

Stöver, Britta; Wolter, Marc Ingo

Working Paper

Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen: Branchenspezifische Projektionen bis 2016 auf Basis der Unternehmensdemografie und Berechnung der durchschnittlichen Produktion auf Grundlage von Modellergebnissen aus SPARTEN & INFORGE

GWS Discussion Paper, No. 2015/8

Provided in Cooperation with:

GWS - Institute of Economic Structures Research, Osnabrück

Suggested Citation: Stöver, Britta; Wolter, Marc Ingo (2015) : Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen: Branchenspezifische Projektionen bis 2016 auf Basis der Unternehmensdemografie und Berechnung der durchschnittlichen Produktion auf Grundlage von Modellergebnissen aus SPARTEN & INFORGE, GWS Discussion Paper, No. 2015/8, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS), Osnabrück

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/121457>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

GWS DISCUSSION PAPER 2015 / 08

Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen

Branchenspezifische Projektionen bis 2016 auf
Basis der Unternehmensdemografie und
Berechnung der durchschnittlichen Produktion
auf Grundlage von Modellergebnissen aus
SPARTEN & INFORGE

Britta Stöver

Marc Ingo Wolter

Impressum

AUTOREN

Britta Stöver

Tel: +49 (541) 40933-250, Email: [stoever @ gws-os.com](mailto:stoever@gws-os.com)

Dr. Marc Ingo Wolter

Tel: +49 (541) 40933-150, Email: [wolter @ gws-os.de](mailto:wolter@gws-os.de)

TITEL

Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen – Branchenspezifische Projektionen bis 2016 auf Basis der Unternehmensdemografie und Berechnung der durchschnittlichen Produktion auf Grundlage von Modellergebnissen aus SPARTEN & INFORGE.

VERÖFFENTLICHUNGSDATUM

© GWS mbH Osnabrück, Juli 2015

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Verfassers / der Verfasser und spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung der GWS mbH wider.

HERAUSGEBER DER GWS DISCUSSION PAPER SERIES

Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH

Heinrichstr. 30

49080 Osnabrück

ISSN 1867-7290

Das Discussion Paper im Überblick

1	Unternehmen als Keimzellen ökonomischer Entwicklung	1
2	Staat, private Haushalte und Unternehmen	2
3	Ausgangssituation: Datenmaterial und gesamtwirtschaftliche Entwicklung bis 2012	3
4	Die Entwicklung der Unternehmen nach Branchen von 2006 bis 2012	7
5	Nutzung der Unternehmensdemografie zur Fortschreibung der Unternehmenszahlen bis 2016	11
6	Vergleich der Ergebnisse mit Zahlen zu den Erwerbstätigen und der Produktion aus INFORGE	16
7	Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen	20
8	Anhang: Das modell INFORGE	21
9	Literaturverzeichnis	22

1 UNTERNEHMEN ALS KEIMZELLEN ÖKONOMISCHER ENTWICKLUNG

Nicht nur Schumpeter sieht den Unternehmer und damit sein Unternehmen als innovative Kraft in der wirtschaftlichen Entwicklung (vgl. Bachinger, Matis 2009, S. 568 ff.). Auch mit den Privatisierungen der vergangen 20 Jahre ging die Hoffnung einher, dass sich mit einer größeren Anzahl von (neuen) Unternehmen eine höhere Wettbewerbsintensität ergibt und daraus ein besseres Marktergebnis entsteht. So sieht die Bundesnetzagentur die Förderung des Wettbewerbs als eine wichtige Aufgabe (Bundesnetzagentur, 2015, S. 8). Aus Sicht von Kantzenbach (1966) gibt es eine bestmögliche Anzahl von Unternehmen („Weites Oligopol“), die eine optimale Wettbewerbsintensität verspricht. Sicher ist, dass mit neuen Unternehmen auch neue Beschäftigungsverhältnisse (selbstständig oder angestellt) geschaffen werden und wegen fehlender bestehender Strukturen neue Wege beschritten werden können (müssen). Gleichzeitig ist mit der Schließung eines Unternehmens auch der Verlust an Verdienstmöglichkeiten und Arbeitsplätzen verbunden. Im Ergebnis ist der brancheninterne Strukturwandel durch die Art und Anzahl der hinzukommenden und die ausscheidenden Unternehmen geprägt.

Anlass für die folgenden Darstellungen ist die Unternehmensdemografie des Statistischen Bundesamtes (Rink, Seiwert, Opfermann 2013). Anfang 2015 liegen auf Basis des Unternehmensregisters für die Branchen nach der Wirtschaftszweiggliederung 2008 (WZ 2008) (die Jahre 2008 bis 2012 betreffend) die Gründungs- und Schließungsraten von Unternehmen vor. Damit können zwei wesentliche „demografische“ Prozesse abgebildet werden: Die Neugründung (Geburt) und die Schließung (Mortalität). Im Rahmen einer demografischen Modellierung ergibt sich aus diesen Informationen die „natürliche“ Bevölkerungsbewegung, welche hier der Unternehmensfluktuation entspricht.

Die unternehmensdemografischen Daten sind nicht das Ergebnis einer Primärerhebung, sondern werden aus vorliegenden (Verwaltungs-)Daten zusammengefügt. Ausgangspunkt ist dabei das Unternehmensregister. Neben den bereits genannten Gründungen und Schließungen können strukturelle Veränderungen auf Grund von Konzentration oder Dekonzentration abgeleitet werden. Dazu zählen Fusionen, Übernahmen, Auflösungen, Spaltungen und Umstrukturierungen (Rink, Seiwert, Opfermann 2013, S. 425). Da die Gründungs- und Schließraten Anfang 2015 zunächst nur für fünf Jahre vorliegen, lassen sich ökonometrische Verfahren der Zeitreihenanalyse zur Projektion der Unternehmensentwicklungen noch nicht sinnvoll anwenden. Die Zeitreihen sind zu kurz, um einen gesicherten Bezug zwischen abhängigen Variablen (Unternehmensgründung/-schließung) und Erklärenden herstellen zu können. So ist davon auszugehen, dass z. B. Gewinnsituationen oder Produktionsentwicklungen branchenspezifisch auf die Neugründungen wirken. Weitere Faktoren, wie z. B. gesetzliche Vorgaben (z. B. EEG), welche Einfluss auf die Unternehmensevolution nehmen können, werden sich ebenfalls abhängig von der Branche unterscheiden. Gleichzeitig können sich Sondereffekte, wie z. B. die Wirtschaftskrise 2009, zusätzlich auswirken.

Im Folgenden werden daher erste Schritte für eine alternative Fortschreibung vorgestellt und anschließend die Ergebnisse bis zum Jahr 2020 evaluiert. Insbesondere werden mit-

tels der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes die durchschnittliche Produktion (vereinfacht Umsatz pro Unternehmen) berechnet. Für die Jahre bis 2016 wird für die genannte Kennzahl auf die Projektionen des Modells INFORGE zurückgegriffen, das die Produktionswerte bis zum Jahr 2035 liefert.

2 STAAT, PRIVATE HAUSHALTE UND UNTERNEHMEN

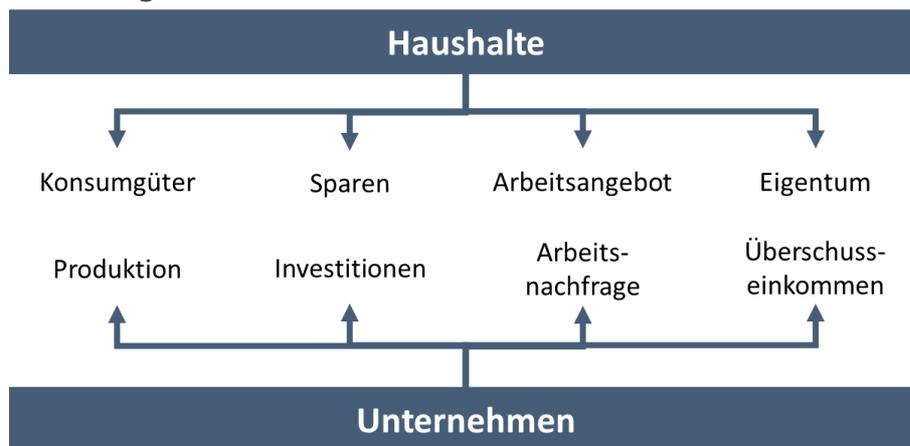
Das Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) kennt im Wesentlichen drei inländische Sektoren: Den Staat, die Privaten Haushalte und die Kapitalgesellschaften (Unternehmen). Der Staat wird in den VGR in die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen aufgespalten und die Privaten Haushalte sind als Aggregat dargestellt, können aber auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) bzw. des Mikrozensus auf verschiedene Haushaltstypen aufgeteilt werden (Drosdowski et al. 2014). Im Modell INFORGE (vgl. Anhang) werden diese beiden Sektoren auch in der genannten Gliederung erfasst.

Nach Angabe des Statistischen Bundesamtes werden Aktiengesellschaften, GmbHs, OHGs, KGs sowie rechtlich unselbstständige Eigenbetriebe des Staates und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck wie Krankenhäuser und Pflegeheime sowie Banken und Versicherungen dem Sektor Kapitalgesellschaft – also dem Sektor Unternehmen – zugeordnet. Selbstständige Landwirte oder Versicherungsvertreter, Einzelunternehmer, Händler, Gastwirte und „Freiberufler“ werden dem Sektor Private Haushalte zugeordnet (StBA 2015).

Im Modell INFORGE ist das Unternehmen als eigenständige Einheit bisher nicht enthalten. Zwar werden Branchen im Detail modelliert, d. h. es werden Produktionswerte, Arbeitnehmer, Aufwendungen, Investitionen etc. nach Branchen dargestellt und projiziert; Informationen zu der Zahl und Struktur von Unternehmen sind aber nicht Teil des verwendeten Datensatz der Bruttoinlandsprodukts-Berechnung. Somit kann bislang nicht der Frage nachgegangen werden, welchen Einfluss die Branchenentwicklung auf die Größe und Anzahl von Unternehmen ausübt. Gibt es vielleicht sprungfixe Entwicklungen, also nur wenige große Unternehmen? Oder ist die Branche durch viele kleine Unternehmen mit einer kurzen Lebensdauer geprägt? In jedem Fall hat die Anzahl der Unternehmen Einfluss auf die Marktform und liefert damit zusätzliche Erkenntnisse über die Branchen.

