwachstumsposition (wird auch manchmal "A-Growth" oder "New Economics of Prosperity" bezeichnet) unterscheidet sich jedoch in der Auffassung, dass für eine ökologische Entlastung zwingend ein sinkendes BIP notwendig ist.

[88] Edenhofer & Jakob 2019

[89] Seidl & Zahrnt 2010

[90] Petschow et al. 2020: 64ff.

[91] Zwiers, Hackfort und Büttner 2020

und zu adressieren. Dabei stellt sich vor allem die Frage, wie Wirtschaft und Gesellschaft überhaupt unabhängiger von Wachstum werden können und inwiefern die Möglichkeiten der Digitalisierung hierfür neue Wege erschaffen – und nicht neue Abhängigkeiten. Ein bloßer Fokus auf den Einsatz digitaler Technologien für Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist jedoch nicht ausreichend. Vielmehr müssen die Forschungsfragen lauten:

- Welche systemischen Änderungen ermöglicht die Digitalisierung, um ein nachhaltiges, wachstumsunabhängiges Wirtschaften zu ermöglichen?
- Wie lassen sich die Mechaniken der Digitalisierung, wie z. B. Dezentralisierung oder Netzwerkeffekte nutzen, um Wirtschaft und Gesellschaft unabhängiger von wirtschaftlichem Wachstumszwängen zu machen?
- Kann die Digitalisierung grundlegend neue Geschäfts- und Wirtschaftsmodelle ermöglichen?

4.4 Herausforderungen und Chancen für die Umweltpolitik

Es gibt zwei grundsätzliche und miteinander verbundene Herausforderungen für die Umweltpolitik, die sich aus den Ergebnissen dieser Forschungslinie ableiten lassen.

Zunächst ist die Begrenzung des wirtschaftlichen Wachstums ein Thema, das die Umweltpolitik zwangsläufig auf den Plan ruft: Es besteht ein Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Wachstum und Umweltverbrauch.[92] Die Herausforderungen für die globale Umweltpolitik zeigen sich daran, dass es Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik bislang nicht gelungen ist, die notwendige Reduktion der ökologischen Belastungen für eine Einhaltung der globalen Leitplanken zu erreichen. Da auch Effizienz- und Konsistenzbestrebungen Gefahr laufen, in ihrer Wirkung durch Rebound-Effekte reduziert zu werden, stellt sich die Frage, ob es nicht einer grundlegenden Transformation ökonomischer und sozialer Institutionen sowie der Lebens- und Wirtschaftsweisen in den Industrienationen bedürfte. Konsequenterweise könnte das nur dadurch gelingen, indem die Wachstumsabhängigkeit ökonomischer und sozialer Institutionen reduziert oder gänzlich aufgehoben werden kann.[93] Es benötigt hier eine umfangreiche

[92] Tatsächlich ist der Zusammenhang komplexer. Es dreht sich um den Zusammenhang industrieller Prozesse und Treibhausgasemissionen. Die Kopplung zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch, von denen Vertreter*innen der De-Growth-Position ausgehen, ist plausibel, wenn es nicht gelingt, in sehr kurzer Zeit industrielle Produktionsprozesse in großem Maße zu dekarbonisieren. Die Wahrscheinlichkeit eines Gelingens ist derzeit als gering einzuschätzen. Eine ausführliche Auseinandersetzung und Beispielberechnungen hierzu finden sich in Petschow et al., 2020: 40ff.
[93] Petschow et al., 2020: 36

Transformation zentraler gesellschaftlicher Organe wie dem sozialen Sicherungssystem. Und das ist in Bezug auf wirtschaftliches Wachstum eine der größten Herausforderung überhaupt.

Und dieser Komplex stellt die erste Herausforderung dar: Die genannten Schritte können nur – ganz im Sinne des Nachhaltigkeitsdreiecks – zusammen mit Wirtschaftsverbänden und anderen ökonomischen Organen sowie (zivil)gesellschaftlichen Ebenen Erfolg haben. Hier käme der Umweltpolitik eine umfangreiche, koordinierende Rolle zu.

Die zweite Herausforderung, die auch als Chance betrachtet werden kann, ist die Initiierung und die Einflussnahme auf politische Prozesse, deren Rahmen einen kulturellen Wandel für Unternehmen in Deutschland ermöglicht. Auf Basis einer offensichtlichen Argumentation – Wirtschaftswachstum ist empirisch mit Umweltverbrauch verbunden und kann wegen begrenzter Ressourcen nicht weiter fortgeführt werden – muss hier nachhaltiges unternehmerisches Handeln in den Vordergrund treten und der konkurrenzbetonte Streit um Marktanteile durch immer weitere Produktivitätssteigerungen in den Hintergrund treten. Es geht darum, die häufig belächelte und eher nebensächlich behandelte Thematik der Nachhaltigkeit gegen die wirtschaftliche Logik der Umsatz- und Gewinnsteigerung in den Vordergrund zu rücken. Hier besteht die Chance, grundsätzliche Schritte zu machen, die in Konsequenz Kooperation statt Konkurrenz, Umweltschutz statt Umweltzerstörung, ein gutes Leben für künftige Generationen statt Ungerechtigkeit gegenüber unseren Kindern und dem globalen Süden belohnen. Es geht darum, dass das Bundesumweltministerium das zentrale Organ der Deutschen Bundesregierung sein muss - wenn die im Rahmen des Koalitionsvertrags der 20. Wahlperiode angestrebte „sozial-ökologische Marktwirtschaft“[94] ernst gemeint sein soll.

4.5 Zielbild

Nach dem Verständnis der am CO:DINA-Projekt beteiligten Forscher*innen muss ein Zielbild eine Vision umfassen, die zu einem zu nennenden zukünftigen Zeitpunkt die zentrale Problematik der Forschungslinie bewältigt hat. Dies ermöglicht ein ‚Backcasting‘: Hier werden auf Basis eines zukünftigen Zustands Schritte definiert, die zu diesem Zustand führen sollen.[95] Ein solches Zielbild, das ein Backcasting ermöglichen würde, ist aus den folgenden Gründen nicht zu erzeugen.

[94] SPD, BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN, FDP, 2021: 36
[95] Robinson, 1990

Wie sich im dritten Workshop dieser Forschungslinie – dem Workshop, der sich der Roadmap-Erstellung widmete – in der Diskussion mit den teilnehmenden Expert*innen ergab, ist ein wachstumsunabhängiges Unternehmen nichts, was sich auf Basis eines rechtlichen Rahmens, gefestigter Grundlagen o. Ä. bilden kann. Die bislang in Deutschland existierenden Unternehmen, die von außen betrachtet als wachstumsunabhängig bezeichnet werden können, besitzen dieses Status aus eigenem Risiko heraus und wurden teilweise ohne Vorstellungen einer zu erreichenden Unternehmensgröße gegründet. Zudem besetzen manche dieser Unternehmen eine spezielle Branchennische, sodass es keine konkurrierenden Unternehmen gibt, die die Existenz des wachstumsunabhängigen Unternehmens gefährden könnten. In dieser Forschungslinie ging es aber darum, Maßnahmen zu erstellen, die es einem bereits existierenden KMU, das außerhalb einer solchen Nische operiert, ermöglicht, zur Wachstumsunabhängigkeit zu transformieren. Und dafür wäre aus heutiger Perspektive a) eine große Zahl an Rahmenbedingungen von politischer Seite aus notwendig und b) eine kulturelle Wandlung auf unternehmerischer Ebene. Diese Forderungen an die Politik und die Maßnahmen des kulturellen Wandels sind in Kapitel 5 beschrieben. Gleichzeitig muss nochmals darauf hingewiesen werden, dass Wirtschaftswachstum ein riesiges, systemisch hochkomplexes und auch in seinem Entstehen nicht gänzlich verstandenes und erforschtes Thema ist. Wie beschrieben, ist diese Meta-Ebene das, was die Relevanz der Forschungslinie begründet. Aber so wie die Forschungslinie sich auf einer deutlich niedrigeren Ebene bewegt, muss sich auch das Zielbild an einem kleineren Rahmen orientieren.

4.5.1 Hinleitung zu einem Zielbild

Die Zielgruppe von KMU, die prinzipiell die Möglichkeit haben, Wachstumsunabhängigkeit anzustreben (vgl. Kapitel 4.1.6) umfasst ca. 1,3 Millionen Unternehmen. Unter anderem konnte durch Literaturrecherche, Befragungen und Interviews festgestellt werden, dass Wachstum von KMUs keineswegs ein einfacher, unumstrittener und vorteiliger Prozess ist. Es ist in vielen Fällen ein Zwang, der auch mit großem unternehmerischem Risiko verbunden ist – bspw. Abhängigkeit von Fremdkapital, Veränderung der Beziehung zu den Angestellten oder Risiko für deren Arbeitsplätze (Detailliert in Kapitel 5). Daraus folgt, dass Wachstumsunabhängigkeit an dieser Stelle eine Entlastung sein kann. Gleichzeitig besteht eine enge Beziehung zwischen Wachstumsunabhängigkeit und Nachhaltigkeit Und viele der befragten Unternehmen sehen ihre Rolle darin, u. a. ihre Region auf Ebene der Nachhaltigkeit zu unterstützen. Das ist einer der selbstauferlegten Ansprüche, mit

denen wachstumsunabhängige Unternehmen den Prozess zur Erfüllung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen unterstützen. Ziele wie z. B. 9.4, 11b, 12.2, 12.5, 8.3 oder 8.4[96] werden durch wachstumsunabhängige Unternehmen befördert. Daraus folgt, dass ein Zielbild folgendermaßen aussehen könnte:

Ein weiteres Ziel könnte dann sein, dass sich zusätzliche 65.000 Unternehmen (5 % der 1,3 Millionen KMU der Zielgruppe) bis 2040 zur Wachstums-unabhängigkeit transformiert haben. Da u. a. die Covid-Pandemie die Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs) teilweise verlangsamt oder Erfolge wieder zunichtegemacht hat, werden die 17 Ziele nicht wie ursprünglich erhofft bis 2030 erreicht sein.

4.5.2 Die kritische Masse

Aber: Wie aus den Forschungsergebnissen (Kapitel 5) ersichtlich wird, ist ein Rationalisierungsprozess notwendig. Das heißt, dass die Leitung eines Unternehmens dazu bereit und willens sein muss, diesen Weg zu beschreiten.

Box 3: Zielbild der Forschungslinie Digitalisierung und Wachstums(un)-abhängigkeit

Bis 2030 gibt es in Deutschland 20.000 KMU, die Wachstumsunabhängigkeit erreicht haben. Ihr unternehmerisches Ziel ist nicht, durch ihre Produkte und Dienstleistungen zu wachsen, sondern ihre internen Prozesse auf ein Maximum an Nachhaltigkeit auszurichten. Sie werden darin durch eine staatliche Förderung unterstützt, da sie z. B. aktiv dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen Deutschlands zu senken, dauerhafte Arbeitsplätze schaffen, die Erreichung der SDGs und ihre Regionen in einer Nachhaltigkeitstransformation unterstützen.

96

- 9.4: „Bis 2030 Infrastruktur aufrüsten und Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit erhöhter Ressourcennutzungseffizienz und stärkerer Einführung sauberer und umweltfreundlicher Technologien und Industrieprozesse (…)“
- 11b.: „Unterstützung positiver wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Verbindungen zwischen städtischen, stadtnahen und ländlichen Gebieten durch Stärkung der nationalen und regionalen Entwicklungsplanung“
- Indikator 12.2.2 für Ziel 12.2.: „[Senkung von] Indikator 12.2.2 für Ziel 12.2.: „[Senkung von] Inländische[m] Materialverbrauch, inländische[m] Materialverbrauch pro Kopf und inländische[m] Materialverbrauch pro BIP“
- 12.5: „Bis 2030 die Abfallerzeugung durch Vermeidung, Reduzierung, Recycling und Wiederverwendung erheblich reduzieren“
- 8.3.: „Förderung entwicklungsorientierter Politiken, die produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität und Innovation unterstützen und die Formalisierung und das Wachstum von Kleinst-, kleinen und mittleren Unternehmen fördern (...)“
- 8.4.: „Bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz bei Konsum und Produktion schrittweise verbessern und sich bemühen, das Wirtschaftswachstum von der Umweltzerstörung zu entkoppeln (…)“ (Alle Zitate: https://sdgs.un.org/goals)

Unternehmen, deren Spitze eine traditionale, kulturell geprägte und lediglich teilbewusst quasireligiöse Unterwerfung gegenüber einem Wachstumsdogma pflegen, wird das Thema Wachstumsabhängigkeit zunächst nicht interessieren. Diese KMU werden ihr Wachstum erst infrage stellen, wenn eine ‚kritische Masse', ein ‚Tipping Point' einer Anzahl von Unternehmen erreicht sein wird, die wachstumsunabhängig sind, bzw. sich zumindest in einer frühen Phase der Transformation befinden. Wie viele wachstumsunabhängige Unternehmen umfasst diese kritische Masse? Forschungsergebnisse psychologischer Studien geben hier eine Antwort: *Es benötigt 25 Prozent.*

Der Hintergrund

Theoretische Modelle zum Thema kritischer Massen befassen sich damit, wie eine soziale Minderheit in einer Gruppe Veränderungsdynamiken bei der Entstehung neuer sozialer Konventionen initiieren kann. In Versuchsreihen konnte gezeigt werden, wie durch die Interaktion menschlicher Subjekte ein neues Koordinationsgleichgewicht hergestellt werden kann. Die Ergebnisse widersprechen den klassischen ökonomischen Annahmen über soziale Veränderungsprozesse. Hier galt bislang die Annahme, dass es eine Mehrheit braucht, um Normen einer sozialen Gruppe zu verändern. In der zitierten Studie wurde zehn Gruppen mit jeweils 20 Teilnehmenden ein finanzieller Anreiz gegeben, sich auf eine sprachliche Norm zu einigen. Sobald eine Norm etabliert war, drängte eine Minderheitskoalition von Aktivist*innen unterschiedlicher Größe auf eine Veränderung der Norm. Lag die Größe dieser Minderheit unter 25 Prozent der Gesamtgruppe, scheiterten ihre Bemühungen. Wenn die engagierte Minderheit 25 Prozent erreichte, änderte sich die Gruppendynamik abrupt und sehr schnell übernahm die Mehrheit der Gruppe die neue Norm. Die Ergebnisse liefern einen direkten empirischen Beweis für die Existenz eines Kipppunkts in der Dynamik sich ändernder sozialer Konventionen. Als die soziale Minderheit die kritische Masse erreichte – das heißt die Gruppengröße, um soziale Veränderungen einzuleiten – waren sie konsequent in der Lage, das etablierte Verhalten umzukehren.[97]

Fazit

Angewendet auf die ermittelte Zielgruppe (Kapitel 4.1.6) bräuchte es ca. 325.000 engagierte, kommunizierende KMU (25 % der Zielgruppe) um 975.000 Unternehmen (75 %) von der Wachstumsunabhängigkeit zu überzeugen.

[97] Centola et al., 2018

4.6 Fragestellungen & Handlungsbedarfe

Auf den vorigen Seiten wurde eine Zielgruppe und ein Zielbild erstellt. Nun stellt sich die Frage, wie die Zielgruppe von der Wachstumsbehaftung zur Wachstumsunabhängigkeit bewegt werden kann.

Festgestellt werden kann, dass es ein hohes unternehmerisches Risiko birgt, den gewohnten Kurs verlassen. Was zuvor durch Wachstum erzeugt wurde, muss bei einem wachstumsunabhängigen Unternehmen auf anderem Wege gewährleistet sein. Es stellen sich hier mehrere Fragen:

- Wie kann ein vielleicht lange schon wachstumsorientiertes Unternehmen überhaupt den Weg hin zur Wachstumsunabhängigkeit finden?
- Wie kann das unternehmerische Risiko abgefedert werden?
- Was macht Wachstumsunabhängigkeit – abgesehen von den Gesichtspunkten wie Nachhaltigkeitsvorteilen – für ein Unternehmen interessant und attraktiv?
- Wie kann ein einzelnes Unternehmen sich hier überhaupt behaupten, wenn das Unternehmen nicht unbedingt in einer branchenhaften Nische arbeitet?

5 Forschungsergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Forschungslinie nach einzelnen Aspekten dargestellt. Die Reihenfolge gibt der Leitfaden der qualitativen Interviews (siehe Anhang A) vor, da hier auch die meisten Ergebnisse erzielt wurden. Ergänzungen werden an passender Stelle vom Online-Fragebogen, von Workshops, Kurzstudien oder Literaturquellen beigesteuert.

