

Stöver, Britta; Wolter, Marc Ingo

Working Paper

Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen: Branchenspezifische Projektionen bis 2018. Eine Aktualisierung

GWS Discussion Paper, No. 2016/06

Provided in Cooperation with:

GWS - Institute of Economic Structures Research, Osnabrück

Suggested Citation: Stöver, Britta; Wolter, Marc Ingo (2016) : Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen: Branchenspezifische Projektionen bis 2018. Eine Aktualisierung, GWS Discussion Paper, No. 2016/06, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS), Osnabrück

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156298>

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 2016 / 06

Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen

Branchenspezifische Projektionen bis 2018. Eine
Aktualisierung

Britta Stöver

Marc Ingo Wolter

Impressum

AUTOREN

Britta Stöver

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

Dr. Marc Ingo Wolter

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

TITEL

Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen – Branchenspezifische Projektionen bis 2018. Eine Aktualisierung

VERÖFFENTLICHUNGSDATUM

© GWS mbH Osnabrück, Juni 2016

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	1
3	Ausgangssituation: Datenmaterial und gesamtwirtschaftliche Entwicklung bis 2012	3
4	Die Entwicklung der Unternehmen nach Branchen von 2006 bis 2013	7
5	Nutzung der Unternehmensdemografie zur Fortschreibung der Unternehmenszahlen bis 2018	11
6	Vergleich der Ergebnisse mit Projektionen zu den Erwerbstätigen und der Produktion aus INFORGE	17
7	Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen	22
8	Anhang: Das Modell INFORGE	23
9	Literaturverzeichnis	24

1 UNTERNEHMEN ALS KEIMZELLEN ÖKONOMISCHER ENTWICKLUNG

Anlass für die folgenden Darstellungen ist die Unternehmensdemografie des Statistischen Bundesamtes (Rink, Seiwert & Opfermann 2013). Auf Basis des Unternehmensregisters für die Branchen nach der Wirtschaftszweiggliederung 2008 (WZ 2008) können mithilfe der Gründungs- und Schließungsraten von Unternehmen 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. Neben den Gründungen und Schließungen können zudem strukturelle Veränderungen auf Grund von Konzentration oder Dekonzentration abgeleitet werden. Dazu zählen Fusionen, Übernahmen, Auflösungen, Spaltungen und Umstrukturierungen (Rink, Seiwert & Opfermann 2013, S. 425).

Dieser Beitrag hat zum Ziel, den in Stöver & Wolter (2015) vorgestellten Ansatz zur branchenspezifischen Projektion von Unternehmen zu erweitern. Die Ergebnisse werden auf Basis einer aktuellen Datengrundlage (StBA 2016 a, 2016 b, 2016 c) aktualisiert, aufbereitet und vorgestellt. Da die Zeitreihe zu den Gründungs- und Schließraten Anfang 2016 mit sechs Jahre immer noch zu kurz ist, um ökonometrische Verfahren der Zeitreihenanalyse zur Projektion der Unternehmensentwicklungen sinnvoll anzuwenden, fokussiert sich die Erweiterung auf eine Erhöhung des Detailgrads. Die vormals 17 Wirtschaftsabschnitte werden auf 79 Wirtschaftszweige angehoben. Strukturelle Veränderungen, welche über branchenspezifischen Gewinnsituationen oder Produktionsentwicklungen bzw. sonstige Faktoren wie Gesetzesvorgaben auf die Unternehmensentwicklung wirken, werden erst zu einem späteren Zeitpunkt bei Vorliegen längerer Zeitreihen über Parameter berücksichtigt werden können.

Im Folgenden werden die Schritte der in Stöver & Wolter (2015) vorgestellten Fortschreibung beschrieben und anschließend die Ergebnisse bis zum Jahr 2018 evaluiert. Insbesondere werden mittels der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes die durchschnittliche Produktion (vereinfacht Umsatz pro Unternehmen), der Arbeitskräfteeinsatz (Erwerbstätige pro Unternehmen) sowie die Produktivitätsentwicklung (Produktion je Erwerbstätigen) berechnet. Für die Jahre bis 2018 wird für die genannten Kennzahlen auf die Projektionen des Modells INFORGE zurückgegriffen, das die Produktionswerte und Erwerbstätigenzahlen jeweils nach Branchen bis zum Jahr 2035 liefert.