Ferner ermöglicht die Berücksichtigung von Unternehmensanzahlen die Plausibilisierung der bisherigen Ergebnisse: Bleiben Konzentrationsbewegungen erhalten? Nehmen die Unternehmenszahlen ab, werden aber die Beschäftigtenzahlen je Unternehmen größer?

Weiterhin haben die Privaten Haushalte und die Unternehmen viele Berührungspunkte: Bereits einfache Multiplikator-Modelle des Wirtschaftskreislaufs (vgl. Helmstädter 1986, S. 59 ff.) gehen davon aus, dass die Produktion der Unternehmen von den Privaten Haushalten erworben wird und diese wiederum den Unternehmen ihr Ersparnis zur Finanzierung von Investitionen zur Verfügung stellen. Hinzu kommt, dass private Haushalte Unternehmen ihre Arbeitskraft anbieten oder sie selbst Eigentümer von Unternehmen sein können und damit Überschusseinkommen empfangen.

Abbildung 1: Haushalte und Unternehmen

Quelle: eigene Darstellung

Damit steht mit der Unternehmensdemografie eine neue Möglichkeit offen, die eine sinnvolle Erweiterung des ökonomischen Modells INFORGE darstellt: Nicht nur der Staat und die Privaten Haushalte können dann differenzierter betrachtet werden, sondern auch die Unternehmen. Schließlich gibt es die Möglichkeit die Verbindungen zwischen Privaten Haushalte und Unternehmen näher zu untersuchen.

3 AUSGANGSSITUATION: DATENMATERIAL UND GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG BIS 2012

Zur Analyse der Unternehmensdemografie müssen die „echten“ Neugründungen und die „echten“ Schließungen identifiziert werden; Reaktivierungen, Zusammenlegungen und Ausgründungen werden nicht als demografisch zu wertende Neugründungen und Schließungen berücksichtigt, da hierbei keine neuen Unternehmen hinzukommen bzw. keine bestehenden verloren gehen. Dazu werden verschiedene Fälle auf Basis des Unternehmensregisters berechnet, die anschließend ausgeschlossen werden. Das dazugehörige Vorgehen umfasst die folgenden vier Schritte (Rink, Seiwert, Opfermann 2013, S. 427 f.):

- Schritt 1: Ermittlung der aktiven Unternehmen,
- Schritt 2: Identifizierung von nicht demografischen Ereignissen (Ausgliederung, Übernahme von Betrieben),
- Schritt 3: Identifizierung von Reaktivierungen,
- Schritt 4: Aufnahme demografischer Ereignisse, d.h. Neuzugänge und Schließungen.

Die Schließungen des letzten historischen Jahres sind vorläufig, da die Daten des aktuellen Jahres und die Informationen der beiden noch in der Zukunft liegenden Folgejahren benötigt werden. Die Daten unterliegen insofern der Revision.

Es gibt Informationen für folgende Wirtschaftsabschnitte der WZ 2008 Klassifikation:

Abbildung 2: Überblick über die Wirtschaftsabschnitte nach WZ 2008

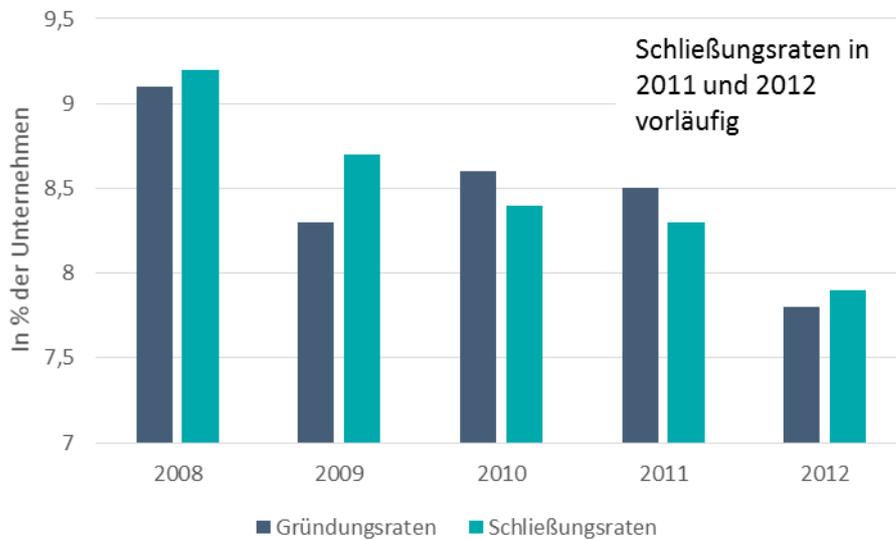
Berücksichtigte Wirtschaftsabschnitte nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

Abschnitte der WZ 2008		Bezeichnung für zusammengefasste Wirtschaftsabschnitte			
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	Gewerbliche Wirtschaft	Produzierendes Gewerbe und Dienstleistungsbereiche (Gesamtwirtschaft)
C	Verarbeitendes Gewerbe				
D	Energieversorgung	Energie- und Wasserversorgung			
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen				
F	Baugewerbe	Baugewerbe			
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	Handel			
H	Verkehr und Lagerei	Verkehr			
I	Gastgewerbe	Gastgewerbe			
J	Information und Kommunikation	Information/Kommunikation			
K	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (ohne Beteiligungsgesellschaften)	Dienstleistungen			
L	Grundstücks- und Wohnungswesen				
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen				
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen				
P	Erziehung und Unterricht				Sonstige Dienstleistungsbereiche
Q	Gesundheits- und Sozialwesen				
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung				
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen				

Quelle: Statistisches Bundesamt

Mit Blick auf Abbildung 3 scheint es einen Zusammenhang zwischen der konjunkturellen Entwicklung und dem Delta aus Gründungs- und Schließungsraten zu geben: In konjunkturell guten Jahren (2010 und 2011) sind die Gründungs- und Schließungsraten größer als die Schließungsraten und in den konjunkturell schwachen Jahren (2008 und 2012) gilt Umgekehrtes. Im Ausnahmejahr 2009 ist der Unterschied zwischen beiden Raten besonders groß. Insgesamt ist ein Rückgang beider Raten zu erkennen. Sowohl Gründungs- als auch Schließungsraten erreichten 2008 ihren Höchstwert. 2012 werden die geringsten Werte dokumentiert, wobei die Schließungsraten für die Jahre 2011 und 2012 noch vorläufig sind. Ferner fällt auf, dass die Schließungsraten weitaus weniger im konjunkturellen Verlauf schwanken. Im Gegensatz zu den Gründungs- und Schließungsraten gehen sie kontinuierlich zurück. Das gilt auch für das Ausnahmejahr 2009. Trotz des erheblichen Einbruchs des Wirtschaftswachstums hat sich die Schließungsrate nicht nur nicht erhöht, sondern sogar abgesenkt.

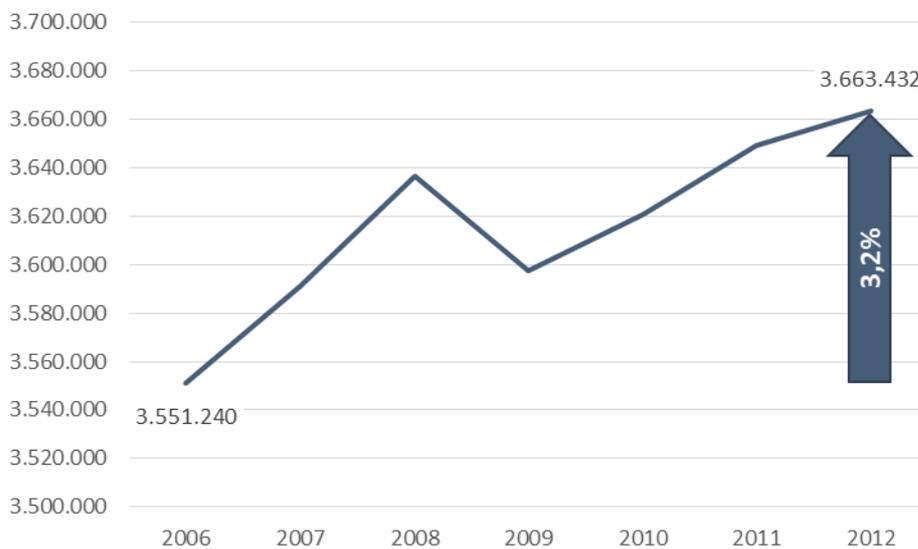
Abbildung 3: Gründungs- und Schließungsraten von Unternehmen



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

Wie Abbildung 4 zeigt, ist die Anzahl der Unternehmen in Deutschland mit Ausnahme des Jahres 2009 ständig gewachsen. In den Jahren 2006 bis 2012 stieg sie um über 110 000 Stück – dies entspricht einem Anstieg von 3,2 %.