Bei der Online-Befragung nahmen 32 Unternehmen teil. Eine kurzumrissene Darstellung der teilnehmenden Unternehmen auf den Ebenen Anzahl der Mitarbeitenden, Rechtsformen und Branchen sieht aus wie folgt:

Anzahl Mitarbeitende	Anzahl Unternehmen
0-1 Mitarbeiter*innen	7
2	10
10	9
50	1
250	3
>1000 Mitarbeiter*innen	2
Gesamtergebnis	32

Tabelle 3: Teilnehmende Unternehmen nach Anzahl der Mitarbeitenden

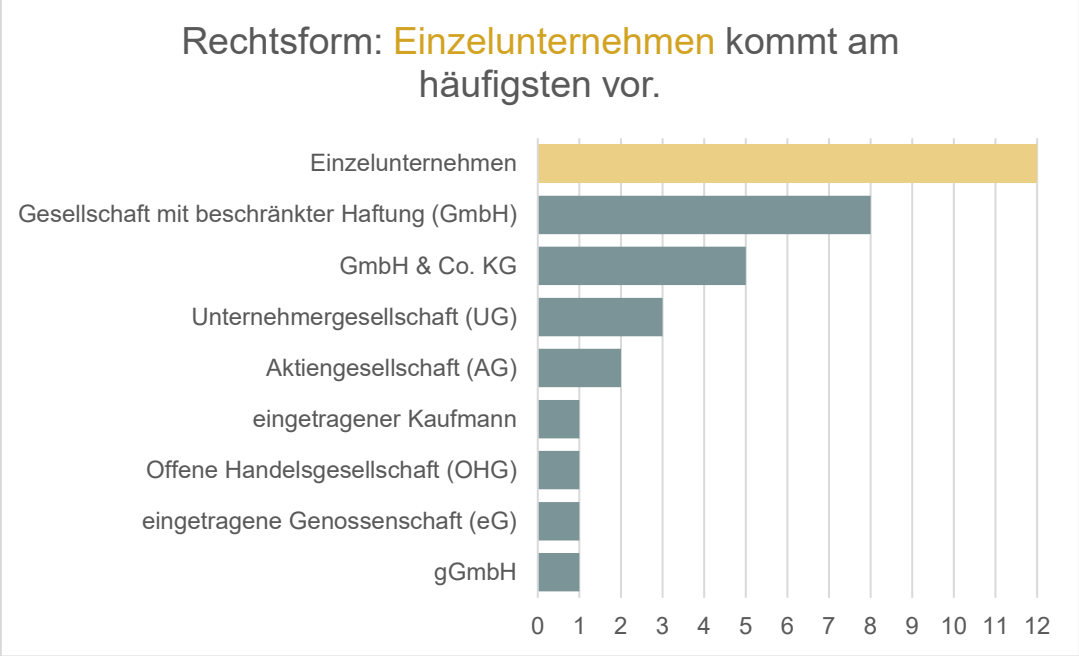


Abbildung 3: Teilnehmende Unternehmen nach Rechtsform

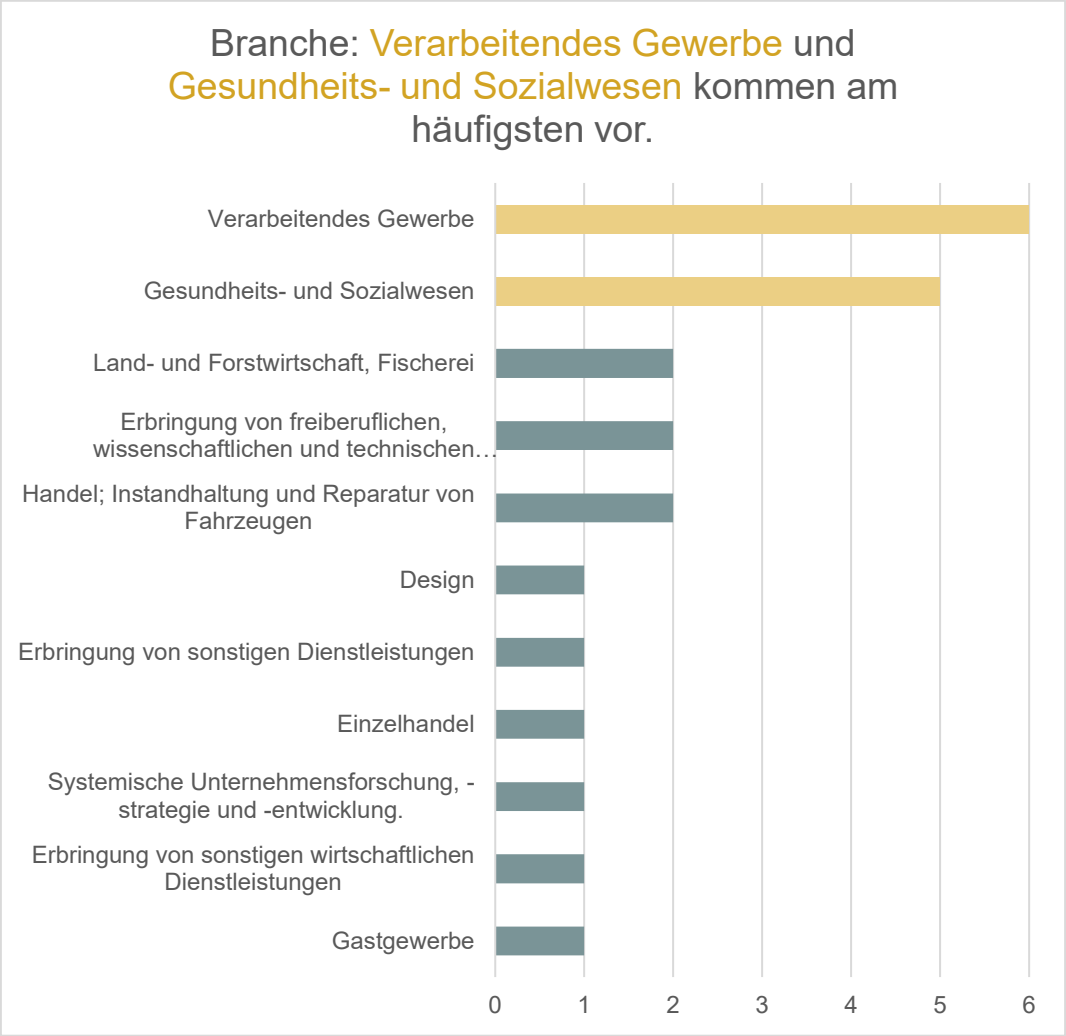


Abbildung 4: Teilnehmende Unternehmen nach Branche

5.1 Das Phänomen Wachstum

Die qualitativen Interviews ergaben die weitreichendsten und tiefsten Erkenntnisse dieser Forschungslinie. Diese werden im Folgenden dargestellt. In Anbetracht der Vielzahl von Themen, werden die einzelnen Aspekte mittels Zwischen-überschriften abgegrenzt.

5.1.1 Das Wachstum im Unternehmen der Befragten

Der erste Teil des Leitfadens der qualitativen Interviews dreht sich um eine phänomenologische Annäherung an das Thema Wachstum in den jeweiligen Unternehmen der Befragten. Sprich: Inwieweit ‚zeigt' sich das Thema Wachstum,

wo ist es beobachtbar? Welchen Raum nimmt es ein? Ist es bspw. häufig Thema in Besprechungen? Welche Funktion und Rolle nimmt das Wachstum ein?

Hier gibt es sehr unterschiedliche Aussagen. Kleinere, nachhaltigkeitsorientierte Unternehmen (bspw. Shift GmbH, die Blumenschule) geben an, dass sie keinerlei Bestrebungen haben, überhaupt zu wachsen. Damit spiele das Thema eine sehr untergeordnete Rolle. Ein anderes, noch nicht lange existentes Unternehmen wie die WeTell GmbH ist nach Aussage des Interviewten gezwungen, auf Ebene der Kundschaft zu wachsen, was mit der aktuell unsicheren Finanzierungssituation zusammenhängt. Finanzielle Stabilität entsteht hier über die Anzahl zahlender Kund*innen. Mehr Kund*innen ziehen dann jedoch automatisch einen Bedarf an mehr Personal und eine Steigerung des Umsatzes mit sich. Das bedeutet: Die Form des Wachstums ist hier auf Ebene der Kund*innen verortet und rein aus Gründen der Existenzsicherung des Unternehmens spielt Wachstum aus Perspektive der Firma WeTell gezwungenermaßen eine große Rolle.

Dieses Wachstum hat allerdings nichts mit den Motivlagen zu tun, die ältere und größere Unternehmen als Gründe benannten. Diese sind a) Attraktivität für den Nachwuchs (bspw. Agimus GmbH) b) Sichtbarkeit für Kund*innen als auch in Form von ‚Behauptung' gegenüber Mitbewerbern (bspw. Adacor Hosting) oder c) die Entwicklung von Innovationen (bspw. Kemweb). Die letzten zwei Motive Sichtbarkeit und Innovationsentwicklung können nach Aussage der Befragten nur gewährleistet sein, wenn es einen gewissen Überhang an Ressourcen gibt. Als Beispiel wurde genannt, dass es genug Personal bedarf, um einen Messeauftritt durchzuführen – also bei einer wichtigen Veranstaltung ‚sichtbar' zu sein. Auch die Entwicklung von Innovationen sei ein zeitintensiver Prozess, der neben dem Tagesgeschäft laufen müsse. Trotzdem werden hier Ressourcen wie Arbeitszeit der Mitarbeitenden gebunden, Räumlichkeiten genutzt, ggf. Prototypen entwickelt, sodass dies ebenfalls das Wachstum des Unternehmens erzeuge. Bei allen genannten Beispielen spielt nach Ansicht der Gesprächspartner*innen Wachstum in direkter oder indirekter Wirkung eine große Rolle. Die Aussagen der Online-Befragung erzeugen eine interessante Rangfolge, auf welcher Ebene das Wachstum bemessen wird. Umsatz, Gewinn und Personalgröße sind hier die wichtigsten Kennzahlen, während Werte wie die Breite des Portfolios des Unternehmens oder der Kapitaleinsatz nur „teils/teils" bis „vollkommen unwichtig" zu sein scheint.

Eine interessante Motivation für Wachstum kann u. a. bei WeTell, AFB Green IT und den Elektrizitätswerken Schönau gefunden werden, nämlich der ‚Impact'. Dies bedarf einer Erklärung: Dieses Wort fiel tatsächlich in den Interviews und kann in diesem Kontext als Einwirkung oder Einfluss übersetzt werden. Gemeint ist

Folgendes: Je größer ein Unternehmen ist, desto größer sind die Möglichkeiten, bspw. eine nachhaltige Wirkung auf die Region (EWS Schönau) oder insgesamt in Europa (AFB) zu erzeugen. Bei allen Unternehmen, bei denen dieser Faktor genannt wurde, spielte tatsächlich die Wahrnehmung einer Verantwortung laut Eigenaussage eine große Rolle. Die Verantwortung lag hier darin, als Unternehmen Teil einer nachhaltigkeitsorientierten Transformation sein zu können – ‚mehr' Nachhaltigkeit in die Welt zu tragen. Und das ist einer der Gründe, weswegen Unternehmenswachstum sehr differenziert bewertet werden muss.

Beim größten Unternehmen, der Otto Group, greifen nach Aussage der Befragten größtenteils die Wachstumsmotivationen, die eher klassischen Charakter haben: Wettbewerb – Marktanteile, Behauptung gegenüber Mitbewerbern – und Renditeversprechen für Investitionen von externer Seite. Während viele der Befragten Unternehmen durchaus die Option gesehen haben, das Wachstum ab einem gewissen Punkt einzustellen – bspw. am Punkt einer finanziellen Stabilität – wird das Konzept der Wachstumsunabhängigkeit u. a. von der Otto Group als unmöglich abgelehnt. Laut Interview hängt das auch damit zusammen, dass unter großen Unternehmen in Bezug zu Marktanteilen wesentlich mehr ein ‚Wettrüsten' stattfindet. Eine Reduktion des Wachstums könnte längerfristig u. U. sogar die Existenz des Unternehmens gefährden.

5.1.2 Unternehmen zwischen Wachstumszwang und Wachstumsschmerz

Gründe *für* das Wachstum eines Unternehmens

Hier ergaben sich teils sehr stark überschneidende Aussagen bei den Befragten, die sich auch mit den Aussagen der Unternehmen in den Studien des IÖW (Kapitel 4.3), anderer Literaturquellen[98] und Aussagen in der Online-Befragung deckten: Von quasi allen Befragten werden – auch unabhängig vom eigenen Unternehmen - allgemeine unternehmerische Zwänge und Risiken von Wachstumsprozessen benannt. Gründe, die für ein Wachstum sprechen oder es zumindest nötig machen, seien a) die Existenz des Unternehmens selbst, b) Unabhängigkeit von Fremdkapital, c) macht Investitionen für die Verbesserung von Verfahren, Produkten, Qualität möglich, d) Angst vor Konkurrenz, im Extremfall e) Angst vor feindlicher Übernahme und f) Druck von Investor*innen, Eignerfamilien und Renditezielen. Interessanterweise wird von Unternehmen, die eher eine ‚entspannte' Einstellung zum Wachstum haben – also nicht wachsen wollen oder

[98] Bspw. Schlepphorst & Schlömer-Laufen, 2016: 16f.; Hamann, 2013: 101ff.; Welter, 2003: 19f.; 41ff.

Wachstum nicht als absolutes Muss betrachten – auch quasi kulturelle oder zumindest außerhalb ökonomischer Überlegungen liegende Gründe genannt. Dazu gehören Gründe für Wachstum wie eine „unausgesprochenen Übereinkunft“ oder die Befolgung eines unbewussten Narrativs. Hier handelt es sich um die kulturell gelagerten Gründe für Unternehmenswachstum, die in Kapitel 4.1.2 benannt wurden. Das ist daher interessant, da diese Gründe bei den Unternehmen, die sich zu einer klaren und unverrückbaren Wachstumsmotivation bekannten, nicht zur Sprache kamen. Das verweist zumindest auf vielleicht den wichtigsten Faktor, ob ein Unternehmen wächst oder nicht: die unternehmerische Einstellung und Entscheidung als zentrales Element, das sich für oder gegen ein Wachstum ausspricht.

Bei der Online-Befragung kam zusätzlich als Wachstumsbegründung die Corona-Pandemie hinzu, und zwar negativ wie positiv: Unternehmen, die in Abhängigkeit ihrer Branche ein Defizit in der Pandemie erlebten, sehen dies offenbar als Motivation für Wachstum an (bspw. Unternehmen aus dem Bereich Gesundheits- und Sozialwesen). Andere Unternehmen, die einen Schub durch die Pandemie erlebten, sind dadurch gewachsen bzw. befanden sich zum Zeitpunkt der Umfrage in einem Wachstumsprozess. Die Aussage eines Unternehmens aus dem Wirtschaftszweig „Handel“ trifft diese Aussage: „Zuwachs im [Online]shop durch pandemische Nachfrage“.

Gründe *gegen* das Wachstum eines Unternehmens

Starke Überschneidungen der Befragungsergebnisse ergaben sich ebenfalls bei der Online-Befragung und der vorliegenden Literatur in Bezug auf die Gründe, die gegen ein Wachstum sprechen.

Von mehreren Befragten wird eine kaskadierende Folge beschrieben („Teufelskreis“), die mit angestrebtem Wachstum auf einer einzelnen Ebene wie Personal oder Umsatz einherginge (u. a. Heldenrat GmbH, Hostsharing eG, Die Möbelmacher GmbH). Angenommen, das angestrebte Wachstumsziel würde mit mehr Marketingmaßnahmen erzeugt werden, zieht das automatisch einen höheren organisatorischen Aufwand und Verwaltungstätigkeit mit sich. Um das zu bewerkstelligen, wäre dann mehr Personal notwendig. Mit mehr Personal ginge a) eine Erweiterung der hierarchischen Strukturen einher und b) durch höhere Lohnkosten entstünden höhere Fixkosten für das Unternehmen. Das wiederum würde den Zwang erzeugen, bspw. den Umsatz steigern zu *müssen* oder alternativ dazu gezwungen zu sein, Darlehen mindestens bis zum Erreichen des angestrebten Wachstumsziels aufzunehmen. Insgesamt würde so das unternehmerische Risiko steigen, da nun mehr Arbeitsplätze vom Erfolg des

Unternehmens abhingen oder auch je nach Darlehensmodalitäten u. U. sogar die Existenz des Unternehmens.

In diesen Zusammenhängen werden auch weitere Faktoren genannt, die innerhalb des eben beschriebenen Kreislaufs problematisch für ein Unternehmen seien. Dazu gehören eine mögliche Steigerung von Arbeitszeit und -intensität, Einbußen in der Qualität der Produkte/Dienstleistungen, der Beziehung zur Kundschaft und der Innovationsfähigkeit. Insbesondere sind vielen Unternehmer*innen die zwischenmenschlichen Beziehungen zu den Angestellten wichtig und das ‚Selbst-Handanlegen' – was auch in der Literatur gespiegelt wird.[99] Mit einem größeren Unternehmen – der obengenannten Erweiterung hierarchischer Strukturen - würden diese Werte und Aufgaben leiden. Es zöge so mehr Managementaufgaben und weniger operatives Geschäft für die Leitungsebene nach sich. Es handelt sich hier um ein Ziel- und Wertekonflikt. Und nicht zuletzt wurde folgendes Szenario in dieser oder ähnlicher Form beschrieben: Bei Wachstum auf der Personalebene würde ein Unternehmen auch weniger flexibel in der Reaktion auf Krisen in Form von Flauten, Beschaffungsengpässen etc. Besonders unangenehm wäre dann eine betriebsbedingte Kündigung von Fachpersonal, das dann mit erhöhtem Know-how zu Mitbewerbern abwandert. Quantitativ wurde dies ähnlich beschrieben. Beispielsweise waren Nennungen wie „Komplexität durch mehr Personal", „Komplexität durch finanzielle Abhängigkeit" sowie „höhere Arbeitslast" wiederkehrend.

Einschränkend müssen zwei Punkte festgehalten werden. Erstens vertritt ein Großteil der befragten Unternehmen in besonderem Maße Werten wie ökologischer Nachhaltigkeit oder gesellschaftlichem/kommunalem Engagement. Allein das reduziert die Möglichkeit und die Motivation, Wachstum in Betracht zu ziehen. Das deckt sich mit Studien über schnellwachsende Unternehmen.[100] Was noch dazu kommt und für die Existenz sowie das Überleben dieser Unternehmen unabdingbar ist: Es benötigt Kund*innen bzw. Auftraggebende, die die ‚idealistischen' Werte der Unternehmen teilen und daher bereit sind, ‚tiefer in die Tasche zu greifen'. Denn Produkte wie eine Kilowattstunde Strom von EWS Schönau, Webspace bei Hostsharing eG oder ein Küchentisch der Möbelmacher GmbH ist schlicht teurer.

Und zweitens handelt es sich ebenfalls beim Großteil der Unternehmen um kleinere Unternehmen, mit angrenzend oder unter 100 Beschäftigten. Die in

[99] Gebauer & Sagebiel, 2015: 24ff.

[100] Schlepphorst & Schlömer-Laufen, 2016; OECD, 2010; Definition eines „schnellwachsenden Unternehmens in Kapitel 4.1.2

Kapitel 4.1.6 beschriebene Beschränkung des Zugriffs auf Finanz- und Humankapital wirkt sich hier ohnehin negativ auf Wachstumspotenziale aus.

5.2 Die Rolle der Digitalisierung in den Unternehmen

Was den Einsatz von Digitalisierung in den Unternehmen betrifft, ergibt sich ein sehr heterogenes Bild. In den Interviews und der Online-Befragung wurde nach dem Einsatz digitaler Tools oberhalb gängiger Standards gefragt. Damit waren bspw. Websites, der Einsatz von IT in den Bereichen Controlling, Verwaltung oder Bestellung/Vertrieb ausgeklammert. Erwartungsgemäß sind die Unternehmen, bei denen Digitalisierung zum Tagesgeschäft gehört wie Kemweb, Shift oder Adacor Hosting hier deutlich besser aufgestellt. Das zeigte sich u. a. daran, wie selbstverständlich auch schon vor der Corona-Pandemie der Einsatz von Telearbeit beschrieben wurde. Auch Formen wie ‚Gamification' in Bezug auf den CO2-Footprint oder Papierverbrauch einer einzelnen Arbeitskraft wurdde hier genannt. Adacor Hosting lobte sogar einen Wettbewerb unter den Angestellten für die Anzahl der Schritte am Tag während der Lockdowns aus. Hierfür wurden extra Wearables von der Firma gestellt. Unerwartet war der umfassende Einsatz von Digitalisierung in Hinblick auf Nachhaltigkeit bei VAUDE. Hier werden seit geraumer Zeit eine Vielzahl von Maßnahmen ergriffen, digitale Technologien für den Zweck der Nachhaltigkeit einzusetzen. Das bezieht sich u. a. auf die Überwachung der Lieferketten, was ökologische Werte, aber auch die Einhaltung von sozialen Standards in den Herstellerländern betrifft. Auch werden viele Prototypen inzwischen nicht mehr materiell, sondern virtuell in Form digitaler Zwillinge hergestellt – was Energie und Abfall spart.

Auf der anderen Seite halten sich Unternehmen, die eher nahe an ‚klassischen' Arbeitsinhalten wie Möbelfertigung oder Gartenbau zu tun haben, mit dem Einsatz von Digitalisierung eher zurück. Computer Aided Design (CAD)zur Konstruktion, bei dem Maschinenteile, Kleidungsstücke und ähnliches zunächst dreidimensional am Bildschirm entworfen werden, ist zwar hier wie in vielen anderen Bereichen wie Mode quasi ein Standard. Darüber hinaus ergeben sich aus Perspektive der Unternehmen allerdings keine weiteren Anwendungsfelder.