2 STAAT, PRIVATE HAUSHALTE UND UNTERNEHMEN

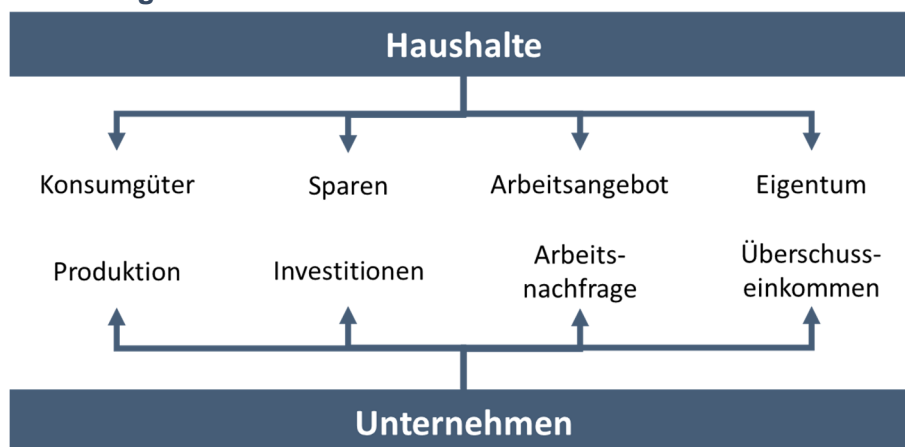
Das Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) kennt im Wesentlichen drei inländische Sektoren: Den Staat, die privaten Haushalte und die Kapitalgesellschaften (Unternehmen). Der Staat wird in den VGR in die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen aufgespalten und die privaten 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“ fallen unter den Sektor „private Haushalte“ (StBA 2016 d).

Mit dem Beitrag Stöver & Wolter (2015) wurde ein erster Schritt unternommen, die Unternehmen als eigenständige Einheit in das Modell INFORGE zu integrieren. Die Branchen, die bisher nur für die Ausprägungen Produktionswerte, Arbeitnehmer, Aufwendungen, Investitionen u. Ä. im Detail modelliert wurden, konnten damit um wichtige Informationen ergänzt werden. Neben dem Staat und den privaten Haushalten können nun auch die Unternehmen differenzierter betrachtet werden. Fragestellungen zum Zusammenspiel zwischen Branchenentwicklung und Unternehmen wurden dadurch möglich. Weitere Vorteile liegen in der Plausibilisierung der bisherigen Ergebnisse und in einer modellinternen Verknüpfung von Haushalten und Unternehmen. So haben gerade private Haushalte und 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 ihr Ersparnis den Unternehmen 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

Durch die Berücksichtigung der Unternehmensdemografie wird das ökonomischen Modell INFORGE deshalb sinnvoll erweitert. Allerdings war die Zahl der Branchen in Stöver & Wolter (2015) auf 17 Wirtschaftsabschnitte beschränkt. In diesem Beitrag wird deshalb neben

einer Evaluierung der Modellergänzung auf Basis einer aktualisierten Datengrundlage auch eine Erhöhung des Detailgrads auf 79 Wirtschaftszweige vorgenommen.

3 AUSGANGSSITUATION: DATENMATERIAL UND GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG BIS 2012

Die Datenquellen und das Vorgehen stimmen weitestgehend mit den in Stöver & Wolter (2015) beschriebenen überein.

Für die Unternehmensdemografie werden die „echten“ Neugründungen und die „echten“ Schließungen identifiziert; 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 Vorgehen umfasst die folgenden vier Schritte (Rink, Seiwert & Opfermann 2013, S. 427 f.):

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

Die Schließungen des letzten historischen Jahres (2013) 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.

Der Detailgrad der vorliegenden und verwendeten Dateninformationen ist in Tabelle 1 dargestellt.

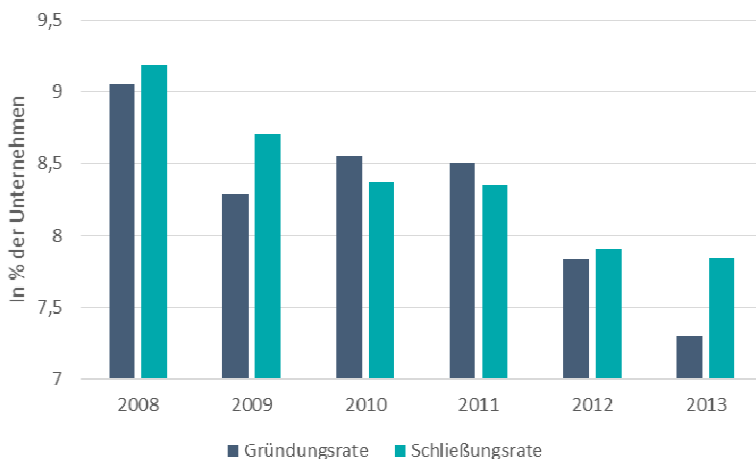
Insgesamt ist ein Rückgang beider Raten zu erkennen. Sowohl Gründungs- als auch Schließungsraten wiesen 2008 einen Höchstwert auf. 2013 werden die geringsten Werte dokumentiert, wobei die Schließungsraten für 2013 noch vorläufig sind. Ferner fällt auf, dass die Schließungsraten weitaus weniger im konjunkturellen Verlauf schwanken. Im Gegensatz zu den Gründungsraten 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.