Abbildung 4: Anzahl der Unternehmen in Deutschland

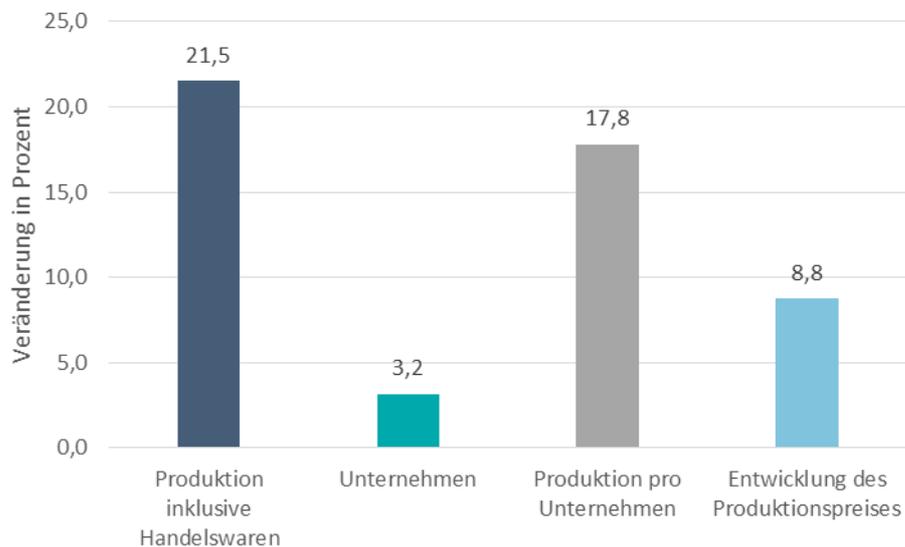


Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

Da die neu gegründeten Unternehmen in der Regel mehr tätige Personen beschäftigen als vormals die geschlossenen Unternehmen, ist mit dem Anstieg der Anzahl der Unternehmen ein positiver Impuls hin zu einer Ausweitung der Anzahl der Erwerbstätigen gegeben (Rink, Seiwert, Opfermann 2013, S. 430). Ob dieser ausreicht, um die Erwerbstätigkeit insgesamt zu erhöhen, hängt von der Entwicklung der aktiven Unternehmen im Bestand aus, die z. B. durch Rationalisierungsmaßnahmen den positiven Einfluss der

Gründungen überkompensieren können.

Abbildung 5: Durchschnittliche Entwicklung der Produktion pro Unternehmen in den Jahren 2006 bis 2012



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung

Wie hat sich die Entwicklung der Unternehmen auf die Umsatzentwicklung pro Unternehmen ausgewirkt? Als Proxy für die Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Umsatzes wird der Produktionswert inklusive Handelswaren verwendet. Er schließt Umsätze mit ein, welche mit dem Weiterverkauf von Waren erzielt werden. Der verwendete Produktionswert ist in den Jahren 2006 bis 2012 um 21,5 % gestiegen, die Anzahl der Unternehmen nur um 3,2 %. Das ergibt einen durchschnittlichen Anstieg des „Umsatzes“ pro Unternehmen um 17,8 %. Da sich die Produktionspreise im gleichen Zeitraum um weniger als 9 % gesteigert haben, hat das Durchschnittsunternehmen seine „reale“ Produktion um fast 10 % anheben können. Zum Vergleich ist das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum um nur 6,6 % gewachsen. Nicht alle Umsatzzuwächse sind also auch zu Wertschöpfungszuwächsen geworden. Das spricht für eine zunehmende Verflechtung der Unternehmen untereinander: Zur Produktion werden immer mehr Vorleistungen von anderen Unternehmen eingekauft, wodurch sich die steigende Produktionstätigkeit aller Unternehmen nicht in eine gleich wachsende Wertschöpfung übersetzt. Dennoch ist das Durchschnittsunternehmen im betrachteten Zeitraum trotz Finanz- und Wirtschaftskrise und einer steigenden Anzahl von potenziellen Mitbewerbern gewachsen. Da der gesamtwirtschaftliche Produktionswert nicht um die Wirtschaftsabschnitte A (Landwirtschaft) und O (öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung) bereinigt wurde, sind die Ergebnisse jedoch nur als Annäherung anzusehen.

Die Entwicklung der (demografisch „echten“) Unternehmenszahl kann nicht allein mit der Anzahl der Gründungen und Schließungen bestimmt werden. Beispielsweise betrug der Saldo aus Gründungen und Schließungen von Unternehmen im Jahr 2009 knapp -15 000 Unternehmen (Tabelle 1). Der Bestand ist 2009 allerdings um gut 40 000 Unternehmen kleiner als der aus 2008. Ca. 25 000 Unternehmen sind also aus anderen Gründen aus

dem Bestand verschwunden. Darunter fallen Übernahmen, Fusionen, Eingliederungen von Betriebsteilen oder zeitweise Außerbetriebssetzungen zur späteren Reaktivierung. Die sonstigen Veränderungen des Bestandes sind in ihrer Anzahl größer als die Nettoveränderungen, welche auf Schließungen und Gründungen zurückgehen.

Tabelle 1: Gründungen, Schließungen und sonstige Veränderungen

	1	2	3	4	5	6
	Unternehmen (U)	Unternehmens- gründungen (G)	Unternehmens- schließungen (S)	Saldo (2-3)	Bestands- veränderung t - (t-1)	Sonstige Veränderungen (5-4),(X)
2008	3627365	328306	333311			
2009	3587607	297391	312207	-14816	-39758	-24942
2010	3610217	308728	302159	6569	22610	16041
2011	3638406	309463	303690	5773	28189	22416
2012	3655311	286269	289101	-2832	16905	19737
				Kumuliert		
				-5306	27946	33252

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung

Anhand folgender Bestandsgleichung kann das Geschehen verfolgt werden:

$$U_t = U_{t-1} + G_t - S_t + X_t, \text{ mit } X_t = (U_t - U_{t-1}) - (G_t - S_t)$$

U ~ Anzahl an Unternehmen

G ~ Unternehmensgründungen

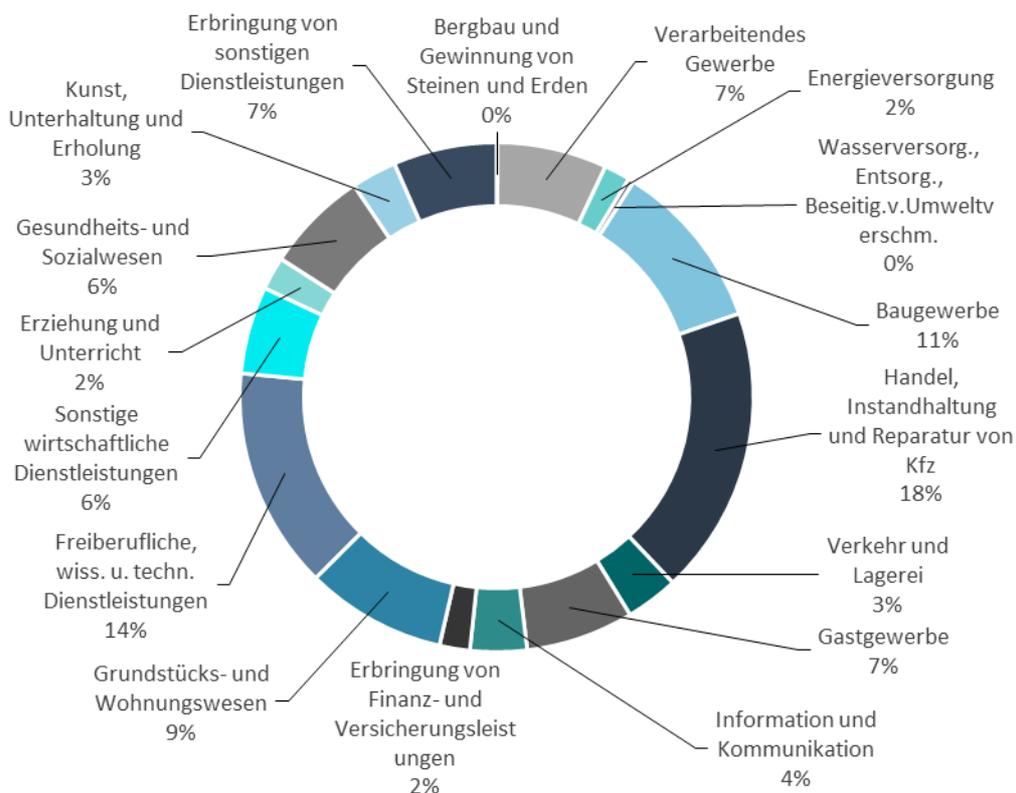
S ~ Unternehmensschließungen

X ~ Bestandsveränderung abzüglich Saldo = sonstige Veränderungen

Die Art, Zusammensetzung und Struktur der sonstigen Veränderungen wird bei der Betrachtung nach Branchen deutlich.

4 DIE ENTWICKLUNG DER UNTERNEHMEN NACH BRANCHEN VON 2006 BIS 2012

Die Darstellung der Branchen wird auf die oben aufgeführte Gliederung aus Abbildung 2 nach Wirtschaftsabschnitten beschränkt. Für 2012 zeigt sich, dass die meisten Unternehmen im Handel tätig sind. Die Branche der „freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ stellen mit 14 % aller Unternehmen die zweitgrößte Gruppe. Es folgt das Baugewerbe mit 11 % aller Unternehmen. Das Verarbeitende Gewerbe ist bei einem Anteil von 7 % mit nur relativ wenigen Unternehmen vertreten. Im Vergleich dazu ist die Zahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe in Relation zur Gesamtzahl mit fast 18 % deutlich größer. Der Anteil an der Wertschöpfung beträgt sogar fast 23 %. Im Vergleich zum Durchschnitt aller anderen Unternehmen sind die Unternehmen bezogen auf Erwerbstätigkeit und Wertschöpfung also größer. Der Handel stellt zwar die meisten Unternehmen, hat aber nur einen Wertschöpfungsanteil von knapp 10 %.