In der Online-Befragung werden hier ausschließlich Vorteile und Einsatzzwecke auf Ebene der Kommunikation genannt, z. B. „Digitale Kommunikation nach außen" und „Digitale Weiterbildung (über digitale Plattformen und mit Inhalten zur Digitalisierung)". Die Kommunikation steht auch im Vordergrund bei der Frage, inwieweit Digitalisierung das Wachstum des Unternehmens befördere. Hier stehen Antworten wie „Ermöglichen der hybriden Zusammenarbeit", „Verkauf über den

Onlineshop“ oder „Kundenkontakt“ im Vordergrund. Bei der Frage, inwieweit die Digitalisierung zu mehr Nachhaltigkeit des Unternehmens führt, werden in der Online-Befragung meist Aussagen wie „Monitoring und Verbesserung von […] Fußabdruck“ genannt – also ein Einblick und die Möglichkeit einer Optimierung von Ressourcenverbrauch. Ähnliche Aussagen waren bspw. „Einsparung von Ressourcen“ oder „keine Überproduktion“.

Bevor es im Folgenden um die entwickelten Maßnahmen geht, muss an dieser Stelle zunächst ein kurzes Zwischenfazit und ein wichtiges Ergebnis vorweggenommen werden.

5.3 Zwischenfazit

Kurz gefasst ist das ‚Phänomen Wachstum‘ bei den befragten Unternehmen ein zweischneidiges Schwert: Einerseits gibt es Unternehmen, die sich bspw. durch Zuwachs auf Ebene der Kund*innen erst im Bereich finanzieller Stabilität wiederfinden können, während gleichzeitig der dafür notwendige Zuwachs an Personal Probleme bereitet: Das unternehmerische Risiko in Form der Verantwortung für Arbeitsplätze steigt und die Leitungsebene sieht sich zunehmend mit Managementaufgaben konfrontiert. Allerdings ist es bei KMU häufig üblich, dass auch die Leitung ‚mit anpackt‘ und viel zwischenmenschlicher Kontakt zu den Angestellten gepflegt wird. Die Ambivalenz zeigt sich auch auf Ebene der Nachhaltigkeit. Gerade Unternehmen, die sich in ihren Prozessen sehr auf das Thema Nachhaltigkeit konzentrieren, möchten auch mehr Nachhaltigkeit für ihre (soziale) Umwelt erzeugen. Die Vergrößerung dieser ‚grünen Wirkung‘ wird auch über Wachstum ermöglicht. Dabei muss beachtet werden, dass Unternehmen keineswegs auf maximales Wachstum zielen. Das hat sich empirisch in den Untersuchungen nicht gezeigt und auch Studien, die sich mit schnell wachsenden Unternehmen befassen, sehen die Konzentration auf Nachhaltigkeit eher als Hemmschuh für Unternehmenswachstum. Ganz allgemein lässt sich aber festhalten, dass größere Unternehmen und solche, die eine eher konservative Unternehmenspolitik verfolgen, das Wachstum ihres Unternehmens als unabdingbar betrachten. Die Argumente sind neben der Behauptung gegenüber der Konkurrenz auch Faktoren wie Attraktivität für Nachwuchskräfte, Sichtbarkeit für Auftraggeber und Kundschaft sowie die Möglichkeit, Innovationen zu entwickeln. Es zeigt sich, dass die Frage, ob ein Unternehmen wächst, mit welchem Ziel und auf welcher Ebene dies geschieht, beinahe ausschließlich eine Entscheidung der Leitungsebene ist. Dabei hat sich gezeigt, dass es durchaus auch schon länger existierende und florierende

Unternehmen gibt, für die Wachstum nebensächlich ist. Ihre Ziele liegen vielmehr darin, möglichst nachhaltig zu operieren und einen nachhaltigen Mehrwert für die Region und die Kundschaft zu erzeugen.

Entscheidende Erkenntnis

Das wie oben angekündigte vorweggenommene Ergebnis ist, dass diese Forschungslinie in den letzten Zeitabschnitten, die den Roadmapping-Prozess beinhalteten, eine thematische Wandlung vollzogen hat. Der ursprüngliche Ansatz war, ‚digitale Maßnahmen' dafür zu entwickeln, Unternehmen den Prozess zur Wachstumsunabhängigkeit zu vereinfachen. Gründe, weswegen die befragten Unternehmen wachsen müssen wie Sichtbarkeit oder Innovationsentwicklung sollten durch den Einsatz der Digitalisierung ersetzt werden. Dafür sollten ihre Mechanismen wie Disruption, Netzwerkeffekte oder Dezentralisierung genutzt werden. Was sich aber im Forschungsprozess ergab, war, dass es sich bei der Frage nach Wachstumsunabhängigkeit in Unternehmen erst sehr viel später um das Thema Digitalisierung dreht. Denn was zuvor stattfinden muss, ist ein umfangreicher, massiver Kulturwandel in erster Linie auf Ebenen der Unternehmen und der politischen Rahmenbedingungen. Das deckt sich mit der Aussage der Expert*innen im dritten Workshop dieser Forschungslinie.

Dazu kommen auch Ebenen wie das Verhalten der Kund*innen bzw. der Konsument*innen und – weit darüber – Mechanismen und Logiken des ökonomischen Überbaus selbst. Die Begründung für die Notwendigkeit dieses Kulturwandels liegt darin, dass die wachstumsunabhängigen Unternehmen, die bereits heute existieren, entweder in einer eigenen Nische regieren und/oder durch den Idealismus der Kund*innen getragen werden (vgl. letzter Abschnitt in Kapitel 5.1.2). Ein Unternehmen wie z. B. die Shift GmbH stellt in erster Linie Mobiltelefone her. Diese sind vergleichsweise hochpreisig, was aber an ihren besonderen Eigenschaften liegt: Sie sind modular aufgebaut. Das bedeutet, dass sich diese Geräte mit einem einfachen Werkzeug im Fall eines defekten Bauteils auf einfache Art zerlegen lassen, um das defekte Bauteil zu ersetzen. Ein Ersatzteil ist ebenso schnell eingebaut. Damit befindet sich Shift – wie der Mitbewerber Fairphone – in einer Nische. Damit geht einher, dass Fairphone und Shift im Kampf um Marktanteile regulärer Hersteller keine Rolle spielen. Kein anderer Hersteller baut solche Geräte. Ist bei einem ‚normalen' Smartphone der Akku, die Kamera oder das Display kaputt, ist die Reparatur entweder sehr teuer oder es ist direkt ein ‚wirtschaftlicher Totalschaden'. Das gilt für günstige Modelle chinesischer Hersteller wie für US-amerikanische Premiumpreisflaggschiffe. Deren

Geschäftsmodell basiert darauf, Nutzer*innen zu schnellen Neukäufen zu motivieren. Das Geschäftsmodell von Shift basiert auf Service für ein möglichst lange nutzbares Gerät aus Gründen der Nachhaltigkeit.

Hier kommt noch der Idealismus der Kund*innen ins Spiel: Denn für ein Gerät von Shift zahlen die Nutzer*innen ungefähr so viel Geld wie bei einem anderen Hersteller für ein Gerät der oberen Mittelklasse oder dem obersten Segment. Dieser Idealismus ist quasi ebenfalls eine Voraussetzung, um bei den anderen befragten Unternehmen zur Kundschaft zu gehören: Der Webspace bei Hostsharing ist etwas teurer, dafür werden Entscheidungen über geschäftliche Prozesse genossenschaftlich getroffen. Zudem ist die Nachhaltigkeit genutzter Hardware etc. dem Unternehmen besonders wichtig. Bei WeTell ist der Mobilfunk geringfügig teurer als bei Discounterverträgen. Auch gibt es langsameres 4G/LTE[101] und kein 5G wie das von den großen Konzernen angeboten wird. Dafür ist bei WeTell u. a. monatlich die Kündigung des Vertrags möglich und die Nachhaltigkeit des Unternehmens umfasst neben 100%iger Nutzung von Ökostrom auch eine minimale Speicherung von persönlichen Daten und Nutzungsdaten der Nutzer*innen. Und ja, WeTell sagt über sich selbst, dass das Unternehmen sogar wachsen *muss*. Im FAQ-Bereich der Unternehmens-Website steht dazu: „*(…) Jetzt wollen wir bekannter werden und als Unternehmen wachsen. Wachsen ist dabei natürlich kein Selbstzweck – unser Team kümmert sich um Service, IT, Unternehmensaufbau, Eintreten für Nachhaltigkeit – um das dauerhaft finanzieren zu können, braucht es schlicht eine Mindestzahl von Kund*innen, die wir zügig erreichen müssen. Außerdem soll WEtell ja zum Beispiel werden, dass man nicht nur mit, sondern aufgrund von Nachhaltigkeit groß werden kann – je besser wir das schaffen, desto attraktiver wird das Thema auch für andere Anbieter*.“[102]

Fazit

Für diese Unternehmen, die entweder nicht wachsen oder wachsen, um ihren „Nachhaltigkeits-Impact“ (Kapitel 5.1.1) breiter zu etablieren, braucht es heute den Idealismus der Kund*innen. Und diese sind bereit, für ihre Überzeugung tiefer in die Tasche zu greifen und dadurch bewusst ein Unternehmen zu unterstützen, das nachhaltigere Produkte oder Dienstleistungen anbietet. Aber der Kreis von denjenigen, die dazu bereit und über die Möglichkeit verfügen, für mehr Nachhaltigkeit mehr auszugeben, ist erfahrungsgemäß klein. Das bedeutet, dass

[101] WeTell bietet 50mbit/s (https://wetell.de/downloads/produktinformation/PIB_Superfunk.pdf). Anbieter wie Vodafone bieten bis zu 500mbit/s (https://www.vodafone.de/media/downloads/pdf/VF-RedS-Mobil-November-2020.pdf).
[102] https://www.wetell.de/service/faq/

es hier politische Maßnahmen in Kombination eines Kultur- und Philosophiewandels in den Unternehmen braucht, um eine nachhaltige Ausrichtung von Unternehmen zu etablieren und für die breite Masse attraktiv zu sein.

Im Folgenden werden nun – analog zu den anderen CO:DINA-Forschungslinien – Handlungsfelder beschrieben, die jeweils Maßnahmen zur Erreichung des Zielbilds (Kapitel 4.5.1) beinhalten. In Kapitel 5.7 folgt die visuelle Darstellung in Form zweier Roadmaps.

5.4 Unterthema 1: Kulturwandel

Worum es in diesem Handlungsfeld geht, klang bereits im vorangegangenen Kapitel an. Dabei ist dieser Kulturwandel eine grundlegende Änderung politischer Rahmenbedingungen und einiger etablierter Organisationsformen in Unternehmen. Genauer wird dies in der zweiten Kurzstudie dieser Forschungslinie von Hannah Strobel und SophieMayer des Next Economy Labs beschrieben[103]. Die Autorinnen beschreiben darin auf Basis einer durchgeführten Literaturanalyse sowie empirischen Beispielen ‚Visionen' Diese Visionen beinhalten Strategien für eine erfolgreiche Transformation zur Wachstumsunabhängigkeit eines Unternehmens und zu einer langfristigen Existenz eines wachstumsunabhängigen Unternehmens. Eine Vision kann damit synonym zu einer Notwendigkeit verstanden werden. Im Folgenden beschreiben Auszüge aus der Kurzstudie genauer, worum es bei diesem Kulturwandel geht. Der Originaltext ist hierbei mit einer grünen Kontur versehen.

5.4.1 Kurzbeschreibung des Unterthemas

Vision 1: Veränderung Rechts-, Organisations- und Finanzierungsmodelle

Eine „flexibel anpassbare Rechtsform […], die eine Umwelt schafft, welche die Kriterien eines wachstumsunabhängigen Unternehmens realisierbar" macht. [Dabei] kommt es vor allem auf andere Organisationsformen [an], die Kooperation statt Konkurrenz priorisieren. Dies können neue Formen unternehmerischer Beziehungen, wie etwa Prosuming[104]-Modelle, oder auch lokal(er) ausgerichtete Wertschöpfungsketten sein, die eine enge Bindung zwischen den im Produktionsprozess involvierten Akteuren ermöglicht. Auch ein Überdenken der eigenen Finanzierungsmodelle wie die Reinvestition der Gewinne in soziale und

[103] Beide Studien finden sich auf der Projekt-Homepage www.codina-transformation.de

[104] Prosuming ist ein Kofferwort aus *Producing* und *Consuming*. Es beschreibt Leute, die bspw. elektrische Energie selbst produzieren, diesen selbst verbrauchen, aber auch weiterverkaufen.

ökologische Zwecke kann sinnvoll sein. Dem Einbezug von Kund*innen, Mitarbeiter*innen und lokalen Gruppen bei der Finanzierung kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.

Vision 4: Nach Verbündeten (in der Region) suchen

„Gerade auch für Unternehmen, die sich ohne Wachstum stabil aufstellen wollen, ist Zusammenarbeit essenziell.“ Ein regionales Netzwerk aus Kund*innen, Stakeholdern und anderen Unternehmen zur gegenseitigen Unterstützung ist daher wichtig. Langfristige, enge Beziehungen zu Kund*innen können zudem ein weiteres besonderes Unternehmensmerkmal sein, weil sie den Wachstumsdruck reduzieren. Die Verlagerung möglichst zahlreicher Teile der Lieferkette in die Region stärkt die Wertschöpfung der gesamten Region. Doch auch der überregionalen Vernetzung kommt eine große Bedeutung auf dem Weg zu mehr Wachstumsunabhängigkeit zu. So ermöglichen Kooperationen mit gleichgesinnten Unternehmen, „auch ohne Wachstum ausreichend ‚Gewicht‘ zu entwickeln“ und den politischen Einfluss zu vergrößern. Dieser kann genutzt werden, um sich bspw. für erhöhte ökologische und soziale Standards einzusetzen.

Vision 5: Mit einem starken Team umgeben

Auch unternehmensintern können neue Strukturen zum Ziel der Wachstumsunabhängigkeit beitragen. Durch Vertrauen und Transparenz sowie kollegiale Führung können langfriste Beziehungen zu den Beschäftigten etabliert werden. Flexible Arbeitszeitmodelle unterstützen dies, und verbessern zudem den flexiblen Umgang mit finanziellen Krisen und Wachstumsdruck. Ein gutes Beispiel ist die staatlich geförderte Kurzarbeit, welche während der Coronakrise vielen Unternehmen geholfen hat. Dieses, aber auch andere alternative Arbeitszeitmodelle wie Zeitkonten oder Telearbeit machen ein Unternehmen flexibler. So können beispielsweise „Auftragsdellen und -spitzen“ aufgefangen werden.

5.4.2 Potenzielle Maßnahmen

- Neue, kollaborative Formen unternehmerischer Beziehung:
  Vernetzung von Unternehmen. In besonders intensiven Phasen (z. B. Großaufträge) und Krisenzeiten können Unternehmen einander unterstützen. Dient der Reduzierung von Wachstumsdruck.
- Regionale Vernetzung mit Kund*innen, Unternehmen und Stakeholdern, Community aufbauen.

- Regionale Vernetzung zu Kundschaft, Unternehmen und Stakeholdern, bspw. Kommunen ist eines der möglichen Qualitätsziele von wachstumsunabhängigen Unternehmen. Eine Aussage verschiedener Unternehmen ist, dass sie einen nachhaltigen Impact in ihrer Region erzeugen möchten.
- Andere Unternehmensform wie Genossenschaften stärker etablieren: Politische Forderung: Unternehmensformen wie Genossenschaften unterliegen weniger dem Wachstumsdruck. Gleichzeitig ist eine Gründung in diesem Bereich sehr schwierig.
- Entschleunigung: Bewusste Gestaltung von Stabilisierungsphasen; Bestandsprüfung. Unternehmen etablieren Stabilisierungsphasen für Ausrichtung des Unternehmens auf neue Qualitätsziele, zur Fokussierung und Reflexion. Bewusstes Vermeiden neuer Produkte. Reduziert die Ausrichtung auf quantitatives Unternehmenswachstum.
- Differenziertes Wachstum/Qualitativer Shift:
  Gezielter Kulturwandel in Unternehmen. Durch die Differenzierung wird das Verständnis für Wachstum im Unternehmen erweitert und Potenziale für qualitatives Wachstum/Unabhängigkeit können entdeckt werden.
- Verlagerte Wertschöpfung: Produktion zu Service (Reparaturdienstleistungen, Leihservice, ...);
  Eine Strategie wachstumsunabhängiger Unternehmen: Hochwertige Produkte erzeugen und für diese Produkte Serviceleistungen anbieten. Auch Vergrößerung des Serviceangebots für Verleih, Beratung, Kursprogramme für Kundschaft/andere Unternehmen. Dient der Vernetzung, Suffizienz, Nachhaltigkeit und Unabhängigkeit von Wachstum.
- Produkte nachhaltig by Design: Produkte hochwertig, langlebig, reparaturfähig, schadstofffrei; Produkte modular und reparabel aufbauen. Produkte von Beginn an langlebig und reparabel designen. Dient der Maßnahme, die Wertschöpfung von Produktion Richtung Service zu verschieben.
- Bottom-up/top-down: Lobbyarbeit für Förderung regionaler Wertschöpfung; Anstoßen gesellschaftlicher Prozesse;
  Stärkung der regionalen Wertschöpfung per Lobbyarbeit von KMU. Gleichzeitig Aktivierung der Gesellschaft, dies ebenso zu befürworten, um „bottom up“ und „top down“ auf politischer Ebene dieses Ziel zu etablieren.

- Neuer Index für gesellschaftliches Wohlergehen mittels Big Data: Erzeugung eines empirischen, differenzierteren Index zur Messung gesellschaftlichen Wohlergehens durch ein politisches Gremium. Durch Einsatz von Big Data existieren hier verbesserte Möglichkeiten, diesen Index zu entwickeln und zu etablieren. Dieser Index dient der Ablösung des BIP als Wohlergehensindex und zielt auch auf einen kulturellen Wandel.

5.5 Unterthema 2: Wachstumsentlastung

Das zweite identifizierte Handlungsfeld ist für die Forschungslinie ebenfalls zentral. Denn das Wachstum von Unternehmen ist das, was im Sinne ökologischer und sozialer Gesichtspunkte reduziert werden soll. Daher werden hier Maßnahmen vorgestellt, die den gefühlten Druck, ein Unternehmen gegenüber Mitbewerbern ‚verteidigen' zu müssen, reduzieren können. Dies bezieht sich auf eine offensive Strategie in Form einer Flucht nach vorne bzw. der gefühlten Notwendigkeit, für das Unternehmen Sichtbarkeit und Innovationsfähigkeit zu erzeugen (Kapitel 5.1.1, 5.1.2). Diese auf den Konkurrenzgedanken basierende Strategie wird umgekehrt: Insbesondere kooperative Strategien sind ein zentraler Punkt dieses Handlungsfelds. Und sogar rein ökonomisch betrachtet, hat Kooperation entscheidende Vorteile auf zwei Ebenen: Erstens ermöglichen kooperative Strategien den KMU, ein umfassendes und gleichzeitig individuelles Angebot bei niedrigen Fixkosten vorzuhalten. Zweitens kann Kooperation die Transaktionskosten gegenüber einer Ressourcenbeschaffung über den Markt oder der Eigenproduktion deutlich senken.[105]

Im Gegensatz zum vorangegangenen Handlungsfeld des Kulturwandels kommen hier nun auch digitale Technologien und Mechaniken zum Einsatz.

5.5.1 Kurzbeschreibung des Unterthemas

Vision 2: Durch das richtige Maß dem Druck entkommen

Nicht nur andere Finanzierungsmodelle können ein Unternehmen unabhängiger von Kapitalgeber*innen machen. Durch weniger, aber dafür engere Stakeholder-Beziehungen in der Region kann die Erwartungshaltung an Rendite gesenkt werden,[106] da andere Werte wie die Stärkung der Region, Empathie und Vertrauen oder auch geteilte Nachhaltigkeitsinteressen in den Vordergrund rücken.