Tabelle 1: Überblick über die verwendeten Wirtschaftszweige nach WZ 2008

Ld. Nr.	WZ-Gliederung	Ld. Nr.	WZ-Gliederung
1	B-22 Produzierendes Gewerbe und Dienstleistungsbereich	41	59 Film, TV-Programme, Kinos, Tonstudios, Musikverlag
2	B-21 Gewerbliche Wirtschaft (oh. Beteiligungsgesellsch.)	42	60 Rundfunkveranstalter
3	B-18 Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	43	61 Telekommunikation
4	P-01 Sonstige Dienstleistungsbereiche	44	62 Dienstleistungen der Informationstechnologie
5	261-01 Informations- und Kommunikationstechnik	45	63 Informationsdienstleistungen
6	B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	46	K-01 Erbr. v. Finanz- u. Versicherungsdienstl. (ohne 64.2)
7	C Verarbeitendes Gewerbe	47	64-01 Erbr. v. Finanzdienstl. ohne Beteiligungsgesellsch.
8	10-01 Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	48	65 Versicherungen, Rückversicherungen, Pensionskassen
9	13-01 Textil- und Bekleidungsgewerbe	49	66 Mit Finanz- u. Versicherungsdienstl. verb. Tätig.
10	15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	50	L Grundstücks- und Wohnungswesen
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb-u.Korkwaren (ohne Möbel)	51	M Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen
12	17-01 Herstellung v. Papier, Pappe, Druckerzeugnissen usw.	52	69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	53	70 Verwaltung u. Führung v. Untern., Unternehmensberat.
14	20-02 H. v. chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	54	71 Architektur-, Ingenieurbüros, techn., physik. Untersuchung
15	22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	55	72 Forschung und Entwicklung
16	23 H. v. Glas, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	56	73 Werbung und Marktforschung
17	24-01 Metallgewerbe	57	74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätig.
18	26-01 Herstellung v. DV-Geräten u. elektr. Ausrüstungen	58	75 Veterinärwesen
19	28 Maschinenbau	59	N Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen
20	29-01 Fahrzeugbau	60	77 Vermietung von beweglichen Sachen
21	31-02 Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren	61	78 Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
22	33 Reparatur u. Installation von Masch. u. Ausrüstungen	62	79 Reisebüros, -veranstalter u. sonst. Reservierungen
23	D Energieversorgung	63	80 Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien
24	E Wasserversorg., Entsorg., Beseitig. v. Umweltverschm.	64	81 Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau
25	F Baugewerbe	65	82 Dienstleistungen für Unternehmen u. Privatpers. a. n. g.
26	G Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	66	P Erziehung und Unterricht
27	45 Kfz-Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	67	Q Gesundheits- und Sozialwesen
28	46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	68	86 Gesundheitswesen
29	47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	69	87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
30	H Verkehr und Lagerei	70	88 Sozialwesen (ohne Heime)
31	49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	71	R Kunst, Unterhaltung und Erholung
32	50 Schifffahrt	72	90 Kreative, künstlerische u. unterhaltende Tätigkeiten
33	51 Luftfahrt	73	91 Bibliotheken, Archive, Museen, bot. u. zool. Gärten
34	52 Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	74	92 Spiel-, Wett- und Lotteriewesen
35	53 Post-, Kurier- und Expressdienste	75	93 Dienstleistungen d. Sports, d. Unterhaltg. u. Erholung
36	I Gastgewerbe	76	S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
37	55 Beherbergung	77	94 Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen
38	56 Gastronomie	78	95 Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern
39	J Information und Kommunikation	79	96 Sonstige überwiegend persönliche Dienstleistungen
40	58 Verlagswesen		