Abbildung 6 Verteilung der Unternehmen auf die Wirtschaftsabschnitte 2012

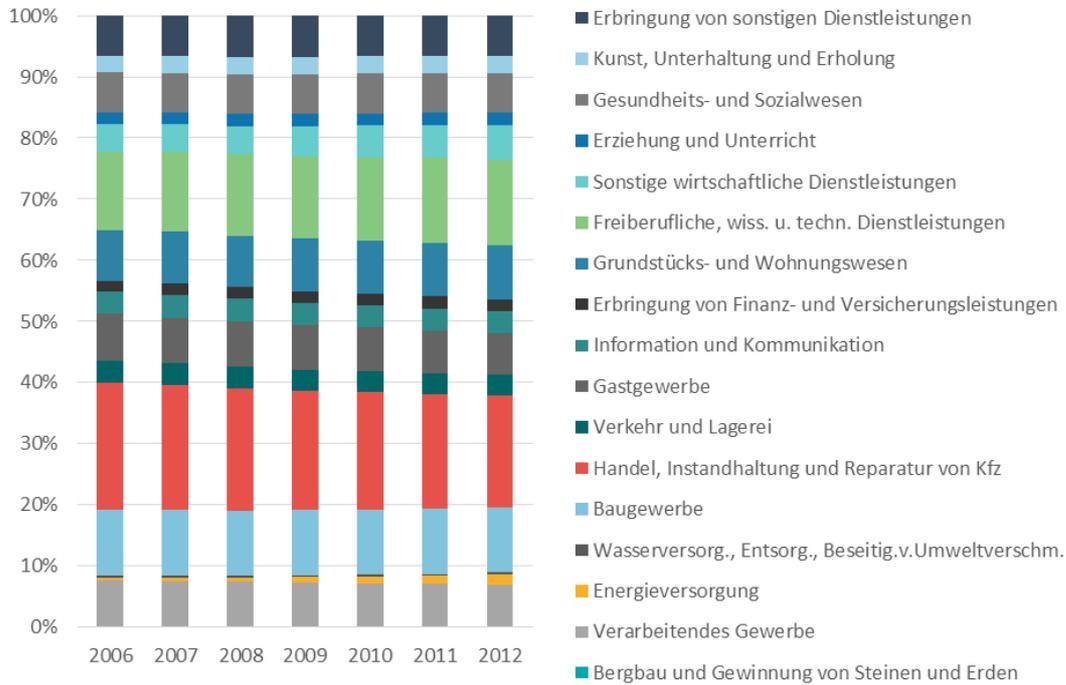
Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

Die Verteilungsentwicklung der Unternehmen (Abbildung 7) nach den ausgewählten Branchen zeigt teilweise deutliche Veränderungen. Die Unternehmen des Handels nehmen einen kleineren Anteil an allen Unternehmen ein. Die Freiberufler und sonstigen Dienstleistungen legen anteilig zu. Deutlich ist auch der gelbe Keil zu erkennen, der die Energiewirtschaft kennzeichnet. Das Statistische Bundesamt (Rink, Seiwert, Opfermann 2013, S. 431f) führt diese Entwicklung auf die Einführung des EEG zurück.

In einem nächsten Schritt werden die relativen und absoluten Veränderungen der Unternehmenszahlen nach Branchen betrachtet (Abbildung 8): Die Branche, welche in den Jahren 2006 bis 2012 die meisten Unternehmen verloren hat, ist der Handel. Es folgt das Gastgewerbe. Starke absolute Zunahmen können die Unternehmensdienstleister und die Freiberufler erzielen – in der Energieversorgung sind 2012 im Vergleich zum Jahr 2006 über 40 zusätzliche Unternehmen vertreten. Die Darstellung der relativen Veränderungen wird von den außerordentlichen relativen Zuwächsen der Energieversorgung dominiert. Die Anzahl der Unternehmen hat sich nahezu verdreifacht.

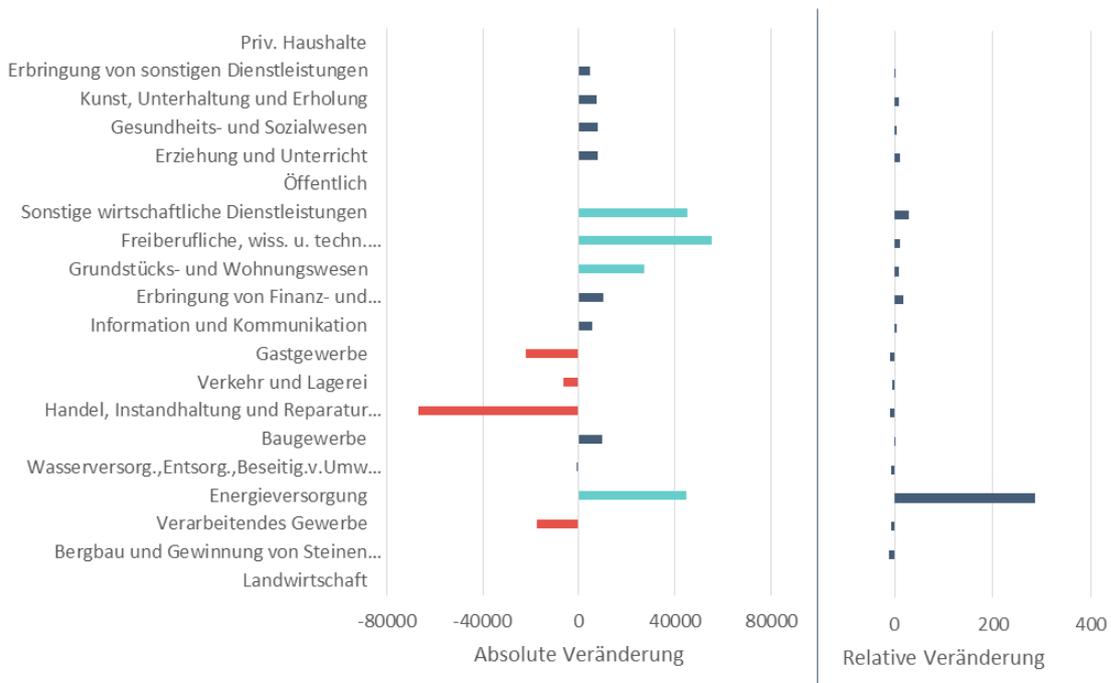
Es zeigt sich ein deutlicher Strukturwandel hin zu den Dienstleistungsbereichen, wenn von der Energieversorgung abgesehen wird. Insgesamt nimmt die Anzahl der Unternehmen zu: Der Rückgang in der Anzahl der Unternehmen im Produzierenden Bereich (außer Energie) wird von der Zunahme der Unternehmenszahlen im Dienstleistungsbereich übertroffen. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass es im Dienstleistungsbereich zu Verschiebungen kommt: Das Gastgewerbe, der Verkehr und die Lagerei sowie der Handel verlieren; die übrigen – insbesondere die Unternehmensdienstleistungen – gewinnen.

Abbildung 7: Entwicklung der Verteilung der Unternehmen auf die Wirtschaftsabschnitte 2006 bis 2012



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen und Darstellung-

Abbildung 8: Absolute und relative Veränderungen der Unternehmenszahlen 2006 bis 2012 nach Wirtschaftsabschnitten



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung

Der Strukturwandel der Unternehmensanzahl kann verglichen werden mit der Veränderung der Produktion und der Anzahl der Erwerbstätigen jeweils nach Wirtschaftsabschnitten (Tabelle 2). Die grün markierten Felder in der zweiten Spalte kennzeichnen die Branchen, in denen die Anzahl der Unternehmen schneller wächst als der Produktionswert. Das Durchschnittsunternehmen in einer solchen Branche schrumpft bezogen auf den Output. Allerdings kann es sein, dass die neu hinzukommenden Unternehmen in einem wachsenden Markt sehr geringe Produktionen haben und den bestehenden Unternehmen keine Produktion nehmen, sondern sich die hinzukommende Produktion teilen. Das gilt wahrscheinlich für die Energieversorgung und auch für die Unternehmensdienstleister. Bei der Branche Banken und Versicherung kann es allerdings auch zu einem Rückgang der Produktion der etablierten Unternehmen kommen.

Die blaue Markierung in der dritten Spalte der Tabelle 2 kennzeichnet Branchen, in denen die Mitarbeiterzahl langsamer wächst als die Anzahl der Unternehmen. Das durchschnittliche Unternehmen, bezogen auf die Mitarbeiterzahl, wird also kleiner. Dazu passt die Reduktion der Mitarbeiterzahl großer Unternehmen der Branche Energieversorgung. Im Übrigen ist zu erkennen, dass es vor allem Branchen des Dienstleistungsbereichs sind, welche sich im Durchschnitt bezogen auf die Erwerbstätigenzahlen kleiner werden.

Tabelle 2: Veränderung in den Jahren 2006–2012 von Unternehmenszahlen, Produktion und Anzahl der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsabschnitten im Vergleich

	Unternehmen	Produktionswert	Erwerbstätige
Wirtschaftsabschnitte der WZ 08	Veränderung 2006-2012 in Prozent		
Landwirtschaft			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-10,8%	-7,1%	-21,7%
Verarbeitendes Gewerbe	-6,5%	13,8%	3,6%
Energieversorgung	286,0%	128,0%	2,8%
Wasserversorg., Entsorg., Beseitig.v.Umweltverschm.	-7,3%	29,9%	5,5%
Baugewerbe	2,6%	30,0%	6,0%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	-9,1%	17,7%	2,2%
Verkehr und Lagerei	-5,0%	22,4%	6,4%
Gastgewerbe	-8,1%	19,0%	13,4%
Information und Kommunikation	4,3%	19,0%	2,4%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen	16,9%	5,5%	-4,5%
Grundstücks- und Wohnungswesen	9,1%	11,5%	2,0%
Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	12,1%	8,0%	13,1%
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	28,6%	26,8%	23,3%
Öffentlich			
Erziehung und Unterricht	11,6%	24,1%	9,3%
Gesundheits- und Sozialwesen	3,4%	25,6%	14,2%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	7,7%	22,9%	11,2%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	2,1%	4,9%	4,7%
Priv. Haushalte			

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung

Die betrachteten Entwicklungen lassen sich zu den folgenden zentralen Ergebnissen zusammenfassen:

- Die meisten Unternehmen gibt es im Wirtschaftsabschnitt Handel. Ihre Zahl schrumpft allerdings kontinuierlich.
- Es sind vor allem die Branche der Freiberufler und der sonstigen Dienstleistungen, die deutlich an Unternehmen hinzugewinnen.
- Die Energieversorgung hat wegen des EEGs eine Sonderrolle.
- Während im Verarbeitenden Gewerbe die Unternehmen bezogen auf Umsatz und Beschäftigte größer werden, geht die durchschnittliche Größe vieler Branchen im Dienstleistungsbereich zurück.
- Insgesamt kann das Produzierende Gewerbe (inklusive der Energieversorgung) seinen Anteil an der Unternehmenszahl halten.