[105] Welter, 2003: 198
[106] Paech 2012

Außerdem sollte ein Unternehmen überprüfen, ob alle Potenziale zur Kostensenkung genutzt werden. Durch den schonenden Umgang mit Maschinen und einen effizienten Umgang mit Ressourcen und Energie können Nachhaltigkeit und Kostensenkung zusammengebracht werden. So nutzte das Unternehmen b.r.m. etwa die Abwärme der Rechneranlage als Energiequelle.[107] In allen Publikationen kommt das richtige Maß und insbesondere die „optimale Betriebsgröße“[108] zur Sprache. Eine angemessene Größe ermöglicht mehr Flexibilität und Nähe zu Konsument*innen sowie Mitarbeiter*innen.[109] Zuletzt sollten Unternehmen zeitweise bewusst auf Wachstum verzichten. Ein konstanter Wachstumszwang geht oft mit neuen Aufgabenverteilungen, Strukturen und Aufträgen einher, die im Unternehmen integriert werden müssen. Das erhöht die Wachstumsschmerzen in Form benötigter personeller, finanzieller und natürlicher Ressourcen, die wiederum das soziale Leben im Unternehmen und die direkte Umwelt negativ beeinflussen. Sehr gute Unternehmensphasen können statt zur weiteren Ausbreitung für Rückzug und Reflexion genutzt werden. Sowohl zwei der von Liesen et al.[110] untersuchten, als auch einige der von Gebauer et al.[111] porträtierten Unternehmen nennen dies als wichtigen Punkt auf dem Weg zur Wachstumsunabhängigkeit.

Vision 3: Qualität und Nachhaltigkeit

In allen Veröffentlichungen wird auf einen Fokus auf qualitativ hochwertige, nachhaltige Produkte verwiesen. Eine „Differenzierung durch Qualität“[112] und langlebige, zeitlose Produkte rechtfertigen für viele Kund*innen ggf. höhere Preise und können so „auch als Nischenstrategie gefasst werden.“[113] Auch ein modularer und reparabler Aufbau der Waren gehört zu dieser Strategie, und kann durch Reparaturdienstangebote ergänzt werden. Im Allgemeinen kann der Ausbau von Dienstleistungen anstelle einer erhöhten Produktion von Produkten die Nachhaltigkeitsstrategie weiter voranbringen, beispielsweise durch ein Verleihangebot. Die Kombination von Produkten und damit verknüpften Dienstleistungen kann durch Product-Service-Systeme (PSS) umgesetzt werden.[114] Dabei sind verschiedene Kombinationen denkbar, vom Verkauf von Produkten und damit verknüpften kostenlosen Reparaturdiensten bis hin zu

[107] Dietsche et al. 2013
[108] Gebauer et al. 2015: 19
[109] Posse 2015
[110] Dietsche et al. 2013
[111] Gebauer et al. 2015
[112] Barth 2017: 10
[113] Barth 2017: 10
[114] Reichel 2017

Sharing-Modellen.[115] Die alternative Quantifizierung von Unternehmensleistungen für die Wirtschaft, etwa durch Value-Balancing-Alliance, Quarta-Vista oder eine Gemeinwohlbilanz, kann zusätzlich helfen, den Fokus von Wachstum auf sozial-ökologische Werte als unternehmerischen Erfolg zu verschieben.[116]

5.5.2 Potenzielle Maßnahmen

- Digitale Tools zur Qualitätsüberprüfung und makroökonomischem Impact: Verschiedene digitale Tools bspw. Onlineumfragen, Laservermessung, multivariate Statistik. Unternehmen untersuchen damit die Erreichung von selbstgesteckten Qualitätsziele, z. B. Kundenzufriedenheit; Fertigungsvarianz; Nachhaltigkeitsimpact für die Region etc. Dies dient der Feststellung, inwieweit die Unternehmen diese Qualitäten erreichen und die optimale Unternehmensgröße erreicht haben.
- Guerilla Marketing mit digitaler Verbreitung: Hochwertige, aber Low Budget Marketing-Methoden für wachstumsunabhängige Unternehmen in sozialen Medien; Betonung von Interaktion mit Zielgruppen etwa in Form von Schnitzeljagden etc. mit dem „Nokia-Game“[117] als Vorbild (Fachbegriffe: „Promotional alternate reality games“ bzw. „Transmedia storytelling“). Der Zweck ist, die Sichtbarkeit von wachstumsunabhängigen Unternehmen zu ermöglichen, was sonst in aller Regel durch Wachstum finanziert wird.
- Öffentlich geförderte (digitale) Innovationen für Wachstumsunabhängigkeit: Förderprogramm zur Entwicklung von digitalen Innovationen von politischer Seite für Unternehmen. Diese digitalen Innovationen dienen der Vereinfachung der Transformation von Unternehmen zur Wachstumsunabhängigkeit. Das ermöglicht eine weniger riskante Transformation und finanziert die Entwicklung von Innovationen, die sonst in Unternehmen i. d. R. durch Wachstum finanziert werden.
- Gemeinschaftsentwicklung digitaler FOSS-Innovationen plus Förderung: Zweckgemeinschaft von Unternehmen mit staatlicher Förderung zur Entwicklung digitaler Innovationen, die im Anschluss als FOSS auch anderen Unternehmen zur Verfügung stehen. Der Zweck ist a), dass Unternehmen Innovationsentwicklung nicht über Wachstum finanzieren müssen, b) erhöht dies den Wettbewerbsvorteil deutscher/europäischer Unternehmen gegenüber den USA und China.

[115] Tukker 2004
[116] Felber 2018
[117] Siehe https://en.wikipedia.org/wiki/Nokia_Game

- Prosuming-Modell einführen: Engere Bindung zu Konsument*innen. Kundschaft wird eng eingebunden in Form von Crowdsourcing, Mitgestaltung etc. Durch diese neue Organisationsform wird a) Qualitätsziel der engen Verbindung zur Kundschaft entsprochen und b) es wird der Druck reduziert, neue Geschäftsfelder zu erzeugen und ggf. damit zu scheitern.
- Schicht-, Tele- oder Teilzeitarbeit ermöglichen (Flexible Arbeitszeiten); Forderung an die Politik, das Recht auf Homeoffice grundsätzlich zu etablieren und die rechtlichen Rahmenbedingungen für Schicht- und Teilzeitarbeit zu flexibilisieren. Dies dient der Möglichkeit, je nach Auftragslage Arbeitsplätze erhalten zu können.

5.6 Unterthema 3: Nachhaltigkeit

Das dritte Handlungsfeld der Forschungslinie ist Nachhaltigkeit. Dieses ist nicht nur für alle Forschungslinien des CO:DINA-Projekts von besonderem Interesse. Es hat in dieser Forschungslinie eine besondere Bewandtnis. Da Nachhaltigkeit nun schon seit einiger Zeit zu den Megatrends gehört, ist es in der Kommunikation von Unternehmen ab einer gewissen Größe kaum noch möglich, das Thema zu unterschlagen. Auch die Verbindung zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit scheint vermehrt im Bewusstsein von Unternehmen anzukommen. Das zeigt sich in Aussagen wie in der Online-Diskussion ‚großer Player', die in Kapitel 5.2. zu finden ist. Das Bewusstsein zeigt sich aber auch bspw. in zivilgesellschaftlichen Gruppen wie „nachhaltig.digital". Diese Organisation beschäftigt sich besonders in der Wissensvermittlung für Unternehmen darüber, wie Digitalisierung in KMU nachhaltig eingesetzt werden kann. Nur ein weiteres Beispiel sind Fortbildungsmodule, die in diesem Themenspektrum angesiedelt sind: Die DIHK bietet u. a. innerhalb ihres Weiterbildungsprogramms „nachhaltig erfolgreich führen" auch ein eigenes Modul zu Digitalisierung und Nachhaltigkeit an.[118]

Zudem wurde in der Definition der Zielgruppe (Kapitel 4.1.6.) der in dieser Forschungslinie entwickelten Maßnahmen Folgendes beschrieben: Eine Ausrichtung von KMU zu Werten wie ökologischer Nachhaltigkeit oder gesellschaftlichem/kommunalem Engagement besitzt eine ‚dämpfende' Wirkung auf Motivation und Möglichkeit des Unternehmenswachstums.[119]

[118] https://www.nachhaltig-erfolgreich-fuehren-ihk.de/partner/
[119] Schlepphorst & Schlömer-Laufen, 2016; OECD, 2010

5.6.1 Kurzbeschreibung des Unterthemas

Für die folgende Kurzbeschreibung wird aus dem Positionspapier[120] dieser Forschungslinie zitiert:

„Im ursprünglichen Sinne ist Nachhaltigkeit eine „Entwicklung, welche die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht befriedigen können.“[121] Dabei ist fraglich, ob moderne Volkswirtschaften dieses gesellschaftliche Interesse in ihren Entscheidungen ausreichend bedienen oder es zugunsten des kurzfristigen Wettbewerbsvorteils nicht priorisieren.[122] Durch die Diskussion der Folgen von Klimawandel und Umweltschäden hat sich unser gegenwärtiges Verständnis der Wechselwirkung zwischen Wachstum und Nachhaltigkeit weiterentwickelt. Im wissenschaftlichen, aber auch im politischen und wirtschaftlichen Diskurs wird das gegenwärtige Wirtschaften kritisiert, durch Überverbrauch weder gerecht noch resilient sein zu können.[123]

So fassen die 17 SDGs der Vereinten Nationen nachhaltiges Wirtschaften in einem gesamtgesellschaftlichen Rahmen ein. Die SDGs täuschen allerdings darüber hinweg, dass ihre Ziele in einem weltweit vorherrschenden Wirtschaftssystem erreicht werden sollen, welches sich in einer ökonomischen und ökologischen Doppelkrise befindet.[124] Die Wachstumsziele der SDGs sollen durch soziale und technologische Innovationen erzielt und mithilfe der Digitalisierung weiter optimiert werden, um die weltweite Wirtschaftstätigkeit zu steigern. Gleichzeitig soll diese digitale Innovationswirtschaft Wachstum von ihrem Ressourcenverbrauch entkoppeln.[125] Für ein weiteres Wachstum wäre solch eine Entkopplung notwendig, da es durch seinen Verbrauch[126] die „umfassende Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen“ fördert.[127] Dabei reicht es allerdings nicht aus, sich für die Gestaltung einer sozial-ökologischen Transformation lediglich auf die Konsequenzen von Effizienzsteigerungen zu fokussieren. So reduziert sich das ökologische Potenzial der Digitalisierung laut Lange/Santarius durch Rebound-Effekte massiv.[128] Beispielsweise führen Versuche, die Effizienz von Energiequellen und anderen Ressourcen in der Industrie zu steigern, häufig sogar

[120] Sühlmann-Faul et al., 2021
[121] WCED 1987: 41
[122] Polanyi 1973
[123] Zwiers, Hackfort und Büttner 2020: 2f.
[124] Klingholz & Slupina 2017: 60
[125] Siehe etwa: Fischer-Kowalski 2011
[126] Lange & Santarius 2018: 79ff.
[127] Seidl & Zahrnt 2019: 10
[128] Lange & Santarius 2018

zu kontraproduktiven Ergebnissen.[129] Vielmehr erfordert der wissenschaftliche Diskurs der Nachhaltigkeit eine dreifache Betrachtung von Effizienz, Konsistenz und Suffizienz:[130]

Effizienz	Mehr Output bei gleichem Einsatz an Materie/Energie durch technologischen Fortschritt
Konsistenz	Natürliche Prozesse sollen durch industrielle Prozesse nicht mehr gestört, sondern durch Kreislaufwirtschafts-ansätze sogar gestärkt werden
Suffizienz	Fragt nach dem richtigen Maß von Produktion und Konsum, suggeriert Änderung des Lebensstils, Tausch- und Teilansätze statt immer mehr Verbrauch

Tabelle 4: Dreifache Betrachtung von Nachhaltigkeit.
Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Stengel[131]

Wie erkenntlich wird, möchte die Suffizienz in ihrer Strategie zu einer Dematerialisierung beitragen. Durch eine geringe Nachfrage ressourcenintensiver Güter und Dienstleistungen soll der Energie- und Materialverbrauch auf ein umweltverträgliches Niveau gesenkt werden.[132] Der Vorteil von Suffizienz-Maßnahmen ist, dass diese somit direkt beim Verbrauch ansetzen.[133] Während Suffizienz eine grundlegend neue Einstellung zum Wirtschaften umfasst – wobei ein Wandel sowohl auf persönlicher als auch auf politischer und betrieblicher Ebene notwendig wird – bietet die Konsistenz einen Zwischenschritt, der direkt im jetzigen Wirtschaftssystem ansetzen kann. Bei Konsistenz geht es um kreislaufwirtschaftliche Ansätze, sodass „stofflich weitgehend geschlossene Systeme funktionieren und nur in dem Umfang Ressourcen nutzen und Stoffeinträge in die Natur vornehmen, wie dies von den natürlichen Systemen verarbeitet werden kann.“[134] Ressourcen- und Energieströme werden nicht mehr einseitig verbraucht, sondern in die Wirtschaft zurückgeführt.

Für eine erfolgreiche Transformation benötigen wir alle drei Strategien, um eine nachhaltige Zukunft für die Gesellschaft zu ermöglichen. Das bedeutet, dass die

[129] Lange & Santarius 2018: 82
[130] Stengel 2011: 136ff.
[131] Stengel 2011
[132] Stengel 2011
[133] Santarius 2012
[134] Von Hauff et al. 2012

Wirtschaft ihre Produktions- und Arbeitsabläufe effizienter, zirkulärer und bedürfnisorientierter gestalten muss:

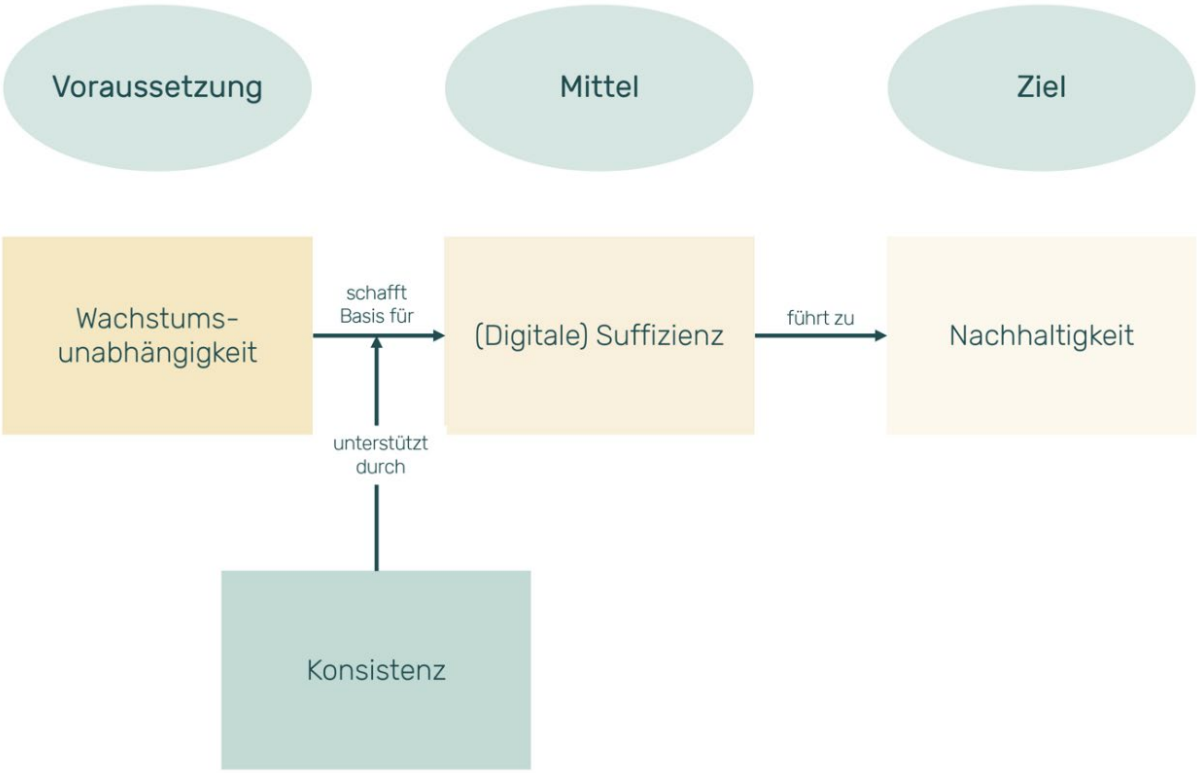


Abbildung 5: Strategien einer nachhaltigen Zukunft (eigene Darstellung).

Strategien der Wachstumsunabhängigkeit müssen also neue Formen finden, wie man den Erhalt des Sozial- und Wirtschaftssystems bewahren könnte, während sich das Wirtschaftswachstum verringert. Ein solcher Eingriff birgt aber das Risiko,[135] zu hoher Instabilität dieser aufeinander abgestimmten System zu führen und muss daher stets unter Berücksichtigung seiner sozialen Konsequenzen erfolgen.[136]

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, für Nachhaltigkeit eine Wachstumsunabhängigkeit zu erreichen.