Quelle: eigene Darstellung

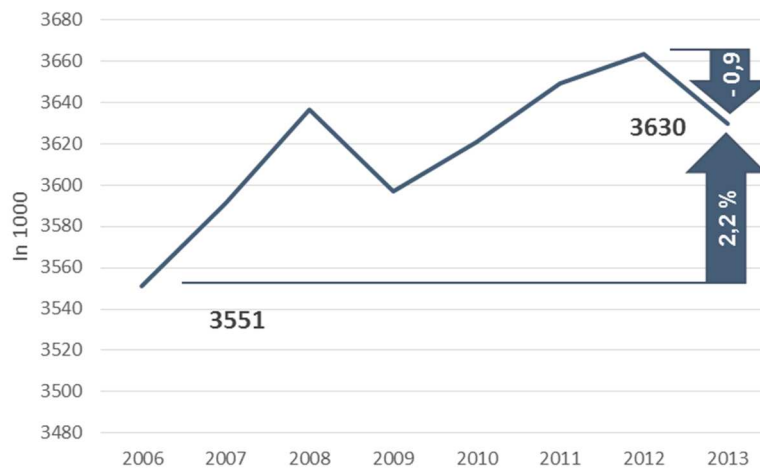
Abbildung 2: Gründungs- und Schließungsraten von Unternehmen



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

Wie Abbildung 3 zeigt, ist die Anzahl der Unternehmen in Deutschland mit Ausnahme der Jahre 2009 und 2013 ständig gewachsen. 2013 ging die Gesamtzahl bedingt durch das Absacken der Gründungsrate und den damit weniger nachrückenden Unternehmen um 0,9 % zurück. Im Vergleich zu 2006 waren aber immer noch 78 000 mehr Unternehmen auf dem Markt, was einem Anstieg von 2,2 % entspricht.

Abbildung 3: Anzahl der Unternehmen in Deutschland



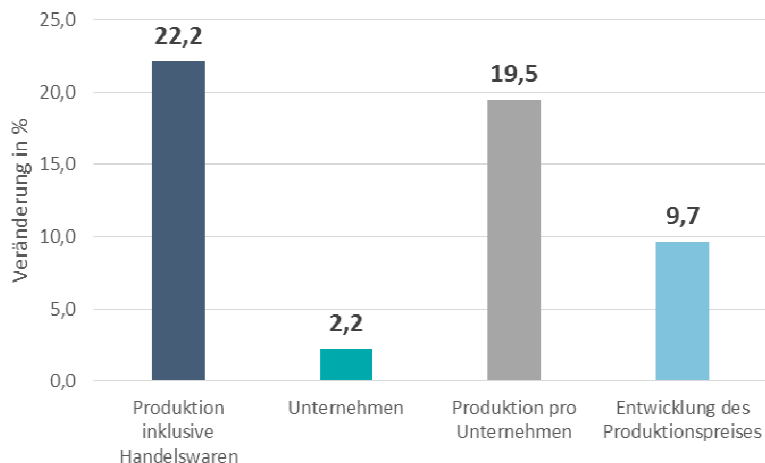
Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

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.

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. Wie in Abbildung 4 zu erkennen, ist der verwendete Produktionswert in den Jahren 2006 bis 2013 um 22,2 % gestiegen, die Anzahl der Unternehmen aber nur um 2,2 %. Das ergibt einen durchschnittlichen Anstieg des „Umsatzes“ pro Unternehmen um 19,5 %. Da sich die Produktionspreise im gleichen Zeitraum um weniger als 10 % gesteigert haben, hat das Durchschnittsunternehmen seine „reale“ Produktion um 9 % anheben können. Zum Vergleich ist das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum um nur 7 % 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.

Abbildung 4: Durchschnittliche Entwicklung der Produktion pro Unternehmen in den Jahren 2006 bis 2013



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung

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 2013 knapp -20 000 Unternehmen (Tabelle 2). Der Bestand ist 2013 allerdings um gut 30 000 Unternehmen kleiner als im Vorjahr. Ca. 10 000 Unternehmen sind also aus anderen Gründen aus dem Bestand verschwunden. Darunter fallen Übernahmen, Fusionen, Eingliederungen von Betriebsteilen oder zeitweise Außerbetriebsetzungen zur späteren Reaktivierung. Die sonstigen Veränderungen des Bestandes sind in ihrer Anzahl größer als die Nettoveränderungen, welche auf Schließungen und Gründungen zurückgehen.