5 NUTZUNG DER UNTERNEHMENDEMOGRAFIE ZUR FORTSCHREIBUNG DER UNTERNEHMENSZAHLEN BIS 2016

Grundsätzlich kann sich die Anzahl der Unternehmen (U) einer Branche wegen Gründungen, Schließungen oder sonstiger Vorgänge verändern. Während Gründungen (G) und Schließungen (S) eindeutig definiert sind, wird unter den sonstigen Vorgängen (X) Verschiedenes zusammengefasst. Wie bereits oben beschrieben gehören u. a. Ausgliederung, Übernahme und Reaktivierungen dazu. Wenn X größer als 0 ist, wird es daher als das Ergebnis vieler Ausgründungen interpretiert; im umgekehrten Fall ist es als ein Ergebnis vieler Übernahmen zu deuten. Es gilt:

$$[1] \quad U_t = U_{t-1} + G_t - S_t + X_t \Leftrightarrow X_t = (U_t - U_{t-1}) - (G_t - S_t)$$

Es wird unterstellt, dass sich das Gründungs- und Schließungsverhalten aus den Beobachtungen der letzten vier Jahre ergibt: Das Gründungsverhalten \bar{g} ist die durchschnittliche Zahl der Gründungen im Verhältnis zum Bestand (Gründungsraten) der letzten vier Jahre. Das gleiche Vorgehen wird für das Schließungsverhalten \bar{s} verwendet; es gilt:

$$[2] \quad G_t = \bar{g} * U_t \quad S_t = \bar{s} * U_t$$

$$[3] \quad \bar{g} = \frac{1}{4} \sum_{i=0}^3 \left(\frac{G_{t-i}}{U_{t-i}} * 100 \right) \quad \bar{s} = \frac{1}{4} \sum_{i=0}^3 \left(\frac{S_{t-i}}{U_{t-i}} * 100 \right), \quad t = 2012$$

Das Sonstige Verhalten x_t wird jeweils zum Unternehmensbestand des Vorjahres definiert, da angenommen wird, dass die Ursache im Bestand des Vorjahres liegt. Also Übernahmen wie Ausgliederungen geplant werden und nicht spontan entstehen. Beide Vorgänge sind aber definitionsgemäß nur für die bereits bestehenden Unternehmen möglich. Es gilt:

$$[4] \quad X_t = x_t * U_{t-1}$$

Werden diese Verhaltenshypothesen in die Ursprungsgleichung eingesetzt und nach dem

Unternehmensbestand der aktuellen Periode U_t aufgelöst, ergibt sich:

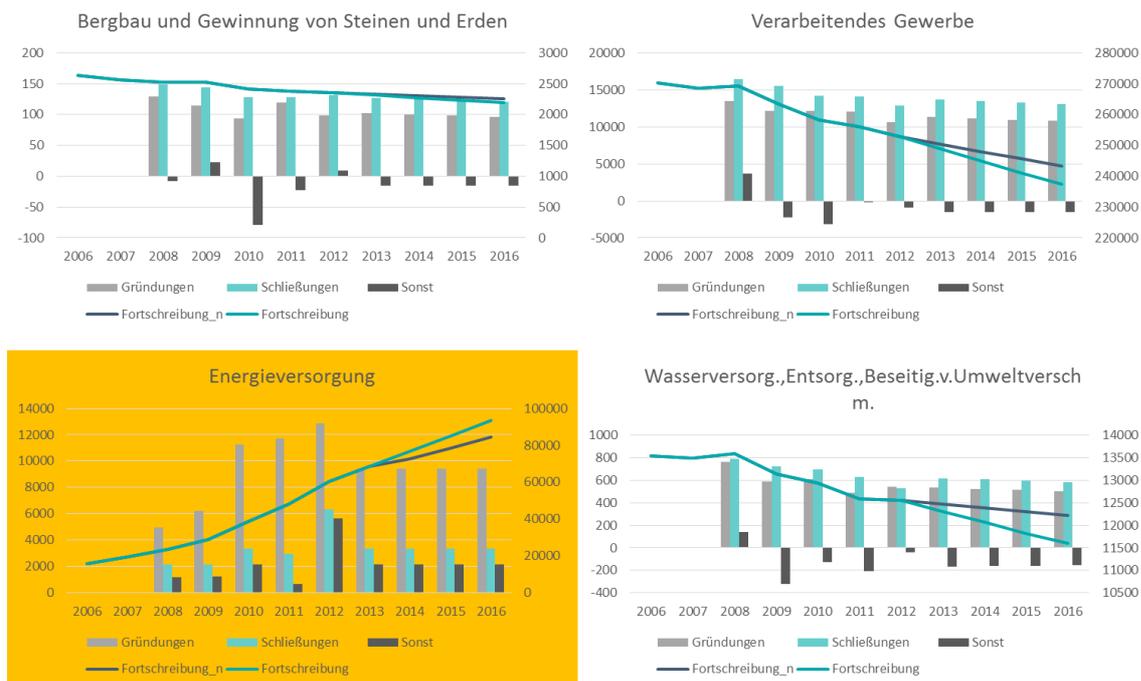
$$[5] \quad U_t = (1 + x_t) * \frac{U_{t-1}}{(1-g+s)} \Leftrightarrow \frac{U_t}{U_{t-1}} = \frac{(1+x_t)}{(1-g+s)}$$

Es werden anhand der Gleichung [5] zwei Fortschreibungen vorgenommen: In Anlehnung an den Begriff der natürlichen Bevölkerungsbewegung wird eine Variante (1) *Fortschreibung_n* erstellt, die nur die Gründungen und Schließungen berücksichtigt; die Variante (2) *Fortschreibung* beinhaltet auch die sonstigen Prozesse. Ferner wird unterstellt, dass die Wachstumsraten (von Rundungen abgesehen) für jede Branche unterschiedlich, aber konstant sind. Die verwendeten Verhaltensparameter sind gemäß der oben angegebenen Formel [3] als Durchschnitt der letzten vier empirischen Jahre berechnet worden.

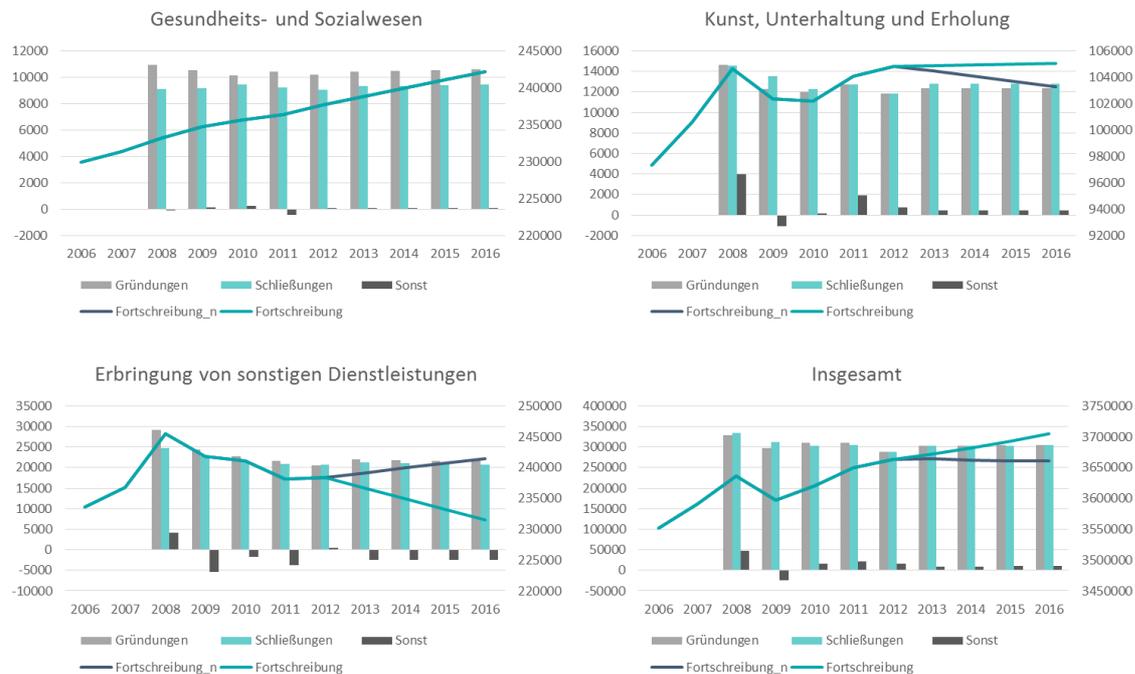
Für die Energiewirtschaft wurde eine Ausnahme gemacht: Da die Gründungsraten der Jahre 2009 bis 2012 stark durch die gesetzlichen Regelungen geprägt sind, wird davon ausgegangen, dass sich die durchschnittliche Zahl der Gründungen und Schließungen sowie der sonstigen Vorgänge nicht verändern. Würde eine Gründungsrate von über 20 % durchgehend angewendet, stiege die Anzahl der Unternehmen bis 2016 sonst auf weit mehr als das Doppelte des Ausgangsbestandes.