5.6.2 Potenzielle Maßnahmen

- Digitaler Zwilling für Nachhaltigkeitsabschätzung: Einsatz digitaler Zwillinge während des Innovationsprozesses für Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen in Unternehmen für die Folgenabschätzung bzgl. der

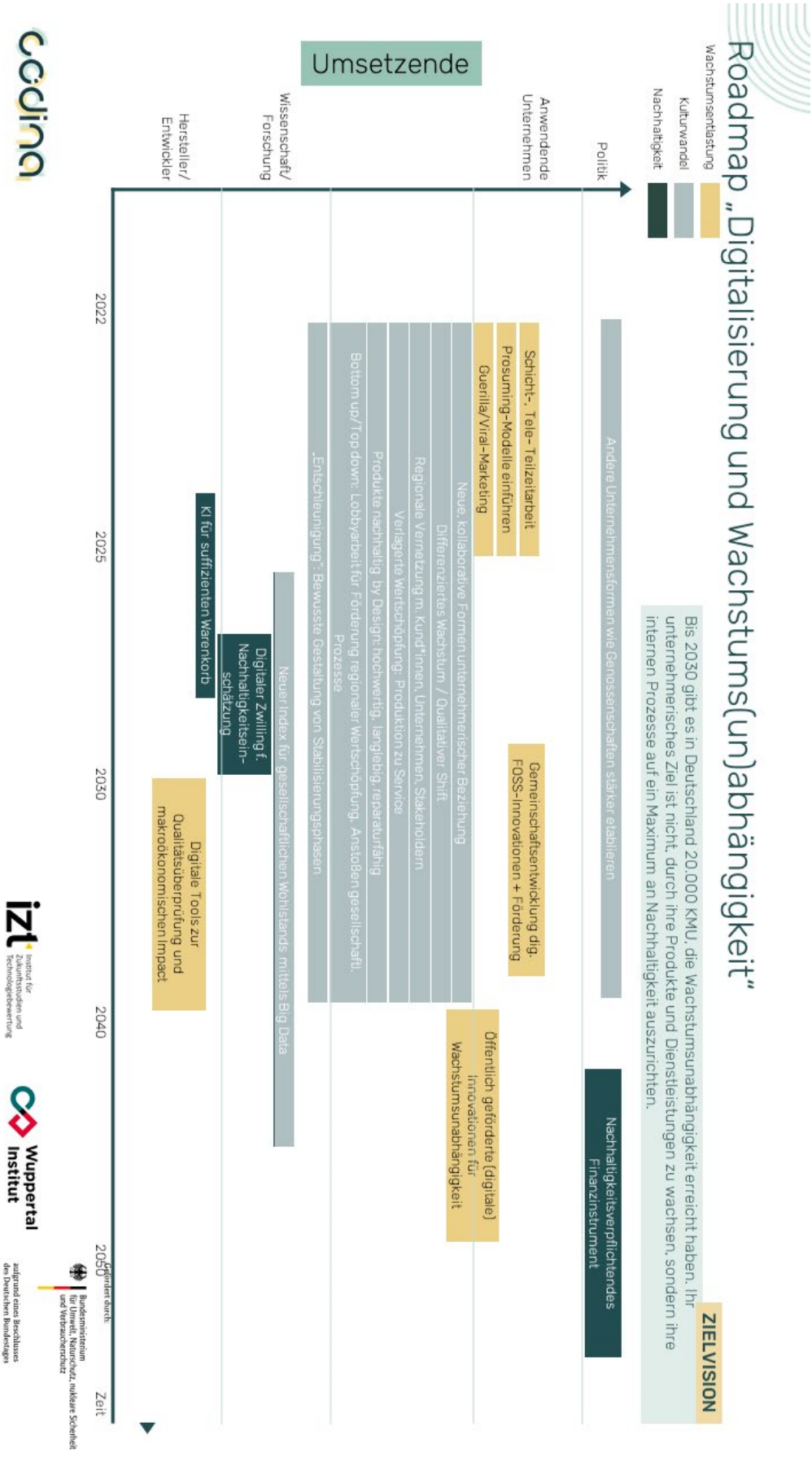
[135] Seidl und Zahrnt, 2019: 10ff.
[136] Richters und Simoneit 2019: 3

Nachhaltigkeit. Im Gegensatz zu ‚gewöhnlichen' digitalen Zwillingen ermöglichen diese Zwillinge zusätzlich Folgenabschätzungen für die Nachhaltigkeitswirkung der Innovationen. In Abhängigkeit der Simulationen können so im Vorfeld negative Auswirkungen erkannt und vermieden werden.

- Ein 'nachhaltigkeitsverpflichtendes' Finanzinstrument: Ein ordnungspolitisches Finanzinstrument, das Unternehmen dazu verpflichtet, einen zu bestimmenden Anteil ihres erwirtschafteten Mehrwerts in soziale/ ökologische Non-Profit-Projekte zu investieren. Dies reduziert Rebound-Effekte der Re-Investition allgemein und speziell bezogen auf den Einsatz digitaler Innovationen.
- KI für suffizienten Warenkorb: Algorithmen analysieren den Warenkorb von Kund*innen in Online-Shops. Es werden in Abhängigkeit der gewählten Produkte alternative Artikel vorgeschlagen, die hochwertiger sind und damit suffizienter, da langlebiger. Das ermöglicht für WU-Unternehmen Produktion zu drosseln, aber das häufig beobachtbare Qualitätsziel von WU-Unternehmen - Nähe zur Kundschaft - durch Instandhaltung oder Reparatur der Produkte zu erfüllen.

5.7 Integration der Maßnahmen

Auf den folgenden Seiten erfolgt nun die visuelle Aufbereitung der beschriebenen Maßnahmen der drei Handlungsfelder Kulturwandel, Wachstumsentlastung und Nachhaltigkeit. Da sich die Maßnahmen teilweise darin unterscheiden, welche Akteure diese initiieren und welche Akteure die Maßnahmen umsetzen, gibt es zwei Roadmaps: Auf der ersten werden die Maßnahmen für die *initiierenden* Akteure gezeigt, auf der zweiten für die *umsetzenden* Akteure.

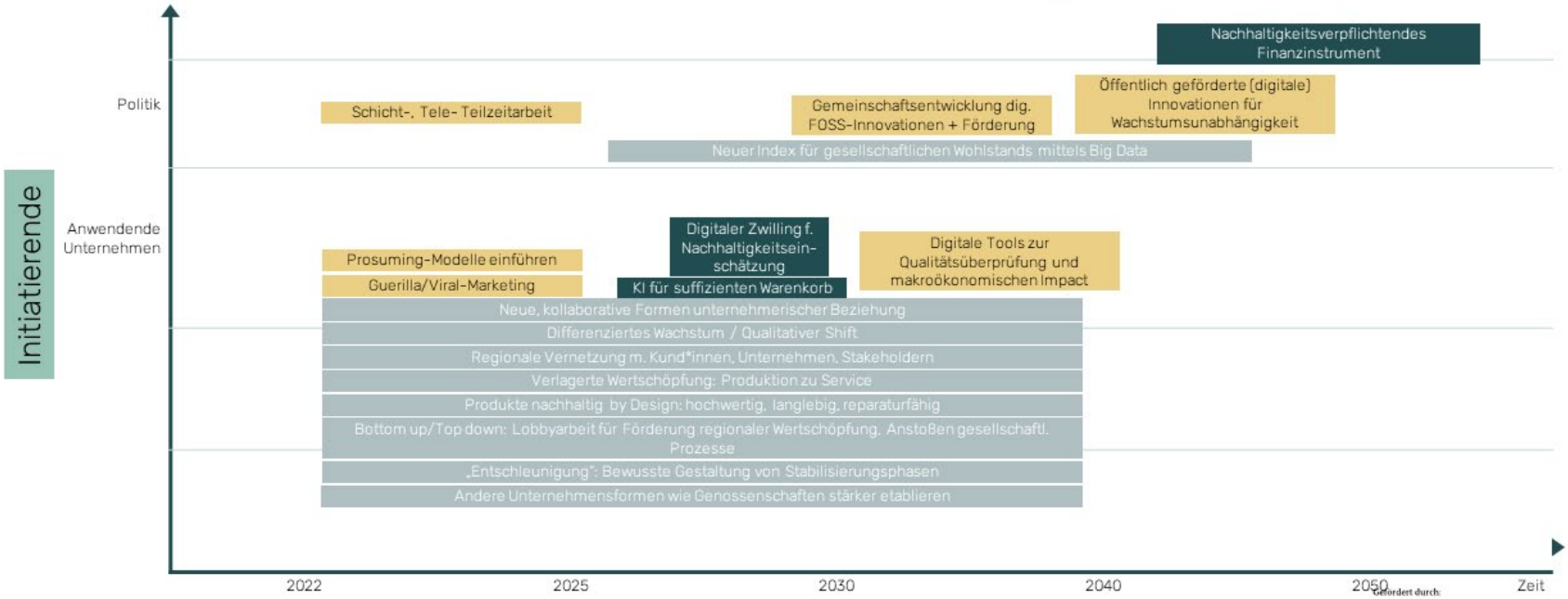

Roadmap „Digitalisierung und Wachstums(un)abhängigkeit"
Wachstumsentlastung
Kulturwandel
Nachhaltigkeit
ZIELVISION
Bis 2030 gibt es in Deutschland 20.000 KMU, die Wachstumsunabhängigkeit erreicht haben. Ihr unternehmerisches Ziel ist nicht, durch ihre Produkte und Dienstleistungen zu wachsen, sondern ihre internen Prozesse auf ein Maximum an Nachhaltigkeit auszurichten.
Politik
Anwendende Unternehmen
Umsetzende
Wissenschaft/ Forschung
Hersteller/ Entwickler
Andere Unternehmensformen wie Genossenschaften stärker etablieren
Nachhaltigkeitsverpflichtendes Finanzinstrument
Schicht-, Tele- Teilzeitarbeit
Prosuming-Modelle einführen
Guerilla/Viral-Marketing
Gemeinschaftsentwicklung dig. FOSS-Innovationen + Förderung
Öffentlich geförderte (digitale) Innovationen für Wachstumsunabhängigkeit
Neue, kollaborative Formen unternehmerischer Beziehung
Differenziertes Wachstum / Qualitativer Shift
Regionale Vernetzung m. Kund*innen, Unternehmen, Stakeholdern
Verlagerte Wertschöpfung: Produktion zu Service
Produkte nachhaltig by Design: hochwertig, langlebig, reparaturfähig
Bottom up/Top down: Lobbyarbeit für Förderung regionaler Wertschöpfung. Anstoßen gesellschaftl. Prozesse
„Entschleunigung": Bewusste Gestaltung von Stabilisierungsphasen
Neuer Index für gesellschaftlichen Wohlstands mittels Big Data
Digitaler Zwilling f. Nachhaltigkeitseinschätzung
KI für suffizienten Warenkorb
Digitale Tools zur Qualitätsüberprüfung und makroökonomischen Impact
2022
2025
2030
2040
2050
Zeit
Gefördert durch
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Wuppertal Institut
izt Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung
coding

Roadmap „Digitalisierung und Wachstums(un)abhängigkeit“

Wachstumsentlastung
Kulturwandel
Nachhaltigkeit

ZIELVISION

Bis 2030 gibt es in Deutschland 20.000 KMU, die Wachstumsunabhängigkeit erreicht haben. Ihr unternehmerisches Ziel ist nicht, durch ihre Produkte und Dienstleistungen zu wachsen, sondern ihre internen Prozesse auf ein Maximum an Nachhaltigkeit auszurichten.



Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

6 Synthese & Reflexion der Forschungsergebnisse

Wie in der Vorbemerkung nach dem Zwischenfazit (Kapitel 5.1.3.) beschrieben, ist ein Ergebnis auch im Rahmen der Roadmap überaus augenfällig: Digitalisierung *kann* KMU dabei helfen, ihren Transformationsprozess zur Wachstumsunabhängigkeit erfolgreich zu meistern und darüber hinaus auch als wachstumsunabhängiges Unternehmen weiterhin zu bestehen. Aber wie an so vielen Stellen gilt hier auch: Digitalisierung ist lediglich ein Werkzeug, eine Hilfe. Wachstumsunabhängigkeit hängt nicht von Digitalisierung ab oder kann nur durch den Einsatz von Digitalisierung gelingen. Wachstumsunabhängigkeit beginnt mit einer Neuausrichtung von Unternehmen in Koordination mit der Politik und setzt sich in einem gesamtgesellschaftlichen Prozess fort. Daher ist das Handlungsfeld „Kulturwandel“ als erster, wichtiger und grundlegendster Schritt zu verstehen.

Kulturwandel

Wie beginnend ab Kapitel 4.1. beschrieben wurde, ist das Thema wirtschaftliches Wachstum – auf nationaler und globaler Ebene – und Unternehmenswachstum – auf Ebene der Unternehmen – ein quasi-religiöses, kulturelles Thema. Es existiert auf Basis einer kognitiven Dissonanz. Denn trotz besseren Wissens um die Auswirkungen auf den Planeten wird es von Unternehmen und Volkswirtschaften weiterverfolgt.

Bei der Frage nach dem Erfolg einer Volkswirtschaft und der Erfolg eines Unternehmens wird in erster Linie dessen Wachstum betrachtet. Der Gewinn von Marktanteilen, Konkurrenzverhalten gegenüber anderen Nationen und anderen Unternehmen wird belohnt. Das kapitalistische Prinzip basiert auf atavistischem, feindseligem und gewinnmaximierendem Verhalten. Durch die Rahmung in einer „sozialen Marktwirtschaft“ werden die schwerwiegendsten sozialen Probleme abgefedert. Trotzdem scheitert das Konzept darin, den Raubbau an unserem Planeten in die Bahnen zu lenken, die Menschen im globalen Süden und allen künftigen Generationen ein würdiges Leben ermöglicht.

Viele Vertreter*innen von Unternehmen, die im Forschungsprozess befragt wurden, sehen eine bewusste Verantwortung gegenüber natürlichen Ressourcen und als Bestandteil einer Region. Prinzipien wie die Gemeinwohlökonomie[137] verweisen schlüssig und auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse klar darauf, dass die kapitalistischen Prinzipien nicht nur ein wirtschaftliches Klima der

[137] Felber, 2018

Feindseligkeit und des Egoismus erzeugt haben, sondern auch in gesellschaftliche Ebenen und zwischenmenschliche Beziehungen sickern.

Der angemahnte Kulturwandel muss ohne Rücksicht auf den globalen wirtschaftlichen Wettbewerb von Unternehmen verstanden und durchgesetzt werden. Wie im Unterkapitel des Zielbilds (Kapitel 4.5.2.) erklärt, braucht es Vorreiter und Vorbilder, die einen Wandel einläuten. Noch sind es zu wenig Unternehmen, die den Prozess von Unternehmen und Nachhaltigkeit umgekehrt haben. Es geht nicht darum, ein Unternehmen zu gründen und dieses mehr oder weniger auf Nachhaltigkeit auszurichten. Umkehrung bedeutet hier, mehr Nachhaltigkeit für eine Region, für Umwelt und Menschen zu erzeugen, indem ein Unternehmen gegründet wird, dass das in breitem Umfang bewirken und transportieren kann.

Natürlich kann diese Umkehrung auch von bereits existenten Unternehmen vollzogen werden. Und dafür wurden die Maßnahmen in diesem Handlungsfeld zusammengetragen. Sie betonen das Miteinander von Unternehmen, die Verantwortung gegenüber Mensch und Natur und die Chancen, durch die Existenz eines Unternehmens, Nachhaltigkeit gesamtgesellschaftlich voranzutreiben.

Für dieses Handlungsfeld sind in erster Linie die Unternehmen verantwortlich – allerdings hat sich auch in der Diskussion mit den Expert*innen im Rahmen des dritten Workshops („Roadmapping-Workshop“) gezeigt, dass dieser Kulturwandel auch stark durch die politische Rahmensetzung ermöglicht und gefördert wird.

Wachstumsentlastung

Wachstumsentlastung ist das Handlungsfeld, das rein auf Ebene der Unternehmen Möglichkeiten schafft, dem gefühlten Druck einer Wachstumsnotwendigkeit zu entfliehen. Dabei geht es darum, weniger auf Ebene der Produktion zu denken, sondern Geschäftsmodelle vielmehr auf Ebene des Service zu verlegen. Zum Beispiel eine nachhaltige Produktion von reparierbaren, hochwertigen Produkten und außenherum Dienstleistungen für die Reparatur und Instandhaltung unterstützt auch den engen Kontakt zu den Kund*innen – was nach Studienlage[138] und den Forschungsergebnissen dieser Forschungslinie eines der wichtigsten Ziele von KMU ist. Und hier kann auch der ‚Werkzeugkasten‘ der Digitalisierung genutzt werden. Denn Digitalisierung hilft KMU in allererster Linie darin, engen Kontakt zu ihren Kund*innen zu pflegen,[139] Verbesserungsvorschläge zu erhalten und auch zusammen mit den Kund*innen

[138] Salesforce, 2017
[139] Kump, 2022

neue Produkte, Projekte, Aktionen und andere Formen der Interaktion auf Augenhöhe zu pflegen.

Viel geht hier von der politischen Seite aus und kommt als unterstützende Elemente den Unternehmen zugute – bspw. in Form von Förderung, die kooperatives Arbeiten von mehreren Unternehmen unterstützt.

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist ein Handlungsfeld, das die breiteste Auswahl von Akteuren miteinander verbindet. Zwar ist Nachhaltigkeit ein zentrales Wirkungsfeld, ja eigentlich das Ziel, um das es in dieser Forschungslinie geht. Trotzdem sind hier wenige Maßnahmen erzeugt worden, da sich die meisten Aspekte der Nachhaltigkeit nicht ohne den Kulturwandel separat verfolgen lassen. Das bedeutet, dass hier nur Maßnahmen zu finden sind, die ohne den geforderten Kulturwandel direkt als nachhaltigkeitserzeugende Maßnahmen einzusetzen sind. Da manche der Maßnahmen auch ‚technische Raffinesse' benötigen, kooperieren hier Unternehmen und herstellende sowie entwickelnde Akteure miteinander.

Im Folgenden wird die Verteilung der Maßnahmen auf der Roadmap und ihre Beziehung zueinander diskutiert.

Diskussion der Maßnahmen für die Transformationsroadmap

Kulturwandel

Die grauen Felder im Zentrum der Roadmap, die zum Handlungsfeld 'Kulturwandel' gehören greifen nahtlos ineinander. Sie konzentrieren sich darauf, in Unternehmen durch einen Kulturwandel die Grundlagen zu schaffen, wachstumsunabhängig zu werden. Dazu gehören Maßnahmen, die die Einstellung gegenüber anderen Unternehmen verändern: Diese sollen eher als Kooperationspartner und weniger als Konkurrenz angesehen werden. Dasselbe gilt für eine umfassende Vernetzung in die Region, regionalen Stakeholdern und den Kund*innen. Gerade die letzte Gruppe wird ebenfalls weniger dem klassischen ‚Pipeline'-Geschäftsmodell verstanden, sondern als aktive Gruppe, die in struktureller Kopplung mit dem Unternehmen steht. Dies ist daher wichtig, da auch andere Maßnahmen des Kulturwandels ohne diesen engen Bezug zu den Kund*innen nicht funktionieren würden – bspw. hochwertigere, reparaturfähige Produkte anzubieten und die Wertschöpfung fortan vermehrt in den Servicebereich zur Instandhaltung, Pflege und Reparatur der Produkte zu legen, würde ohne eine enge Beziehung zu den Wünschen und Vorstellungen der Kund*innen nicht funktionieren. Ebenfalls besteht eine Chance, die Kundschaft für

die Lobbyarbeit für regionale Wertschöpfung zu gewinnen. Schließlich dürfte zumindest ein Teil der Kund*innen ebenfalls in der Region des Unternehmens leben – und arbeiten. Daher kann hier auf das gemeinsame Interesse für die Förderung regionaler Wertschöpfung gebaut werden.

Andere Maßnahmen konzentrieren sich auf einen kulturellen Wandel, die nur die Prozesse im Unternehmen selbst betrifft: Das differenzierte Wachstum und die Entschleunigung. Die erste Maßnahme passt sich nahtlos in die Definition von Wachstumsunabhängigkeit (Kapitel 4.1.5.) ein. Diese basiert schließlich darauf, dass ein wachstumsunabhängiges Unternehmen Qualitätsziele besitzt, die durch die Operation des Unternehmens erfüllt werden sollen. Und das qualitative Wachstum dient hier, diese Ziele zu erreichen und nicht in quantitativem Sinn zu wachsen. Wenn diese Ziele erfüllt werden, kann eine Entschleunigung und Stabilisierungsphase dazu dienen, neue Qualitätsziele zu finden. Auch die Überprüfung, inwieweit die Zufriedenheit der Mitarbeitenden verbessert werden könnte, kann während solchen Phasen ein Ziel sein. Diese ‚Pause' soll das Unternehmen stärken und auch vom Druck entlasten, das Portfolio durch neue Produkte bspw. erweitern zu müssen.

Zwei Maßnahmen sind hier auf politischer Ebene verortet: Die erste ist eine Aufgabe, die zusammen mit wissenschaftlichen Akteur*innen erfüllt werden muss: Eine komplett neue Art und Weise, gesellschaftliches Wohlergehen und Wohlstand zu bemessen. Denn Wachstum ist schon lange nicht mehr mit Wohlstand gleichzusetzen. Es handelt sich hier um eine unvergleichbar wertvolle Grundlage für politische Entscheidungen. Dass das BIP als Wohlstandsindikator lange ausgesorgt hat, ist nicht nur Ansicht diverser wissenschaftlicher Veröffentlichungen.[140] Diese Ansicht wird auch von verschiedenen Fraktionen des Bundestags geteilt.[141] Der Jahreswohlstandsbericht der Fraktion Bündnis90/die Grünen legt aktuell mit einer Vielzahl konkreter Vorschläge für Indikatoren eine hervorragende Grundlage.[142] Die besten Indikatoren helfen allerdings nichts, wenn die Daten fehlen. Daher ist hier die Maßnahme, die Datengrundlage durch die Nutzung von Big Data zu erzeugen. Soziale Daten, Einkommen, Erwerbungen, Schulden, Umweltdaten, kulturelle Tätigkeiten, Ehrenämter und vieles mehr muss für die Bemessung gesellschaftlichen Wohlstands herangezogen werden und dies ist auf Basis technologischer Möglichkeiten inzwischen möglich.

[140] Etwa Lepenies, 2013, Giesselmann et al., 2013, Felber, 2019, Skidelsky & Skidelsky, 2014 oder Diefenbacher & Zieschank, 2011
[141] CDU/CSU, SPD, FDP und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, 2010
[142] Diefenbacher et al., 2021

Die zweite Maßnahme ist eine Forderung, die in den qualitativen Interviews mehrfach geäußert wurde: Andere Unternehmensformen wie Genossenschaften müssen stärker etabliert werden. Eine Genossenschaft zu gründen ist mit vielen Hürden verbunden. Und aktuell fordern viele Start-Ups eine neue, auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Rechtsform einer „Gesellschaft mit gebundenem Vermögen“.[143] Diese Rechtsform sichert ab, dass das Unternehmen einer Aufgabe dient und nicht dem Vermögen der Eigentümer. Das wird damit ermöglicht, indem die Eigentümer eines Unternehmens zwar Stimm- und Teilhaberechte haben, sie aber nicht am Gewinn beteiligt sind.

Sämtliche Maßnahmen des Kulturwandels sind in der Roadmap sehr langfristig angelegt. Die Gründe wurden auf den vergangenen Seiten klar: Die starke, ideologische Verankerung des (Unternehmens-)Wachstums ist eine Idee, die zwar angesichts der Auswirkungen irrational ist, aber trotz einer Vielzahl von Gegenargumenten nicht einfach verschwindet. Wie in Kapitel 4.5.2. beschrieben, muss hier eine kritische Masse von Unternehmen mit viel Sendungsbewusstsein und gutem Beispiel vorangehen. Und der politische Rahmen muss das ebenfalls befördern. Zusätzlich muss hier auch an Formen von Wissensvermittlung gedacht werden. Um Unternehmen vom Konzept der Wachstumsunabhängigkeit zu überzeugen, bräuchte es einen moderierten Dialog, der Fragen zur Umsetzung etc. beantworten kann. Einblicke in bereits wachstumsunabhängige Unternehmen sind hier notwendig.

Wachstumsentlastung

Das zentrale Handlungsfeld der Wachstumsentlastung umfasst Maßnahmen, die sofort umgesetzt werden können. Unternehmen, die ihr quantitatives Wachstum einstellen wollen oder bereits eingestellt haben, können umgehend damit anfangen, mit sehr geringem Werbebudget interaktive, virtuelle ‚Schnitzeljagden‘ zu veranstalten. Dies ist nur ein Beispiel für Formen der Aktivierung von neuen und bereits bestehenden Beziehungen zu Kund*innen. Die Sichtbarkeit, die viele Unternehmen als wichtige Begründung für ihr quantitatives Wachstum angegeben haben, kann damit zumindest teilweise kompensiert werden. Dasselbe gilt für die enge Beziehung mit den Kund*innen, die ebenfalls für KMU allgemein als sehr wichtig angesehen wird (siehe Kapitel 4.1.6.). Diese kann durch die Einführung von Prosuming-Modellen ebenfalls sehr kurzfristig in neuer und moderner Form gefestigt werden. Diese Maßnahme ergänzt auch exzellent Maßnahmen des kulturellen Wandels wie etwa die regionale Vernetzung mit den Kund*innen, die Verlagerung der Wertschöpfung von Produktion zu Service oder die Lobbyarbeit

[143] Nording, 2021

für regionale Wertschöpfung. Hier lässt sich auch die digitale Mechanik der Dezentralisierung erkennen.

Kooperative Maßnahmen, die von den Unternehmen initiiert und von der Politik eingeführt werden müssen, liegen zunächst im Bereich von Strategien, bei Auftragsflauten o. Ä. schnell, unbürokratisch und flexibel durch Arbeitszeitverkürzung bzw. Teilzeitarbeit zurückgreifen zu können. Dazu gehört auch die Möglichkeit der Telearbeit, die während der Covid-Pandemie ohnehin weit um sich gegriffen hat. Hier müssen die Arbeitnehmendenrechte entsprechend gestärkt werden. Wachstumsunabhängigkeit könnte auch durch verschiedene Förderungen für Unternehmen attraktiver gemacht werden: Eine unter mehreren Unternehmen gemeinsame Entwicklung digitaler Innovationen bspw. im Bereich KI, die durch eine öffentliche Förderung unterstützt wird und nach Fertigstellung in Free- und Opensource-Form anderen Unternehmen ebenfalls zur Verfügung steht.

Nebeneffekte dieser Kollaborationen sind a) die Vertrauensbildung zwischen den Unternehmen als Grundlage für zukünftige Zusammenarbeit sowie b) eine Effizienzsteigerung der Entwicklungen im Bereich Digitalisierung, um die europäische Abhängigkeit von US-amerikanischen und chinesischen Entwicklungen auf dieser Ebene zu reduzieren. Ähnliches gilt für digitale Innovationen, welche die Transformation von Unternehmen zur Wachstumsunabhängigkeit vereinfachen. Auch diese Entwicklungsarbeit sollte öffentlich gefördert werden, um das Dasein als wachstumsunabhängiges Unternehmen attraktiv zu machen, eigene Erfahrungen für andere zur Verfügung zu stellen und dadurch den Prozess für andere Unternehmen zu vereinfachen.

Die Förderungsprogramme sind in der Roadmap frühestens ab 2030 angesetzt. Hier muss zuvor der kulturelle Wandel aktiv von Unternehmen verfolgt werden und der politische Rahmen durch neue Rechtsformen bzw. durch die Vereinfachung einer Genossenschaftsgründung verbessert werden.

Eine Maßnahme, die in Kooperation der Akteure von Unternehmensseite und Hersteller*innen/Entwickler*innen angegangen werden sollte, ist der Einsatz digitaler Tools zur Qualitätsüberprüfung und dem makroökonomischen Impact. Der Hintergedanke ist, dass wachstumsunabhängige Unternehmen eine genauere Prüfung vornehmen können, inwieweit ihre gewählten Qualitätsziele erreicht sind. Diese Maßnahme ist daher auf einen späteren Zeitpunkt gesetzt, da deren Einsatz auch dann erst Sinn ergibt, wenn mehr Unternehmen sich dafür interessieren. Das führt dazu, dass die Messung bspw. des Nachhaltigkeitsimpacts auf die Region auf verlässlichere Modelle gestellt werden kann. Verlässlicher werden die Modelle durch mehr Daten.

Nachhaltigkeit

Zwei Maßnahmen sind hier wieder als Kollaboration zwischen unternehmerischen Akteuren und Akteuren der Wissenschaft bzw. Hersteller*innen/Entwickler*innen gedacht. Der Einsatz eines digitalen Zwillings reduziert bereits in anderen Firmen Entwicklungskosten durch Energie- und Materialeinsparung.[144] Das bedeutet, dass sich der Einsatz dieser digitalen Technologie für ein wachstums-unabhängiges Unternehmen anbietet. Inhaltlich ist dieser digitale Zwilling aber nicht nur dafür da, Kosten zu reduzieren. Er dient dafür, bei einer Produkt- oder Dienstleistungsinnovation im Entwicklungsprozess abschätzen zu können, inwieweit sich die Innovation mit Nachhaltigkeitsparametern vereinbaren lässt. Damit dient dieser digitale Zwilling nicht nur der Wachstumsentlastung durch Kosteneinsparung, sondern orientiert sich auch an den Werten, die ein wachstumsunabhängiges Unternehmen besitzen sollte.

Die Suffizienz – der zentrale Baustein der Nachhaltigkeit – soll mittels einer KI für einen „suffizienten Warenkorb“ bei nachhaltigen Kaufentscheidungen unterstützen. Dass sich Suffizienz durchaus mit unternehmerischem Erfolg vereinbaren lässt, zeigt sich bspw. bei VAUDE: Hier gibt es die Möglichkeit, Outdoor-Ausrüstung auch zu mieten, anstatt sie zu kaufen. Gerade für Fahrradtaschen, große Rucksäcke oder Campingartikel wie Zelte ist das eine gute Möglichkeit für Konsument*innen, die Vorteile der Suffizienz zu nutzen. Nicht nur der finanzielle Aufwand reduziert sich. Nachhaltig ist das, da weniger Produkte hergestellt werden müssen. Die Maßnahme einer KI für den Warenkorb funktioniert ähnlich. Bietet ein Online-Shop bspw. verschiedene Sorten von T-Shirts an, könnte die KI bei der Analyse des Warenkorbs alternative Shirts vorschlagen, die nachhaltiger sind. Die Nachhaltigkeit könnte dann darin bestehen, dass diese Shirts bessere Qualität besitzen und daher länger halten. Auf diese Weise könnten sich die Kund*innen auch dafür entscheiden, durch die längere Nutzungszeit gleich weniger Artikel zu erwerben. Bietet das Unternehmen auch ein Mietmodell an, könnte die KI auch darauf hinweisen. Diese Maßnahme integriert sich auch gut mit der Maßnahme der vermehrten Verlagerung der Wertschöpfung von Produktion zu Service: Werden mehr hochwertige, länger haltbare Produkte gekauft, müssen weniger Produkte hergestellt werden und die Wertschöpfung kann stärker auf Instandhaltung, Reparatur, Erneuerung oder Vermietung verlagert werden.

Eine in Bezug auf Umsetzung und rechtlichen Rahmen als gewagt einzuschätzende Maßnahme ist die folgende: Es ist der Vorschlag an den

[144] AfB gGmbH, 2021

politischen Akteur, ein Finanzinstrument einzuführen, das Unternehmen dazu verpflichtet, einen bestimmten prozentualen Anteil ihres erwirtschafteten Gewinns in soziale/ökologische Non-Profit-Projekte zu investieren. Dies ist eine Teil-Antwort auf die Frage von Unternehmen, wie die Einsparungen, die gerade durch den Einsatz digitaler Innovationen entstehen, nachhaltig genutzt werden können[145] – anstatt Rebound-Effekte zu erzeugen. Diese Maßnahme ist daher als gewagt zu betrachten, da nicht nur die Umsetzung Schwierigkeiten bereiten dürfte: Wie wird diese Einsparung bemessen? Muss hier bspw. eine Prüfung des Finanzamts vorgenommen werden? Eine deutliche Einschränkung der unternehmerischen Freiheit droht an dieser Stelle. Grundsätzlich ist aber die (Teil-)Abschöpfung von Gewinnen ein zielführender Gedanke, wenn es um Rebound-Effekte geht.

7 Ausblick

Die vorliegenden Seiten markieren das vorläufige Ende einer engagierten und überaus relevanten Forschungslinie. Die Ambivalenz des Themas wirtschaftlichen Wachstums wurde beschrieben. Es ist höchste Zeit, eine Abkehr vom Wachstumsfetisch[146] umzusetzen und unsere volkswirtschaftliche Abhängigkeit auf wachstumsunabhängige Institutionen und Instrumente zu bauen. Das ist keine Meinung, sondern breiter, wissenschaftlicher Konsens seit knapp 70 Jahren (siehe Kapitel 4.2.). Umweltverbänden und anderen zivilgesellschaftlichen Institutionen teilen diese Einschätzung. Aber der tief verwurzelte systemische Anteil der Thematik ist schwer zu verändern. Trotzdem führt kein Weg daran vorbei, dass wir mit einem Wandel beginnen müssen. Dass die Zeit für notwendige Veränderungen und für die Abkehr von anderen ausgetretenen Pfaden abläuft zeigt nicht nur der jüngst erschienene, sechste Bericht des Weltklimarats.[147] Gleichzeitig gibt es Aussagen wie bspw. aus dem Direktorium der EZB, dass ewiges Wirtschaftswachstum möglich und insbesondere notwendig sei. Die Thesen des Club of Rome seien widerlegt.[148] Unterstützung oder Wandlungswille war auch in vielen vergangenen menschlichen Zivilisationen nicht gegeben. Völker wie die Anasazi, die Maya oder Inkas mussten ebenfalls erleben, dass eine äußerliche Veränderung wie eine Dürre ein festgefahrenes System urplötzlich kollabieren lässt – nicht zuletzt aufgrund der Untätigkeit wirtschaftlicher und politischer

[145] AfB gGmbH, 2021
[146] Im ursprünglichen, nicht im Freud'schen Sinn
[147] IPCC, 2022
[148] Jung & Naiv, 2022

Eliten.[149] Das bedeutet, dass der Wille zur Wandlung von der Ebene kommen muss, auf der Spielraum zur Veränderung besteht. Bereits heute wachstumsunabhängige Unternehmen beweisen, dass der Wille existiert und dass Unternehmen wirklich nachhaltig, in vertrauensbasiertem Verbund mit vermeintlicher Konkurrenz und in regionaler Harmonie langfristig existieren können. Sie setzen sich Qualitätsziele wie einen engen Austausch mit den Kund*innen, Unterstützung einer Nachhaltigkeits-transformation in ihrer Region oder legen einen besonderen Wert auf ihre Produkte, die entgegen einer obsoleszenzbetriebenen Wegwerfgesellschaft möglichst lange halten. Auch große Firmen kommen auf den Geschmack: Die Outdoor-Marke Patagonia möchte sich auf den Wiederverkauf von Secondhand-Produkten konzentrieren. Die Kund*innen werden dazu aufgerufen, Patagonia-Artikel an das Unternehmen zurückzuverkaufen. Die Artikel werden gereinigt, repariert und zu niedrigem Preis wiederverkauft.[150] Der CEO Ryan Gellert sagt: „Die Wirtschaft hat eine Verantwortung. Wir können ganz einfach nicht mehr nach dem Shareholdervalue weitermachen. Wir bei Patagonia wollen beweisen, dass man eine gesunde Firma führen kann, die auf mehr fokussiert als bloß auf den Reichtum ihrer Eigentümer.“[151]

Weitere Forschungsbedarfe

Nun gibt es nach diesem besonderen Zitat noch viele Fragen. Schließlich ist diese Forschungslinie ein exploratives Unterfangen. Daher kann sie als Grundlage dienen für eine Vielzahl von dringend notwendigen Untersuchungen.

Zunächst wäre da auf volkswirtschaftlicher Ebene das Problem der wachstumsabhängigen Institutionen und Sicherungssysteme. Wie können diese transformiert werden, wenn sie nicht mehr durch wirtschaftliches Wachstum finanziert werden? Das allein öffnet bereits ein riesiges Feld von Anschlussfragen, die sich nicht zuletzt auch um Fragen eines bedingungslosen Grundeinkommens, der Finanzierung öffentlicher Einrichtungen wie Schulen, Krankenhäuser oder Kindertagesstätten sowie – ganz grundlegend – der Staatseinnahmen dreht. Und auf niedrigerer Ebene geht es um die Unternehmen: Wie beschrieben müssen selbst die nachhaltigsten Unternehmen, wenn sie bspw. frisch gegründet sind, wachsen. Und hier dreht es sich um quantitatives Wachstum. Aus Perspektive der Wachstumsunabhängigkeit drängt sich hier die alte Frage auf, welches Wachstum

[149] Diamond, 2011
[150] Zacharakis, 2015; Rütti, 2022
[151] Kaufmann, 2021

ist salopp formuliert ‚in Ordnung' und welches nicht? Nicht jedes Unternehmen, das wächst, kann auf Basis dieses Wachstums ein Maximum an Nachhaltigkeit anvisieren. Dazu eignen sich manche Branchen nicht. Man denke hier z. B. an Sozialverbände.

In den Kapiteln 4.1.6. und 4.5.ff. wurde eine Zielgruppe und ein Zielbild für die Transformation einer Vielzahl von deutschen KMU vorgelegt. Gleichzeitig wurde auf psychologische Studien verwiesen, die ein empirisches Indiz liefern, dass eine Minderheit von 25 Prozent die übrigen drei Viertel von ihrer Meinung überzeugen kann. Aber diese 25 Prozent sind 325.000 Unternehmen. Wie können diese Unternehmen vom Konzept der Wachstumsunabhängigkeit überzeugt werden? Und selbst wenn das Konzept auf Gegenliebe stößt – wie lange braucht es für die Transformation und die Umsetzung der in Kapitel 5.4.ff. beschriebenen politischen Randbedingungen? Und eine solche Transformation birgt die Gefahr des Nutznießertums: Wenn sich eine gewisse größere Menge von Unternehmen dazu entscheidet, nicht mehr zu wachsen und aufgrund ihrer Nachhaltigkeits-orientierung tendenziell ihre Produkte und Dienstleistungen zu einem höheren Preis anbieten – dann können andere Unternehmen diese Situation zu eigenen Gunsten ausnützen. Diese könnten ihr Wachstum weiter betreiben, ihre Produktivität steigern und damit die günstigeren Anbieter sein. Konsument*innen, die sich ausschließlich am Preis eines Produkts orientieren, würden den Nutznießern folgen.

An dieser Stelle stellt sich die Frage, wie dies verhindert werden könnte. Und es verweist auch auf die Großunternehmen, insbesondere die börsennotierten. Diese sind – wie beschrieben wurde – ‚Opfer' des Shareholdervalue. Fremdes Kapital und Anteilseigentum will Profit sehen. Daher ist ein Wachstumsstopp für diese Unternehmen rein strukturell keine Option. Auch das eröffnet eine große Menge an Fragen, die sich nicht zuletzt auch um die Infragestellung der Existenz des Aktienmarkts selbst drehen.

Es ist schlicht noch sehr viel zu tun. Und auch nach Abschluss dieser Forschungslinie hat sich zunächst nicht viel getan. Trotzdem verbleibt die Hoffnung, dass dieses überaus komplexe Thema nicht aufgrund seiner Komplexität unangetastet bleibt. Dazu ist es einfach zu wichtig – sogar überlebenswichtig. Und es bleibt die Hoffnung, dass der Geist der hier befragten Unternehmen ansteckend wirkt und Unternehmen, deren Ziel nicht Wachstum, sondern Nachhaltigkeit ist, über die Grenzen eines gallischen Dorfs hinauswachsen.