Die Ergebnisse sind in Abbildung 9 zu finden, wobei die Einzelergebnisse nach 17 Branchen sowie die Summe dieser Branchen dargestellt sind. Jede Abbildung enthält die Fortschreibungsergebnisse beider Varianten, also mit und ohne sonstige Prozesse. Die blaue Linie stellt dabei Variante (1) mit der ausschließlich natürlichen Entwicklung dar; die grüne Linie enthält gemäß Variante (2) auch die sonstigen Prozesse. Die Gesamtzahl der Unternehmen (jeweils die Linien) wird in jeder Abbildung auf der rechten Skala abgebildet. Gründungen (grau), Schließungen (hellgrün) und sonstige Vorgänge (dunkelgrau) werden jeweils getrennt als Balken auf der linken Skala abgezeichnet.

Abbildung 9: Ergebnisse der Fortschreibung für die Wirtschaftsabschnitte







Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen und Darstellung, SPARTEN

Im Bereich des Produzierenden Gewerbes kann nur die Energieversorgung und die Bauwirtschaft an Unternehmen zulegen, wobei die Entwicklung beim Baugewerbe hauptsächlich von den sonstigen Vorgängen getragen wird. Weiterhin auffällig ist, dass das übrige produzierende Gewerbe stets weniger Gründungen als Schließungen aufweist.

Im Handel gestaltet sich die Situation ähnlich. Auch hier übersteigen die Zahl der Schließungen die der Gründungen. Dies gilt für viele weitere Dienstleistungen: Verkehr und Lagererei, das Gastgewerbe sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung werden in Zukunft weiter an Unternehmen verlieren. Die sonstigen Vorgänge können die natürliche Entwicklung in diesen Bereichen nicht mehr ausgleichen.

Anders sieht es in den Dienstleistungsbranchen Information und Kommunikation, Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen, Grundstücks- und Wohnungswesen sowie bei den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen aus. Diese Branchen stagnieren im Hinblick auf die natürliche Bewegungen. Die sonstigen Prozesse bestimmen dadurch die zukünftigen Unternehmenszahlen: Während in der Branche I&K die Anzahl der Unternehmen aufgrund von z. B. Zusammenschlüssen abnimmt, gewinnen freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen – z. B. durch Ausgründungen.

Daneben gibt es natürliche Gewinner im Dienstleistungsbereich: Die Branchen Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, Erziehung und Unterricht und Gesundheits- und Sozialwesen weisen höhere Gründungs- als auch Schließungsfälle aus. Die sonstigen Vorgänge haben allenfalls eine verlangsamende Wirkung.

Insgesamt wächst die Anzahl der Unternehmen. Diese Entwicklung ist allerdings nicht auf ein dynamisches Gründungsverhalten zurückzuführen, denn im Durchschnitt sind die Zahlen der Gründungen und Schließungen nahezu gleich groß. Es sind die sonstigen Vorgänge, welche die Anzahl der Unternehmen in Deutschland erhöht.

Die Ergebnisse der Abbildungen sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Im Bereich des Gesundheits- und Sozialwesens gibt es durch die spezifische Trägerstruktur kaum Übernahmen und Fusionen, wodurch die natürliche und die gesamte Entwicklung inklusive sonstiger Prozesse fast aufeinander liegen. Konsolidierungstendenzen auf dem Klinikmarkt (als kleiner Teilbereich des Gesundheitswesens) als einziger möglicher sonstiger Entwicklungsprozess bei den Unternehmenszahlen fallen im Vergleich zur übrigen Branche kaum ins Gewicht.

Tabelle 3: Ergebnisse der Fortschreibungen für das Jahr 2016 im Vergleich.

	2008	2012	Natürliche Demografie 2016	Sämtliche Prozesse 2016	Differenz Prozesse nat. - gesamt 2016	Veränderung 2016 zu 2012
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2531	2355	2300	2200	-100	-155
Verarbeitendes Gewerbe	269174	252803	243300	237400	-5900	-15403
Energieversorgung	23450	60473	84600	93300	8700	32827
Wasserversorg., Entsorg., Beseitig. v. Umweltversch	13596	12555	12200	11600	-600	-955
Baugewerbe	386539	392624	393800	398800	5000	6176
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	727536	670272	640600	617600	-23000	-52672
Verkehr und Lagerei	128810	121962	116700	115500	-1200	-6462
Gastgewerbe	265849	248900	239600	233100	-6500	-15800
Information und Kommunikation	135063	130758	131000	126600	-4400	-4158
Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistung	69859	70151	70900	70500	-400	349
Grundstücks- und Wohnungswesen	306176	324562	324200	344100	19900	19538
Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	483807	515188	513600	548600	35000	33412
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	168817	203354	223200	245000	21800	41646
Erziehung und Unterricht	71979	76566	78100	81500	3400	4934
Gesundheits- und Sozialwesen	233164	237659	242200	242200	0	4541
Kunst, Unterhaltung und Erholung	104664	104852	103300	105100	1800	248
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	245481	238398	241500	231600	-9900	-6798
Insgesamt	3636495	3663432	3661100	3704700	43600	41268

Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung, SPARTEN

Wesentlich deutlicher sind die Abweichungen zwischen natürlicher und sonstiger Unternehmensdemografie in den Branchen Energieversorgung und Sonstige Wirtschaftliche Dienstleistungen: Die Differenz macht 9 % des gesamten Entwicklungsprozesses im Jahr 2016 aus. Den sonstigen Prozessen kommt damit eine größere Bedeutung in der zukünftigen Unternehmensentwicklung zu. Die beiden Branchen haben gleichzeitig auch die größten Veränderungen im Verhältnis zur Zahl der Unternehmen 2016 zu erwarten.

Am geringsten ist die gesamte Veränderung zwischen 2012 und 2016 mit unter 1 % bei Unternehmen der Branchen Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung. Sie tragen allerdings nur 2 % bzw. 3 % zu allen Unternehmen bei und verändern ihren Anteil innerhalb der Gesamtverteilung über die Jahre nicht merklich.

Demgegenüber weist die Branche Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz deutliche Anteilsverluste auf: Während sie 2012 noch 18 % der Unternehmen stellte, sind es 2016 nur noch 17 %. Getragen wird die Entwicklung einerseits davon, dass netto immer weniger Unternehmen natürlich nachkommen und andererseits die sonstigen Prozesse (mit einem Gewicht von 4 % am Gesamtprozess) negativ wirken.

6 VERGLEICH DER ERGEBNISSE MIT ZAHLEN ZU DEN ERWERBSTÄTIGEN UND DER PRODUKTION AUS INFORGE

Das Modell INFORGE (vgl. Anhang) liefert für Erwerbstätige und Produktionswerte inklusive Handelswaren nach Branchen Projektionen bis zum Jahr 2016. Diese werden nun den Ergebnissen aus der Unternehmensfortschreibung mittels der Unternehmensdemografie gegenübergestellt. Ziel ist es, inhaltliche Widersprüche zu identifizieren: Wenn die Unternehmensdemografie z. B. einen Anstieg der Unternehmen signalisiert, aber Beschäftigung und Umsatz zurückgehen, dann ist dies auf den ersten Blick keine plausible Entwicklung. In jedem Falle spricht eine solche Beobachtung für eine Umwälzung in der Branche, welche entweder beobachtbar sein sollte (qualitative Beobachtung durch z. B. Veröffentlichungen und Presse), oder für eine Branche ein „weiter so“ unmöglich macht.

Die folgende Analyse unterstellt die Hypothese, dass im Normalfall in einer wachsenden Branche der Umsatz, die Beschäftigung und die Anzahl der Unternehmen gleichzeitig steigen. Dabei ist davon auszugehen, dass der Umsatz pro Unternehmen stärker steigt als die Anzahl der Beschäftigten pro Unternehmen, da mit zunehmender Größe auch Größensparnisse realisiert werden können, die dann u. a. in einer höheren Arbeitsproduktivität münden. Um Besonderheiten aufzuspüren, können also drei Kennzahlen benutzt werden:

1. Umsatz pro Unternehmen und seine Entwicklung absolut,
2. Arbeitnehmer pro Unternehmen und ihre absolute Veränderung und
3. das Verhältnis beider Größen zueinander bezogen auf die relative Veränderung zueinander.¹

Tabelle 4 zeigt, dass sich die meisten Branchen bezogen auf die Dynamik der Größe Produktion pro Unternehmen verbessern können bzw. unverändert bleiben. Ein Gegenbeispiel ist die Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä. Während die Produktion pro Unternehmen in den Jahren 2008 bis 2012 noch um 1,06 Mio. Euro zugenommen hat, sind es zwischen 2012 und 2016 nur noch 0,82 Mio. Euro. Der Rückgang der Zuwächse lässt sich auch bei den Branchen Baugewerbe, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen sowie Erziehung und Unterricht feststellen.

In Anbetracht der Kenngröße Erwerbstätige pro Unternehmen in Tabelle 5 zeigt sich, dass die Wasserversorgung wieder langsamer zulegen wird als in der Vergangenheit. Das gilt auch für die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie Erziehung und Unterricht. Daneben weist diesmal das Gesundheits- und Sozialwesen ein abnehmendes Wachstum auf.

Tabelle 6 zeigt die Produktion pro Erwerbstätigen in 1000 Euro. In vier Wirtschaftsabschnitten verschlechtert sich die Dynamik: Neben der Wasserversorgung ist dies für den Bergbau, die Energieversorgung und das Baugewerbe der Fall. So konnte der Produktionswert pro Erwerbstätigen im Baugewerbe in den Jahren 2008 bis 2012 noch um 11.000 Euro gesteigert werden. In den Jahren danach aber nur noch um 7000 Euro.

¹ Der Umsatz sollte stärker wachsen als die Anzahl der Erwerbstätigen.