8 Anhang

A) Interviewleitfaden der Expert*inneninterviews

Erhebungszeitraum: Juni 2021 - Dezember 2021

Einleitung:

- Dank für die Bereitschaft für das Gespräch
- Zusicherung der Anonymität
- Erlaubnis zur Aufzeichnung einholen
- Projekthintergrund erklären, nach Rückfragen erkundigen

Block 1: Zunächst würde ich gerne mit Ihnen über das Thema Wachstum in Ihrem Unternehmen sprechen

1) Wie wird in Ihrem Unternehmen Wachstum definiert?
2) Wie wichtig ist das Thema Wachstum in Ihrem Unternehmen?
   a) *Ist es bspw. ein häufig angesprochenes Thema in Besprechungen oder wird es eher selten – bspw. im Rahmen von Endjahresveröffentlichungen angesprochen?*
3) Wo und wie zeigt sich Wachstum in Ihrem Unternehmen? Wie lässt es sich beobachten?
4) Existiert Ihrer Meinung nach ein ‚Zwang' zu wachsen?
   a) *Was glauben Sie: dreht es sich hier um rationale Gründe oder ist die Ausrichtung auf Wachstum vielmehr etwas Traditionelles, etwas Ideologisches?*
5) Wie würden Sie Ihr Unternehmen klassifizieren?
   a) *Ist es bspw. ökologisch ausgerichtet? Handelt es sich um ein ‚Social Business'? …*

Block 2: Vielen Dank! Ich würde nun gerne ein paar Fragen zum Thema Nachhaltigkeit stellen…

6) Auf welche Nachhaltigkeitsthemen wird in Ihrem Unternehmen besonderer Wert gelegt?
   a) *Bspw. Stoffkreisläufe? Energiesparen? …*

7) Inwieweit existiert ein Plan, eine Strategie zur Ausrichtung des Unternehmens auf Nachhaltigkeitsgesichtspunkte?

a) Gibt es ein Leitmotto in diesem Zusammenhang? Oder ist das Unternehmen bspw. gemeinwohlzertifiziert?

Block 3: Vielen Dank! Kommen wir jetzt zum Thema Digitalisierung

8) Wie wird in Ihrem Unternehmen Digitalisierung eingesetzt?
   a) Damit sind speziellere Tools wie bspw. digitale Zwillinge, künstliche Intelligenz oder Robotik gemeint – keine Basics wie eine Cloudanbindung
   b) Inwieweit unterstützen diese Werkzeuge die Nachhaltigkeitsbemühungen Ihres Unternehmens?

Block 4: Ich habe nun noch zwei Fragen, die etwas Hintergrund benötigen. Daher hole ich kurz etwas aus.

In unserem ersten Workshop haben sich zwei grundsätzliche Maßnahmen ergeben, die es Unternehmen vereinfachen könnte, wachstumsunabhängig zu werden. Dabei handelt es sich um einen Katalog von politischen Maßnahmen bzw. Forderungen an die Politik nach Förderwerkzeugen, Gesetzesänderungen o.ä. und zweitens ein ‚Werkzeugkoffer' mit digitalen Werkzeugen. Diese Werkzeuge dienen dazu, Notwendigkeiten eines Unternehmens wie Sichtbarkeit nach außen, Innovationen und dergleichen, die sonst häufig mittels Wachstums eines Unternehmens finanziert werden, ohne Wachstum zu ermöglichen – quasi eine Substitution.

9) Sprechen wir zunächst über den Katalog politischer Forderungen. Inwieweit müsste es politische Schritte geben, die es für Unternehmen attraktiver oder auch sicherer, weniger riskant macht sich zu einem wachstumsunabhängigen Unternehmen zu transformieren?
10) Kommen wir zuletzt noch zu dem Werkzeugkoffer digitaler Werkzeuge. Haben Sie hier Ideen, was in solch einem Werkzeugkoffer hineingehört? In welcher Form sollte es einen solchen Werkzeugkoffer geben? Sind bspw. ‚Best Practices' anderer Unternehmen hier hilfreiche Beispiele?

Block 5: Vielen herzlichen Dank für Ihre Zeit und die interessanten Antworten.

- Nochmalige Zusicherung der Anonymität
- Möglichkeit von Rückfragen geben
- Verabschiedung
- Sicherung der Mitschriebe / der Aufnahme

B) Befragte Unternehmen im Rahmen der qualitativen Interviews

Unternehmen	Branche	Befragte*r
AFB Social & Green IT	IT Remarketing	Christoph Teusch
Heldenrat GmbH	Change Management	Dr. Thomas Leppert
Otto GmbH & Co. KG	Handels- und Dienstleistungsunternehmen	anonym
Agimus GmbH	Beratungsunternehmen für Umweltschutz und Arbeitssicherheit	Dr. Ralf Utermöhlen
Adacor Hosting GmbH	Cloud-Lösungen	Andreas Bachmann
Kemweb GmbH & Co. KG	Digital Agentur	Dr. Oliver Kemmann
Hostsharing eG	Hosting	Estelle Goebel-Aribaud
WeTell GmbH	Mobilfunkprovider	Nico Tucher
Shift GmbH	Mobiltelefon- und Computerhersteller	Samuel Waldeck
Die Möbelmacher GmbH	Massivholzmöbel	Herwig Danzer
Die Blumenschule	Gartenbau, Floristik	Rainer Engler
EWS Elektrizitätswerke Schönau eG	Energieprovider	Sebastian Sladek
VAUDE Sport GmbH & Co. KG	Outdoorprodukte	Lisa Fiedler

C) Excel-Tabelle des Statistischen Bundesamtes für die Zielgruppe

Unternehmen, Tätige Personen, Umsatz und weitere betriebs-
und volkswirtschaftliche Kennzahlen: Deutschland, Jahre,
Unternehmensgröße, Wirtschaftszweige
Statistik für kleine und mittlere Unternehmen
Deutschland

Jahr Unternehmensgröße WZ2008 (Abschnitte): Unternehmensstatistik			Unternehmen (EU)	Tätige Personen	Umsatz	Bruttoinvestitionen in Sachanlagen	Unternehmen mit Investitionen	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	Bruttobetriebsüberschuss	Personalaufwendungen	Bruttolöhne und -gehälter	Produktionswert	Waren- und Dienstleistungskäufe	Käufe v.Waren u.DL z.Wiederverk. i.unveränd. Zust.	Lohn- und Gehaltsempfänger	Lohn- und Gehaltsempfänger in Vollzeiteinheiten
			Anzahl	Anzahl	Mill. EUR	Mill. EUR	Anzahl	Mill. EUR	Mill. EUR	Mill. EUR	Mill. EUR	Mill. EUR	Mill. EUR	Mill. EUR	Anzahl	Anzahl
2019																
Kleinstunternehmen	WZ08-B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	937	3358	391	28	471	184	112	72	58	374	203	16	2562	2387
	WZ08-C	Verarbeitendes Gewerbe	136114	475227	37645	1371	71673	17025	7555	9470	7822	36167	20406	1510	346262	304964
	WZ08-D	Energieversorgung	70558	105280	8906	16	44	7128	6569	559	435	8905	1562	2	15399	15369
	WZ08-E	Wasserversorg.,Entsorg.,Beseitig.v.Umweltverschm.	6202	16817	2789	463	1281	1568	990	578	467	2792	1198	4	15239	14176
	WZ08-F	Baugewerbe	311104	971233	75018	2444	153620	32096	12282	19814	15472	76414	41239	656	670141	512368
	WZ08-G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	453990	1312519	146099	2734	142311	37655	19877	17778	14520	62471	107565	84676	866489	648590
	WZ08-H	Verkehr und Lagerei	78544	231958	14175	1446	30051	7472	4440	3031	2419	12847	6611	1471	152843	119474
	WZ08-I	Gastgewerbe	172342	663420	24678	723	68806	11395	6455	4940	3913	24650	12862	229	465351	296634
	WZ08-J	Information und Kommunikation	110850	229760	17715	2488	40377	10765	6379	4386	3732	15205	6978	2874	110342	92226
	WZ08-L	Grundstücks- und Wohnungswesen	149384	299739	30035	17798	43864	21262	18095	3167	2631	31287	11188	2078	131509	98099
	WZ08-M	Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	442690	936689	63900	3642	156307	44082	30167	13915	11559	60635	20307	4923	464352	365748
	WZ08-N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	179382	459389	25529	2318	71758	14817	9114	5704	4638	22200	10420	3737	269337	203971
	WZ08-95	Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern	11766	24932	1257	36	3539	606	379	227	181	925	627	333	12253	9677
		Insgesamt	2123862	5730320	448135	35506	784102	206056	122414	83642	67850	354872	241165	102509	3522078	2683683
Kleine Unternehmen	WZ08-B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	462	8559	1639	206	426	775	389	386	313	1563	843	66	8085	7495
	WZ08-C	Verarbeitendes Gewerbe	55238	1095323	119277	3779	41841	52649	14191	38459	31727	115774	66614	4061	1057329	928114
	WZ08-D	Energieversorgung	1156	12108	4060	356	389	2230	1836	394	313	4062	1743	12	7607	7059
	WZ08-E	Wasserversorg.,Entsorg.,Beseitig.v.Umweltverschm.	2812	47192	9940	2096	2204	5023	2982	2042	1634	9929	4855	69	46792	41838
	WZ08-F	Baugewerbe	60281	1008140	117938	3549	46281	50883	13686	37197	28962	121815	72637	991	977687	890636
	WZ08-G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	98984	1512791	287604	4303	63213	62939	22222	40716	33432	99272	224730	191010	1429268	1088073
	WZ08-H	Verkehr und Lagerei	21608	434826	32684	3187	15595	16342	5600	10741	8720	28086	16265	4804	411929	330270
	WZ08-I	Gastgewerbe	57987	1092886	39776	1688	40315	20436	6756	13680	11014	39812	18932	309	1028669	625258
	WZ08-J	Information und Kommunikation	12628	239891	24998	1910	9951	14310	3108	11201	9387	21031	11292	4885	223886	191126
	WZ08-L	Grundstücks- und Wohnungswesen	8710	110243	23285	12339	6340	13606	9982	3624	3009	20178	10141	4069	98118	74102
	WZ08-M	Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	38153	674139	62845	2699	30376	40754	14007	26747	22265	56006	22960	8211	615127	495639
	WZ08-N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	27060	540244	32019	2057	18916	18033	6306	11726	9580	26397	14068	6124	511202	365301
	WZ08-95	Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern	537	9924	924	25	442	406	103	302	250	646	506	274	9373	7812
		Insgesamt	385616	6786266	756990	38192	276289	298386	101169	197217	160607	544570	465586	224886	6425072	5052723
Mittlere Unternehmen	WZ08-B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	135	11023	2528	225	131	1036	480	555	453	2474	1484	66	10828	10061
	WZ08-C	Verarbeitendes Gewerbe	15814	1493576	232715	8495	14358	87139	20783	66357	54878	224758	146497	9959	1480853	1361361
	WZ08-D	Energieversorgung	578	25068	13546	1202	487	4575	3180	1395	1111	13619	8721	37	22944	21047
	WZ08-E	Wasserversorg.,Entsorg.,Beseitig.v.Umweltverschm.	982	72822	16771	2311	910	7405	3923	3482	2796	16592	9316	250	72541	67613
	WZ08-F	Baugewerbe	4946	366002	63337	2078	4490	25029	8103	16926	13149	65903	41537	537	362390	348747
	WZ08-G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	17624	986970	308586	4809	14257	56800	21686	35115	29141	94402	253624	218389	970782	793690
	WZ08-H	Verkehr und Lagerei	4731	410470	45869	3434	4049	20464	7680	12785	10486	35318	25223	10609	404026	335936
	WZ08-I	Gastgewerbe	5433	459816	21000	1161	4729	10177	2337	7839	6414	20955	10777	288	450835	293984
	WZ08-J	Information und Kommunikation	2887	257463	37068	989	2629	18888	4028	14860	12560	29687	18181	7823	253713	224659
	WZ08-L	Grundstücks- und Wohnungswesen	1432	65622	26072	8568	1252	15112	11695	3417	2815	21471	11519	5698	62668	53132
	WZ08-M	Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	4680	391677	54347	1770	4180	29817	9265	20552	17297	45321	26187	10802	379052	320995
	WZ08-N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	7288	703348	40869	3110	5657	22764	4476	18288	15019	32814	17959	8204	694447	504073
	WZ08-95	Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern	65	5284	615	9	59	264	50	213	176	435	344	179	5227	4788
		Insgesamt	66596	5249140	863323	38161	57189	299470	97686	201784	166297	603748	571369	272839	5170308	4340087
Großunternehmen	WZ08-B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	26	16632	6454	492	26	1722	549	1173	950	4597	4686	1867	16526	15917
	WZ08-C	Verarbeitendes Gewerbe	5384	5172076	2003791	65033	5291	501938	131532	370406	303287	1674673	1470015	341405	5163033	4938987
	WZ08-D	Energieversorgung	505	244899	598608	17028	483	45957	26208	19749	15293	593555	548935	6351	243010	231106
	WZ08-E	Wasserversorg.,Entsorg.,Beseitig.v.Umweltverschm.	233	168768	43232	4105	224	16619	7563	9056	7149	40516	26889	3057	168496	159072
	WZ08-F	Baugewerbe	522	297654	76776	2681	507	24202	6796	17406	13782	76307	55672	3854	296398	287571
	WZ08-G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	4230	2776326	1378343	21176	3850	177534	65830	111704	93040	331109	1214550	1069882	2768393	2212623
	WZ08-H	Verkehr und Lagerei	1020	1290631	246181	23964	935	72302	17714	54588	44112	163518	175006	83572	1287567	1051722
	WZ08-I	Gastgewerbe	421	311566	22244	1301	405	10725	2982	7744	6393	22083	11806	695	310223	224989
	WZ08-J	Information und Kommunikation	826	793772	225238	12014	785	92496	37302	55194	45757	158025	140878	68585	789810	677942
	WZ08-L	Grundstücks- und Wohnungswesen	315	97547	48198	10689	272	23252	17489	5763	4729	36962	23984	11706	93665	84502
	WZ08-M	Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	958	767219	145600	4782	850	58402	5568	52834	44514	103584	87830	39949	759074	654081
	WZ08-N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	2153	1855875	162663	26583	1871	82807	32983	49824	40669	110956	84036	56758	1852110	1329514
	WZ08-95	Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern	12	5509	401	8	12	175	-16	191	161	337	220	60	5497	4839
		Insgesamt	16605	13798474	4957730	189857	15510	1108133	352501	755632	619835	3316221	3844507	1687739	13753803	11872865
Insgesamt	WZ08-B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	1561	39571	11012	951	1054	3717	1531	2187	1775	9008	7217	2016	38001	35860
	WZ08-C	Verarbeitendes Gewerbe	212550	8236201	2393429	78679	133162	658751	174060	484691	397715	2051371	1703533	356934	8047476	7533426
	WZ08-D	Energieversorgung	72797	387355	625119	18602	1403	59891	37793	22098	17153	620141	560961	6401	288960	274582
	WZ08-E	Wasserversorg.,Entsorg.,Beseitig.v.Umweltverschm.	10229	305599	72732	8975	4619	30615	15458	15157	12047	69829	42257	3380	303068	282699
	WZ08-F	Baugewerbe	376853	2643029	333069	10752	204899	132211	40867	91344	71365	340438	211085	6038	2306615	2039321
	WZ08-G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	574827	6588606	2120632	33022	223631	334929	129616	205313	170133	587253	1800469	1563957	6034931	4742976
	WZ08-H	Verkehr und Lagerei	105903	2367885	338909	32030	50630	116580	35435	81145	65737	239769	223106	100455	2256366	1837403
	WZ08-I	Gastgewerbe	236184	2527688	107697	4873	114255	52733	18530	34203	27735	107500	54376	1521	2255078	1440865
	WZ08-J	Information und Kommunikation	127191	1520886	305019	17402	53742	136459	50818	85641	71436	223947	177329	84166	1377752	1185953
	WZ08-L	Grundstücks- und Wohnungswesen	159841	573150	127590	49394	51728	73232	57261	15971	13184	109897	56831	23551	385961	309834
	WZ08-M	Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	486480	2769724	326691	12892	191713	173056	59007	114049	95636	265545	157284	63884	2217605	1836463
	WZ08-N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	215884	3558855	261079	34069	98202	138421	52878	85542	69905	192367	126483	74823	3327096	2402860
	WZ08-95	Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern	12380	45650	3198	77	4052	1450	517	933	768	2344	1697	846	32351	27116
		Insgesamt	2592680	31564200	7026178	301717	1133091	1912045	673770	1238275	1014590	4819410	5122628	2287973	28871260	23949358

Kleinstunternehmen:
Bis 9 Beschäftigte und bis 2 Millionen Euro Umsatz. 3374583
0,768296409

Kleine Unternehmen:
Bis 49 Beschäftigte und bis 10 Millionen Euro Umsatz und
kein Kleinstunternehmen.

Mittlere Unternehmen:
Bis 249 Beschäftigte und bis 50 Millionen Euro Umsatz und
kein kleines Unternehmen.

Großunternehmen:
Über 249 Beschäftigte oder über 50 Millionen Euro Umsatz.

2018:
Ab dem Berichtsjahr 2018 werden die Ergebnisse für
Unternehmen entsprechend der EU-Unternehmensdefinition
veröffentlicht. Bis einschließlich Berichtsjahr 2017 wurden
"Rechtliche Einheiten" als Unternehmen bezeichnet.

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022 | Stand: 10.03.2022 / 15:11:58

9 Literatur

Ahmed, N. (2015, Januar 1). The End of Endless Growth: Part 1. Vice. https://www.vice.com/en/article/gvykjb/endless-growth-part-1

AfB gGmbH. (2021, September 7). *Live-Talk: Wie gelingt nachhaltige Digitalisierung in Unternehmen?* https://www.youtube.com/watch?v=nTD1vt4HUgM

Bakker, L., Loske, R., & Scherhorn, G. (1999). *Wirtschaft ohne Wachstumsstreben – Chaos oder Chance? Kurzfassung des ersten Zwischenberichtes* (Studien und Berichte der Heinrich-Böll-Stiftung No. 2).

Barth (2017): Unternehmen zwischen Zukunftsfähigkeit und Wachstumszwang. Dokumentation des Forschungs- und Projektentwicklungsworkshops.

Bundeszentrale für politische Bildung (o. J.). Wirtschaftswachstum | bpb. bpb.de. https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/lexikon-der-wirtschaft/21136/wirtschaftswachstum

Burlingham, B. (2005). *Small giants: Companies that choose to be great instead of big*. Portfolio.

Carson, R. (2002). *Silent Spring* (Anniversary Edition). Mariner Books. http://www.loc.gov/catdir/samples/hm051/2002726803.html

CDU/CSU, SPD, FDP, & BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. (2010). *Einsetzung einer Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“*. Drucksache 17/3853. Deutscher Bundestag. https://dserver.bundestag.de/btd/17/038/1703853.pdf

Centola, D., Becker, J., Brackbill, D., & Baronchelli, A. (2018). Experimental evidence for tipping points in social convention. *Science*, *360*(6393), 1116–1119. https://doi.org/10.1126/science.aas8827

Dammer, I., & Szymkowiak, F. (2008). *Gruppendiskussionen in der Marktforschung*. Rheingold-Verlag.

Deutscher Bundestag (Hrsg.). (2013). *Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“*. Drucksache 17/13300. https://dserver.bundestag.de/btd/17/133/1713300.pdf

Diamond, J. M. (2011). *Kollaps: Warum Gesellschaften überleben oder untergehen* (Erweiterte Neuausgabe). Fischer-Taschenbuch.

Diefenbacher, H., & Zieschank, R. (2011). *Woran sich Wohlstand wirklich messen lässt: Alternativen zum Bruttoinlandsprodukt* (Neuausgabe). oekom verlag. https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6389147

Diefenbacher, H., & Zieschank, R. (2021). *Jahreswohlstandsbericht 2021: Die Pandemie als Katalysator*. https://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/publikationen/reader/19-86-ONLINE-JWB-Gesamtbericht_final_2021.pdfhttps://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/publikationen/reader/19-86-ONLINE-JWB-Gesamtbericht_final_2021.pdf

Diekmann, A. (2007). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (4. Auflage). Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Dietsche, C., Liesen, A., & Gebauer, J. (2013). Wachstumsneutrale Unternehmen: Pilotstudie zur Unternehmensperspektive im Postwachstumsdiskurs. Schriftenreihe des IÖW: Vol. 205. IÖW.

Edenhofer, O., & Jakob, M. (2019). Klimapolitik: Ziele, Konflikte, Lösungen: Ziele, Konflikte, Lösungen (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). Beck'sche Reihe: v. 2853. Verlag C.H. Beck; C.H.Beck. https://doi.org/10.17104/9783406736162

Felber, C. (2018). *Gemeinwohl-Ökonomie* (6. Edition). Piper Taschenbuch.

Felber, C. (2019). *This is not economy: Aufruf zur Revolution der Wirtschaftswissenschaft*. Deuticke. https://www.perlentaucher.de/buch/christian-felber/this-is-not-economy.html

Fischer-Kowalski, M. (2011). Analyzing sustainability transitions as a shift between socio-metabolic regimes. Environmental Innovation and Societal Transitions, 1(1), 152–159. https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.04.004

Flick, U. (2009). Sozialforschung: Methoden und Anwendungen : ein Überblick für die BA-Studiengänge. Rowohlts enzyklopädie: Vol. 55702. Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Fromhold-Eisebith, M., Grote, U., Matthies, E., Messner, D., Pittel, K., Schellnhuber, H. J., Schieferdecker, I., Schlacke, S., & Schneidewind, U. (2019).

Ein europäischer Weg in unsere gemeinsame digitale Zukunft: Politikpapier 11. WBGU.

Fuchs, K. (1969). Erklärungsversuche des Unternehmenswachstums. *Die Unternehmung*, *23*(4), 253–271. http://www.jstor.org/stable/24175969

Funkhouser, G. R., & Rothberg, R. R. (1989). *Das Dogma vom Wachstum: Gefahren und Chancen wirtschaftlicher Expansion*. Frankfurter Allg; Gabler.

Gebauer, J., Mewes, Heike & Dietsche, Christian. (2015). *Wir sind so frei - Elf Unternehmen lösen sich vom Wachstumspfad*. Berlin. https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2015/Wir_sind_so_frei_-_Elf_Postwachstumspioniere.pdf

Gebauer, J., & Sagebiel, J. (2015). *Wie wichtig ist Wachstum für KMU? Ergebnisse einer Befragung von kleinen und mittleren Unternehmen*. *Schriftenreihe des IÖW: Vol. 208*. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Giesselmann, M., Hilmer, R., Siegel, N. A., & Wagner, Gert, G. (2013). *Alternative Wohlstandsmessung: Neun Indikatoren können das Brutto- inlandsprodukt ergänzen und relativieren.* DIW Berlin - Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.416405.de/13-9-1.pdf

Gojdka, V. (2016, März 14). Wenn Unternehmen nicht mehr wachsen wollen. *WELT*. https://www.welt.de/regionales/nrw/article153276786/Wenn-Unternehmen-nicht-mehr-wachsen-wollen.html

Hamann, G. (2013). *Strategisches Management für KMU: Unternehmenswachstum durch ®evolutionäre Unternehmensführung*. Diplomica Verlag.

Hartfiel, G., & Hillmann, K.-H. (1994). *Wörterbuch der Soziologie*. *Kröners Taschenausgabe: Bd. 410*. Kröner.

Hauff, M. von, Isenmann, R., & Müller-Christ, G. (2012). *Industrial Ecology Management: Nachhaltige Entwicklung durch Unternehmensverbünde*. Gabler Verlag.

Herrmann, U. (2015). *Der Sieg des Kapitals: Wie der Reichtum in die Welt kam: Die Geschichte von Wachstum, Geld und Krisen.* Piper Verlag.

IPCC. (2021). *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf

IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability Working Group II Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report.* Cambridge University Press.

Jackson, T. (2017). Wohlstand ohne Wachstum - das Update: Grundlagen für eine zukunftsfähige Wirtschaft. oekom verlag.

Jackson, T., Daly, H., McKibben, B., Robinson, M., & Sukhdev, P. (2011). *Prosperity Without Growth: Economics for a Finite Planet*. Earthscan Publications Ltd.

Jung & Naiv. (2022). *EZB-Direktorin Isabel Schnabel - Jung & Naiv: Folge 563*. https://www.youtube.com/watch?v=ghlScsDl030

Jünger, M. (2008). *Internes Unternehmenswachstum: Analyse von Wachstumstreibern und empirische Evaluation in mittelständischen Unternehmen*. *Hochschulschriften zur Betriebswirtschaftslehre: Vol. 151*. Utz.

Kaufmann (2021, Januar 16). Patagonia will nicht mehr wachsen, sagt der CEO der Outdoor-Marke. *Neue Zürcher Zeitung*. https://magazin.nzz.ch/wirtschaft/patagonia-will-nicht-mehr-wachsen-sagt-der-ceo-der-outdoor-marke-ld.1596786?reduced=true

Kieser, A. (1970). *Unternehmungswachstum und Produktinnovation*. Duncker & Humblot.

Klingholz, R., Slupina, M., & Scholz, J. (2017). *Was tun, wenn das Wachstum schwindet?: Warum auf Staat, Bürger und Wirtschaft eine neue Normalität zukommen könnte*. Berlin Institut f. Bevölkerung u. Entwicklung

Kohr, L. (Hrsg.). (2002). *Das Ende der Großen: Zurück zum menschlichen Maß*. Müller.

Kocka, J. (2017). *Geschichte des Kapitalismus* (3. Aufl.). C.H.Beck.

Kump, B. (2022). Digitalisierung und Nachhaltigkeit in KMU. In respACT. austrian business council for sustainable development (Hrsg.), *DIGI FOR SDG Leitfaden für Unternehmen zur Umsetzung der SDGs mithilfe digitaler Technologie.* (im Erscheinen).

Lane, R. E. (2000). *Loss of happiness in market economies*. *The Yale ISPS series*. Yale University Press.

Lange, S., & Santarius, T. (2018). Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit. oekom verlag.

Latouche, S. (2004). *Survivre au developpement: De la décolonisation de l'imaginaire économique à la construction d'une société alternative*. *Les Petits libres: Vol. 55*. Mille et une nuits.

Latouche, S. (2012). *L'age des limites*. *Les Petits libres*. Mille et une nuits.

Lepenies, P. (2013). *Die Macht der einen Zahl: Eine politische Geschichte des Bruttoinlandsprodukts*. *Edition Suhrkamp: Vol. 2673*. Suhrkamp. https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=5776521

Mayer, H. O. (2012). *Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung* (6., überarb. Aufl.). *Sozialwissenschaften 10-2012*. De Gruyter; De Gruyter Oldenbourg. https://doi.org/10.1524/9783486717624

Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (1972). The limits to growth: A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Universe Books.

Miegel, M. (2011). *Exit: Wohlstand ohne Wachstum*. *List-Taschenbuch: Vol. 61031*. List Taschenbuch.

Nicoll, N., & Brand, U. (2016). *Adieu, Wachstum! Das Ende einer Erfolgsgeschichte*. Tectum Wissenschaftsverlag.

Nording, W. (2021). *Gründerszene - Jung-Unternehmer wollen neue Rechtsform für Start-Ups.* Deutschlandfunk.de. https://www.deutschlandfunk.de/gruenderszene-jung-unternehmer-wollen-neue-rechtsform-fuer-100.html

OECD. (2010). *High-growth enterprises: What governments can do to make a difference*. *OECD studies on SMEs and entrepreneurship*. OECD. https://doi.org/10.1787/9789264048782-en

Paech, N. (2009). Postwachstumsoekonomie - ein Vademecum. *Zeitschrift Für Sozialökonomie*, *46*(160/161), 28–31.

Paech, N. (2012). *Befreiung vom Überfluss: Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. oekom verlag.

Petschow, U., aus dem Moore, N., Pissarskoi, E., Bahn-Walkowiak, B., Ott, H. E., Hofmann, D., Lange, S., Korfhage, T., Schoofs, A., Wilts, H., Best, B., Benke, J., Buhl, J., Galinski, L., Lucas, R., Koop, C., Werland, S., &

Berg, H. (2020). *Ansätze zur Ressourcenschonung im Kontext von Postwachstumskonzepten*. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_98-2020_powares_endbericht.pdf

Polanyi, K., & MacIver, R. M. (1973). *The Great Transformation: Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen* (14. Aufl.). Suhrkamp Verlag.

Posse, D. (2015). Zukunftsfähige Unternehmen in einer Postwachstumsgesellschaft. Schriften der Vereinigung für Ökologische Ökonomie. Vereinigung für Ökologische Ökonomie.

Reibert, B. (2018, August 28). Wirtschaftswachstum: Wie sinnvoll ist der Glaube daran? *Süddeutsche Zeitung*. https://www.sueddeutsche.de/kultur/endloses-wachstum-ernteausfaelle-hitzetote-und-umweltfluechtlinge-sind-die-rueckzahlungen-die-wir-leisten-muessen-1.4096092

Reichel, A. (2013). Strategische Handlungsoptionen für Unternehmen in der Postwachstumsökonomie. In H.-C. Binswanger, F. Ekardt, A. Grothe, W.-D. Hasenclever, I. Hauchler, M. Jänicke, K. Kollmann, N. V. Michaelis, H. G. Nutzinger, H. Rogall, & G. Scherhorn (Eds.), *Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie: 3.2013/14. Jahrbuch nachhaltige Ökonomie* (S. 191–219). Metropolis.

Reichel, A. (2017): Wachstumsindifferenz: Generische Unternehmensstrategien für die Postwachstumsökonomie. In: Wunder (Hrsg.): CSR und *Strategisches Management. Wie man Nachhaltigkeit langfristig im Wettbewerb gewinnt.*

Reichel, A., Anthes, D., Papasabbas, L., & Schuldt, C. (Eds.). (2018). *Trendstudie*. *Next growth: Wachstum neu denken*. Zukunftsinstitut GmbH.

Richters, O., & Siemoneit, A. (2019). Marktwirtschaft reparieren: Entwurf einer freiheitlichen, gerechten und nachhaltigen Utopie. oekom verlag. https://www.oekom.de/buch/marktwirtschaft-reparieren-9783962380991 https://doi.org/10.14512/9783962385408

Rivera, M., & Zucher, F. (2019). Dogma statt Debatte. Wirtschaftswachstum im parlamentarischen Diskurs. *Politische Vierteljahresschrift*, *60*(1), 71–93. https://doi.org/10.1007/s11615-018-0107-7

Robinson, J. B. (1990). Futures under glass: A recipe for people who hate to predict Futures. *Futures*, *22*(8), 820–842. https://doi.org/10.1016/0016-3287(90)90018-D

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., III Chapin, F. S., Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., . . . Foley, J. (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. Ecology and Society(Vol 14, No. 2).

Rütti (2022, Januar 24). Patagonia will den Planeten retten und betreibt Gewinnmaximierung. *Neue Zürcher Zeitung*. https://www.nzz.ch/wirtschaft/patagonia-will-den-planeten-retten-und-betreibt-gewinnmaximierung-ld.1664302

Salesforce (Hrsg.). (2017). *Wie tickt die KMU-Landschaft in Deutschland?* https://www.salesforce.com/content/dam/web/de_de/www/PDF/de-esmb-whitepaper.pdf

Schlepphorst, S., & Schlömer-Laufen, N. (2016). *Schnell wachsende Unternehmen in Deutschland: Charakteristika und Determinanten ihres Wachstums*. https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/publikationen/ifm_materialien/dokumente/IfM-Materialien-246_2016.pdf

Schmelzer, M., & Vetter, A. (2019). Degrowth/Postwachstum zur Einführung. Junius.

Schnell, R., Hill, P. B., & Esser, E. (2011). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (9., aktualisierte Aufl.). Oldenbourg. https://swbplus.bsz-bw.de/bsz348063369ref.htm

Schwartz, M. (2018). *KfW-Mittelstandsatlas 2018: Regionale Gesichter des Mittelstands: ein Bundesländervergleich.*

Seidl, I., & Zahrnt, A. (Eds.). (2010). *Ökologie und Wirtschaftsforschung: Band 87*. *Postwachstumsgesellschaft: Konzepte für die Zukunft*. Metropolis-Verlag.

Skidelsky, R., & Skidelsky, E. (2014). *Wie viel ist genug? Vom Wachstumswahn zu einer Ökonomie des guten Lebens*. *Goldmann: Vol. 15805*. Wilhelm Goldmann Verlag.

SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, & FDP. (2021). *Mehr Fortschritt wagen Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP).*

Staab, P. (2016). *Falsche Versprechen: Wachstum im digitalen Kapitalismus*. *kleine reihe*. Hamburger Edition HIS. https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6015496

Statistisches Bundesamt. (2019). *Produzierendes Gewerbe: Beschäftigte und Umsatz im Handwerk - Messzahlen und Veränderungsraten*. https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00052877/2040710193214_endg.pdf

Statistisches Bundesamt. (2021a). *Dienstleistungen: Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Dienstleistungen/Publikationen/Downloads-Dienstleistungen-Struktur/erbringung-sonstiger-dienstleistungen-2090450197004.pdf?__blob=publicationFile

Statistisches Bundesamt. (2021b). *Unternehmen und Arbeitsstätten: Kostenstruktur bei Arzt- und Zahnarztpraxen sowie Praxen von psychologischen Psychotherapeuten*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Dienstleistungen/Publikationen/Downloads-Dienstleistungen-Kostenstruktur/kostenstruktur-aerzte-2020161199004.pdf?__blob=publicationFile

Stengel (2011): *Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. München*: oekom Verlag.

Sühlmann-Faul, F. (2020). An die Arbeit! Die Digitalisierung ruft! *HR Consulting Review* (12) Sonderband Zukunft der Arbeit.

Sühlmann-Faul, F., Fritzsche, K., Haenel, F., Strobel, H., & Mayer, S. (2021). *Wachstum und Digitalisierung: ein ambivalentes Verhältnis: Ermöglicht die Digitalisierung neue Spielräume hin zu einer Wachstumsunabhängigkeit?* https://codina-transformation.de/wp-content/uploads/CODINA_Positionspapier-6_Wachstum-und-Digitalisierung-Ein-Ambivalentes-Verha%CC%88ltnis.pdf

Tukker (2004). *Eight Types of Product–Service System. Eight Ways To Sustainability? Experiences From Suspronet.*

Victor, P. A. (2008). *Managing without growth: Slower by design, not disaster*. *Advances in ecological economics*. Edward Elgar.

Wallbaum, R. (2004). *Unternehmenswachstum, optimale Unternehmensgröße und Effizienz.*

WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. United Nations General Assembly document A/42/427.

Welter, F. (2003). *Strategien, KMU und Umfeld: Handlungsmuster und Strategiegenese in kleinen und mittleren Unternehmen*. *Schriften des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung: v. 69*. Duncker & Humblot.

Welter, F. (2006). Mythos Unternehmenswachstum? Ein kritischer und reflektierender Blick auf Wachstumspfade von KMU. In J.-A. Meyer (Hrsg.), *Jahrbuch der KMU-Forschung und -Praxis: Vol. 2006. Kleine und mittlere Unternehmen in neuen Märkten: Aufbruch und Wachstum : Jahrbuch der KMU-Forschung und -Praxis 2006 in der Edition „Kleine und Mittlere Unternehmen“* (S. 19–36). Eul.

White, D. F. (2019). Ecological Democracy, Just Transitions and a Political Ecology of Design. *Environmental Values*, *28*(1), 31–53. https://doi.org/10.3197/096327119X15445433913569

Yamabe, T. (1977). Beitrag des Unternehmenswachstums zum Wachstum der Gesamtwirtschaft. In K. Ichihara & S. Takamiya (Eds.), *Die japanische Unternehmung* (S. 267–280). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-88651-4_22

Zacharakis, Z. (2015, Dezember 18). Patagonia: Konsumkritik zum Anziehen. *Die Zeit*. https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2015-12/patagonia-outdoor-bekleidung-nachhaltigkeit-trend/komplettansicht

Zwiers, J., Hackfort, S. & Büttner, L. (2020) Ökonomien der Transformation. Ansätze zukunftsfähigen Wirtschaftens.

10 Über den Autor

Felix Sühlmann-Faul, geboren 1979, ist freier Techniksoziologe, Speaker, Berater und Autor mit Spezialisierung auf Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Er ist Werbekaufmann (IHK), studierte Soziologie, Germanistik und Politikwissenschaft und war drei Jahre Versuchsleiter in der Daimler Kundenforschung. Dort verfasste er seine Magisterarbeit über ökologisches Mobilitätsverhalten. Danach war er sechs Jahre Projektleiter für sozialwissenschaftliche Begleitforschung am Institut für Transportation Design in Braunschweig zu Themen wie alternativer Energieerzeugung, autonomem Fahren und intermodalen Verkehrskonzepten. Zwischen 2017 und 2018 verfasste er eine umfassende Studie zu den Nachhaltigkeitsdefiziten der Digitalisierung und möglichen Handlungsempfehlungen im Auftrag des WWF Deutschland und der Robert Bosch Stiftung.

Aktuell promoviert er zum Thema Digitalkapitalismus und berät verschiedene Fraktionen des Deutschen Bundestags. Von August 2020 bis April 2022 war er am IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemeinnützige GmbH in dem vom Bundesumweltministerium beauftragten Projekt CO:DINA – Transformationsroadmap Digitalisierung und Nachhaltigkeit tätig. In diesem Rahmen war er am Aufbau eines deutschlandweiten Forschungsnetzwerks zu Digitalisierung und Nachhaltigkeit beteiligt und koordinierte die Forschungslinie zu Digitalisierung und Wachstumsunabhängigkeit. Seit September 2018 ist sein Buch “Der blinde Fleck der Digitalisierung” im Oekom Verlag erhältlich.

Über CO:DINA

Das Verbundvorhaben CO:DINA – Transformationsroadmap Digitalisierung und Nachhaltigkeit vernetzt Wissenschaft, Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft, um neue strategische Stoßrichtungen für eine sozial-ökologische Digitalisierung zu identifizieren. Vielfalt in Denkweisen, Perspektiven und Erfahrungen ist die Voraussetzung, um die Komplexität der Digitalisierung besser zu verstehen und grundlegenden Fragen insbesondere zur Künstlichen Intelligenz mit tragfähigen Lösungsansätzen zu begegnen. Dabei entstehen Netzwerke zwischen Akteursgruppen, die bislang unzureichend verbunden waren. So wird die politische und gesellschaftliche Handlungsfähigkeit für einen sozial-ökologisch-digitalen Wandel gestärkt.

Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) im Rahmen der KI-Leuchtturminitiative gefördert und gemeinsam vom IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung und dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie umgesetzt.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemeinnützige GmbH
Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 803088-0
Fax: +49 (0) 30 803088-88
E-Mail: info@izt.de
Internet: www.izt.de

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202-2492-101
Fax: +49 (0) 202-2492-108
E-Mail: info@wupperinst.org
Internet: www.wupperinst.org

Weitere Veröffentlichungen unter.

www.codina-transformation.de