Tabelle 4: Produktion pro Unternehmen bis 2016 absolut (in Tsd. €) und relativ (%)

Wirtschaftsabschnitte der WZ 08	Produktion pro Unternehmen			Veränderungen 2008-2012		Veränderungen 2012-2016	
	2008 in Tsd. €	2012 in Tsd. €	2016 in Tsd. €	absolut in Tsd. €	relativ in %	absolut in Tsd. €	relativ in %
Landwirtschaft							
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	5840	5680	6450	-160	-2,7%	770	13,6%
Verarbeitendes Gewerbe	7030	7830	9090	800	11,4%	1260	16,1%
Energieversorgung	15380	9800	6800	-5580	-36,3%	-3000	-30,6%
Wasserversorg., Entsorg., Beseitig.v.Umweltverschm.	3820	4880	5700	1060	27,7%	820	16,8%
Baugewerbe	590	680	750	90	15,3%	70	10,3%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	2350	2760	3280	410	17,4%	520	18,8%
Verkehr und Lagerei	2150	2420	2810	270	12,6%	390	16,1%
Gastgewerbe	260	320	380	60	23,1%	60	18,8%
Information und Kommunikation	1750	1890	2130	140	8,0%	240	12,7%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen	3210	3460	3780	250	7,8%	320	9,2%
Grundstücks- und Wohnungswesen	1300	1260	1310	-40	-3,1%	50	4,0%
Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	570	520	540	-50	-8,8%	20	3,8%
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	1040	980	910	-60	-5,8%	-70	-7,1%
Öffentlich							
Erziehung und Unterricht	1700	1860	1970	160	9,4%	110	5,9%
Gesundheits- und Sozialwesen	950	1090	1230	140	14,7%	140	12,8%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	460	520	580	60	13,0%	60	11,5%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	360	370	430	10	2,8%	60	16,2%
Priv. Haushalte							

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung, SPARTEN & INFORGE

Tabelle 5: Erwerbstätige pro Unternehmen bis 2016 absolut (Tsd. €) und relativ (%)

Wirtschaftsabschnitte der WZ 08	Erwerbstätige pro Unternehmen			Veränderungen 2008-2012		Veränderungen 2012-2016	
	2008 Personen	2012 Personen	2016 Personen	absolut Personen	relativ in %	absolut Personen	relativ in %
Landwirtschaft							
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	30	28	31	-3	-9,2%	3	12,3%
Verarbeitendes Gewerbe	28	29	31	2	6,1%	2	5,1%
Energieversorgung	10	4	3	-6	-59,2%	-2	-38,1%
Wasserversorg., Entsorg., Beseitig.v.Umweltverschm.	18	20	21	2	11,1%	1	6,0%
Baugewerbe	6	6	6	0	1,7%	0	4,9%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	8	9	10	1	8,6%	1	9,1%
Verkehr und Lagerei	16	17	18	1	8,4%	1	7,1%
Gastgewerbe	6	7	8	1	14,8%	1	8,6%
Information und Kommunikation	9	9	10	0	3,4%	0	3,3%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen	17	17	17	0	-1,7%	0	-1,2%
Grundstücks- und Wohnungswesen	2	1	1	0	-12,5%	0	0,0%
Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	5	5	5	0	0,0%	0	0,0%
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	16	14	12	-1	-7,7%	-2	-13,9%
Öffentlich							
Erziehung und Unterricht	31	31	30	0	-0,7%	-1	-3,0%
Gesundheits- und Sozialwesen	20	22	22	2	8,6%	1	3,7%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	6	6	6	0	6,9%	0	1,6%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	6	6	7	0	4,9%	0	6,3%
Priv. Haushalte							

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung, SPARTEN & INFORGE

Tabelle 6: Produktion pro Erwerbstätige bis 2016 absolut (Tsd. €) und relativ (%)

Wirtschaftsabschnitte der WZ 08	Produktion pro Erwerbstätigen			Veränderungen 2008-2012		Veränderungen 2012-2016	
	2008 in 1000 €	2012 in 1000 €	2016 in 1000 €	absolut in 1000 €	relativ in %	absolut in 1000 €	relativ in %
Landwirtschaft							
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	192	206	208	14	7,3%	2	1,0%
Verarbeitendes Gewerbe	254	267	294	13	5,1%	27	10,1%
Energieversorgung	1490	2343	2603	853	57,2%	260	11,1%
Wasserversorg., Entsorg., Beseitig.v.Umweltverschm.	212	244	269	32	15,1%	25	10,2%
Baugewerbe	99	110	117	11	11,1%	7	6,4%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	292	313	342	21	7,2%	29	9,3%
Verkehr und Lagerei	139	144	156	5	3,6%	12	8,3%
Gastgewerbe	43	45	50	2	4,7%	5	11,1%
Information und Kommunikation	196	206	225	10	5,1%	19	9,2%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen	184	203	224	19	10,3%	21	10,3%
Grundstücks- und Wohnungswesen	832	879	951	47	5,6%	72	8,2%
Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	116	106	110	-10	-8,6%	4	3,8%
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	67	68	74	1	1,5%	6	8,8%
Öffentlich							
Erziehung und Unterricht	56	61	66	5	8,9%	5	8,2%
Gesundheits- und Sozialwesen	48	51	55	3	6,3%	4	7,8%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	79	84	92	5	6,3%	8	9,5%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	59	58	64	-1	-1,7%	6	10,3%
Priv. Haushalte							

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung, SPARTEN & INFORGE

Im Folgenden werden die Spalten mit den relativen Angaben in Prozent (jeweils die fünfte und siebte Spalte) von Tabelle 4, Tabelle 5 und Tabelle 6 mit Pfeilen kategorisiert und miteinander verglichen. Die Pfeile folgen dabei der folgenden Systematik: Wenn beispielsweise die Produktion pro Unternehmen in der Periode 2012 bis 2016 stärker zulegt als im Zeitraum 2008 bis 2012 wird ein grüner Pfeil vergeben. Liegt keine Veränderung vor, entspricht dies einem gelben Pfeil; ansonsten wird ein roter Pfeil gesetzt. Das gleiche Verfahren wird für die Erwerbstätigen pro Unternehmen und die Produktion pro Erwerbstätigen angewendet. Die Indikatoren werden dann zu einer Ergebnisspalte gleichgewichtet zusammengefasst. Das Ergebnis ist in Tabelle 7 dargestellt.

Die Ergebnisspalte in Tabelle 7 zeigt vor allem grüne Pfeile. Das ist angesichts der wirtschaftlichen Entwicklung in den Jahren 2008 bis 2012 im Vergleich zu 2012 bis 2016 nicht verwunderlich. Nach dem Wirtschaftseinbruch 2009 waren und werden nur noch positive Wachstumsraten des Bruttoinlandsproduktes zu verzeichnen sein. Daher sind die Ausnahmen von besonderem Interesse.

Zu dem Wirtschaftsabschnitt Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä. gehört auch das Recycling, welches maßgeblich durch die Entwicklung von Rohstoffpreisen geprägt ist. Die Preisentwicklung gestaltet sich aber nach 2012 nur noch verhalten, sodass sich das Recycling und mit ihm der gesamte Wirtschaftsabschnitt nicht mehr so dynamisch entwickelt wie in der Vergangenheit. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Unternehmen wie in der Vergangenheit weiter ab. Ferner ist die durchschnittliche Schließungsrate mit 5,0 % gering. Die Entwicklung ist damit in erster Linie preisgetrieben und weist weniger auf Strukturprobleme hin.

Tabelle 7: Bewertung der Ergebnisse für die Wirtschaftsabschnitte

	Zeitraum 2012 bis 2016 im Vergleich zu 2008 bis 2012			Ergebnis	2008 bis 2012 Schließungs- raten (Durchschnitt)
	Produktion pro Unternehmen	Erwerbstätige pro Unternehmen	Produktion pro Erwerbstätigen		
Landwirtschaft					
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	↑	↑	↓	↑	5,5
Verarbeitendes Gewerbe	↑	→	↑	↑	5,5
Energieversorgung	↑	↑	↓	↑	8,2
Wasserversorg., Entsorg., Beseitig.v.Umweltverschm.	↓	↓	↓	↓	5,0
Baugewerbe	↓	→	↓	↓	7,2
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	↑	→	↑	↑	8,7
Verkehr und Lagerei	↑	→	↑	↑	9,4
Gastgewerbe	→	→	↑	↑	9,7
Information und Kommunikation	↑	→	↑	↑	11,3
Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen	↑	→	↑	↑	9,9
Grundstücks- und Wohnungswesen	↑	→	↑	↑	7,1
Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	↑	→	↑	↑	9,4
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	↓	↓	↑	→	10,1
Öffentlich					
Erziehung und Unterricht	↓	↓	→	↓	7,5
Gesundheits- und Sozialwesen	→	↓	↑	→	3,9
Kunst, Unterhaltung und Erholung	→	→	↑	↑	12,2
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	↑	→	↑	↑	9,0
Priv. Haushalte					

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung, SPARTEN & INFORGE

Kritischer ist die Bauwirtschaft zu sehen: Die Anzahl der Unternehmen steigt zwischen 2012 und 2016 (vgl. Tabelle 3) trotz einer hohen Schließungsrate von 7,2 %. Bezogen auf den Produktionszuwachs verläuft die Zunahme an Unternehmen zu schnell. Hinzu kommt, dass die Erwerbstätigen weniger effizient eingesetzt werden. Die Produktion pro Erwerbstätigen wächst nur wenig und der Zuwachs schrumpft sogar noch. Wenn der aktuelle Bauboom ausläuft, kann erwartet werden, dass sich die Schließungsrate erhöht. Ähnliches gilt auch für den Bereich Erziehung und Unterricht. Hier ist allerdings zu bedenken, dass ein Großteil der Produktion durch staatliche Aufgaben bestimmt wird.

Im Gesundheitswesen werden die Unternehmen bezogen auf die Erwerbstätigen kleiner. Das signalisiert höhere anteilige Fixkosten. Allerdings gelingt es den Unternehmen, ihre Mitarbeiter zunehmend effizienter einzusetzen. Die niedrige Schließungsrate wird sich daher nicht erhöhen.

Unter den Branchen mit den hohen (zweistelligen) Schließungsraten kann sich nur der Wirtschaftsabschnitt sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen nicht verbessern. Die Indikatoren weisen darauf hin, dass sich die Schließungsrate auch in Zukunft nicht reduzieren wird. Auch hier ist dies auf kleiner werdende Unternehmen –bezogen auf Produktion und Mitarbeiter – zurückzuführen, was in steigenden Fixkosten resultiert. Immerhin können sie ihre Mitarbeiter effizienter einsetzen.

Die Ergebnisse der Energieversorgung stehen nicht für eine gute Situation, sondern für eine sich nicht weiter beschleunigende Verschlechterung, d. h. die Lage einiger Unternehmen nimmt weiterhin Schaden, nur nicht mehr so schnell. Die Umsätze pro Unternehmen gehen weiter zurück. Es ist allerdings zu beachten, dass die Energiewirtschaft unter anderen Annahmen fortgeschrieben worden ist und dass die Abhängigkeit von gesetzlichen Änderungen außerordentlich hoch ist. Gerade die Änderungen des EEG, die zeitlich nach dem historischen Datenstand der Unternehmensdemografie (2012) liegen,

können deutliche Veränderungen hervorrufen, welche in der Fortschreibung bisher nicht berücksichtigt werden konnten.

7 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND WEITERES VORGEHEN

Mittels der Unternehmensdemografie lassen sich eine Reihe von Veränderungen gut analysieren:

- Welche Dimensionen haben die unternehmensdemografischen Prozesse (Gründungen, Schließungen, sonstiges Vorgehen)?
- Wie entwickelt sich die Anzahl der Unternehmen, wenn diese Prozesse in Zukunft weiter laufen?
- Welche Folgen ergeben sich aus der Unternehmensdemografie für die Größe der Unternehmen bezogen auf Produktion oder Anzahl der Erwerbstätigen in Vergangenheit und Zukunft?

Damit liefert die Unternehmensdemografie wertvolle Informationen für eine detailreichere Beobachtung des Strukturwandels.

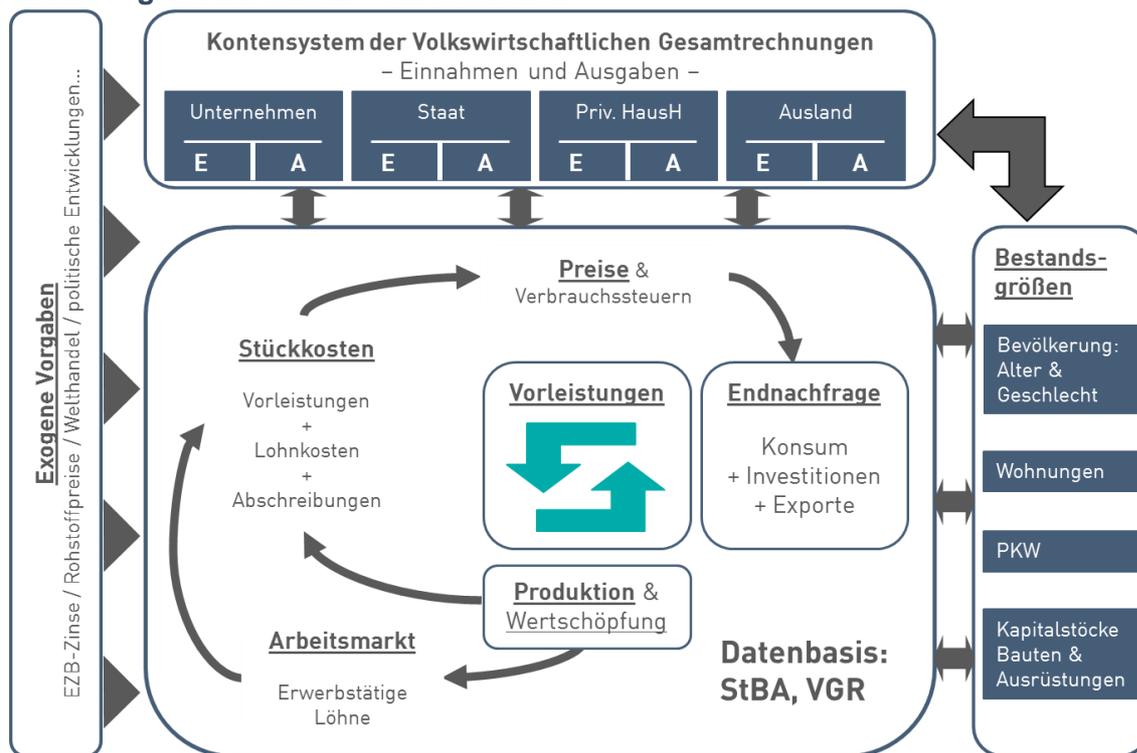
Die vorgestellten Arbeiten sind nur als erster Ansatz zur Verwendung der Daten des Statistischen Bundesamtes zu werten. Fragen nach den Einflussfaktoren der Prozesse müssen beantwortet werden. Auch sind detailliertere Daten der Unternehmensdemografie sinnvoll einsetzbar, z. B. werden die Schließungswahrscheinlichkeiten für Gründungen getrennt erfasst. Ein Teil der Schließungen könnte also besser erklärt werden. Die Qualität der Ergebnisse steigt zudem, wenn nicht nur der Detailgrad von 17 Wirtschaftsabschnitten betrachtet, sondern detaillierteren Informationen genutzt werden. Weiterhin kann die Näherung des Produktionswertes aufgelöst werden, indem er um die Wirtschaftsabschnitte A (Landwirtschaft) und O (öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung) bereinigt wird.

Die zukünftigen Weiterentwicklungen werden sich auf einen größeren Informationsgehalt mit mehr Branchen konzentrieren. Für eine verstärkte Ursachenanalyse der Prozessänderungen, muss hingegen erst auf längere Zeitreihen gewartet werden. Daher ist der Vergleich mit anderen Prognosedaten wertvoll, die bereits auf langen Zeitreihen beruhen. Dann kann der Frage nachgegangen werden, ob die Ergebnisse der noch statischen Unternehmensdemografie zu Widersprüchen führen. Daraus können weitergehende Indikatoren-Systeme abgeleitet werden.

8 ANHANG: DAS MODELL INFORGE

INFORGE (Interindustrie Forecasting Germany) wird seit Anfang der 1990er-Jahre durchgehend genutzt und basiert auf den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes. Das Modell (z.B. EUROSTAT 2008, S. 527 ff.) ist vollständig dokumentiert (Meyer et al. 1999, Distelkamp et al. 2003 und Ahlert et al. 2009). INFORGE beruht auf der INFORUM-Philosophie (Almon 1991). Jeder Wirtschaftszweig wird im Detail modelliert; gesamtwirtschaftliche Ergebnisse ergeben sich durch Addition der Branchen (Bottom-up). Es beinhaltet die Lieferverflechtungen der Branchen unter-einander (Vorleistungsverbund) und die wechselseitigen Verknüpfungen von Entstehung, Verteilung und Verwendung der Einkommen der Unternehmen, privaten Haushalte und des Staates (vollständige Integration). Die wichtigsten Vorgaben betreffen die Steuersätze, die Bevölkerungsentwicklung sowie die Zinssätze und internationalen Wachstumsdynamiken wichtiger Abnehmerländer deutscher Waren und Dienstleistungen. Die Abbildung 10 gibt einen Überblick der Bestandteile und Zusammenhänge des Modells. Besonders hervorgehoben ist der Zusammenhang von Nachfrage- und Preisentwicklung. Somit wirken sowohl nachfrageseitige als auch angebotsseitige Einflussgrößen.

Abbildung 10: INFORGE – ein Überblick



Quelle: eigene Darstellung

9 LITERATURVERZEICHNIS

- Almon, C.(1991): The INFORUM Approach to Interindustry Modeling. In: Economic Systems Research Vol. 3, pp. 1-7.
- Ahlert, Gerd; Distelkamp, Martin; Lutz, Christian; Meyer, Bernd; Mönning, Anke; Wolter, Marc Ingo (2009): Das IAB/INFORGE-Modell. In Schnur, Peter; Zika, Gerd (Hrsg.): Das IAB/INFORGE-Modell. Ein sektorales makroökonomisches Projektions- und Simulationsmodell zur Vorausschätzung des längerfristigen Arbeitskräftebedarfs. Nürnberg.
- Bachinger, K. & Matis, H. (2009): Entwicklungsdimensionen des Kapitalismus. Klassische sozioökonomische Konzeptionen und Analysen. UTB. Wien.
- Bundesnetzagentur (2015): Jahresbericht 2014. Bonn.
- Distelkamp, Martin; Hohmann, Frank; Lutz, Christian; Meyer, Bernd; Wolter, Marc Ingo (2003): Das IAB/INFORGE-Modell: Ein neuer ökonomischer Ansatz gesamtwirtschaftlicher und länderspezifischer Szenarien. In: Beiträge zur Arbeitsmarkt - und Berufsforschung (BeitrAB), Band 275, Nürnberg.
- Drosdowski, T., Stöver, B., Ulrich, P. & Wolter, M. I. (2014): Sozioökonomische Modellierung (soem) und Sozioökonomische Berichterstattung (soeb) – Abgrenzung und Zielsetzungen der soem. soeb-Working-Paper 2014-4.
- Eurostat (2008): Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables. Luxembourg.
- Meyer, B., Bockermann, A., Ewerhart, G. & Lutz, C. (1999): Marktkonforme Umweltpolitik: Wirkungen auf Luftschadstoffemissionen, Wachstum und Struktur der Wirtschaft. Reihe: Umwelt und Ökonomie 28, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Helmstädter, E. (1986): Wirtschaftstheorie II. Makroökonomische Theorie. 3. Auflage. Vahlen. München.
- Kantzenbach, E. (1966): Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Rink, A., Seiwert, I. & Opfermann, R. (2013): Unternehmensdemografie: methodischer Ansatz und Ergebnisse 2005 bis 2010. In: Wirtschaft und Statistik, Juni 2013, S. 422–439.
- Statistisches Bundesamt, StBA (2015): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18 Reihe 1.4, Erläuterungen zum Inhalt und Aufbau der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