Tabelle 2: Gründungen, Schließungen und sonstige Veränderungen

	1	2	3	4	5	6
	Unternehmen	Unternehmens- Gründungen	Unternehmens- schließungen	Saldo (2-3)	Bestands- veränderung t - (t-1)	Sonstige Veränderungen (5-4)
	(U)	(G)	(S)			(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
2013	3624272	264463	284330	-19867	-31039	-11172

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

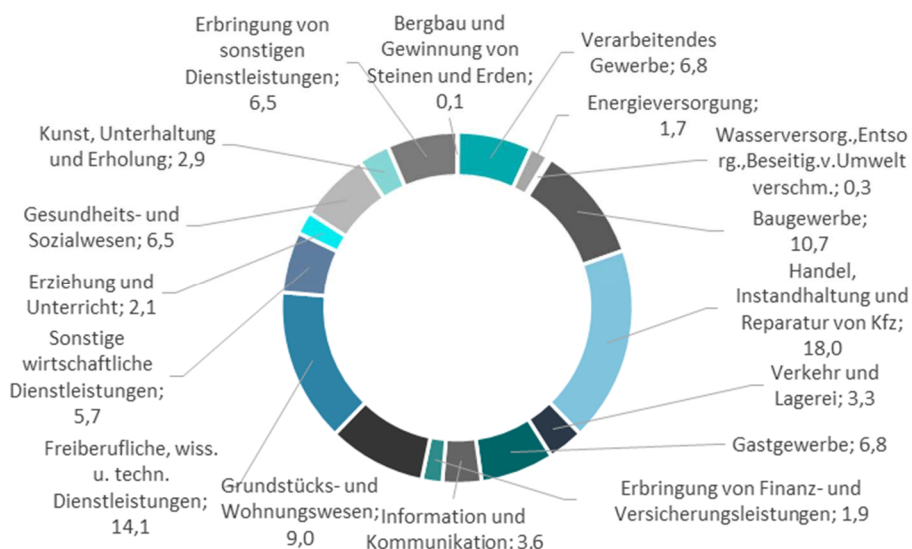
X ~ Bestandsveränderung abzüglich Saldo = sonstige Veränderungen

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 2013

Zur besseren Darstellung der Branchen wird die oben in Tabelle 1 aufgeführte Gliederung nach 79 Wirtschaftszweigen zu 17 Wirtschaftsabschnitten zusammengefasst. Für 2013 zeigt sich, dass die meisten Unternehmen mit einem Anteil von 18 % 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 16 %.

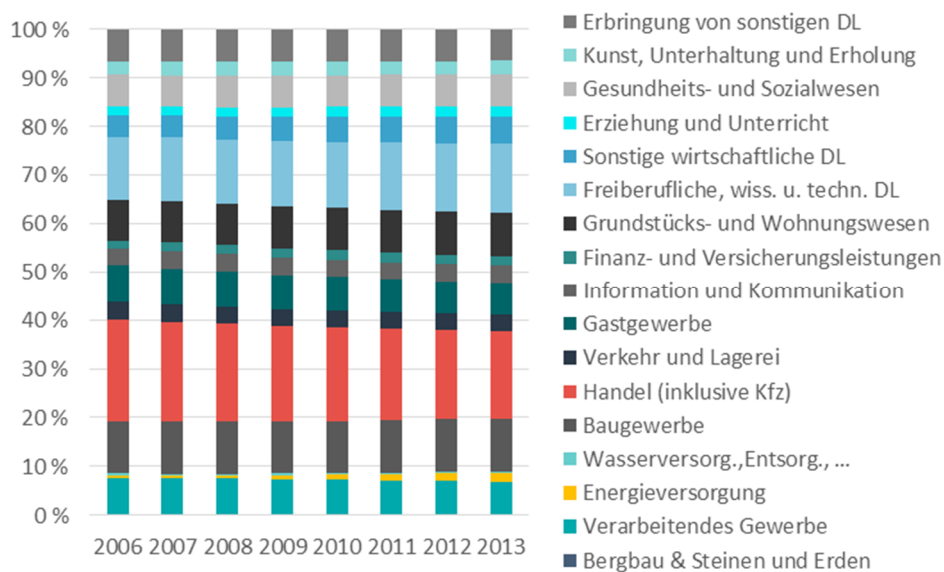
Abbildung 5 Verteilung der Unternehmen auf die Wirtschaftsabschnitte 2013



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

Die Verteilungsentwicklung der Unternehmen (Abbildung 6) nach den ausgewählten Branchen zeigt teilweise deutliche Veränderungen. Die Unternehmen des Handels (rot gekennzeichnet) nehmen einen kleiner werdenden Anteil an allen Unternehmen ein. Die Freiberufler und sonstigen Dienstleister (hellblau) legen anteilig zu. Deutlich ist auch der gelbe Keil zu erkennen, der die Energiewirtschaft kennzeichnet. Das Statistische Bundesamt (Rink, Seiwert & Opfermann 2013, S. 431 f.) führt diese Entwicklung auf die Einführung des EEG zurück.

Abbildung 6: Entwicklung der Verteilung der Unternehmen auf die Wirtschaftsabschnitte 2006 bis 2012

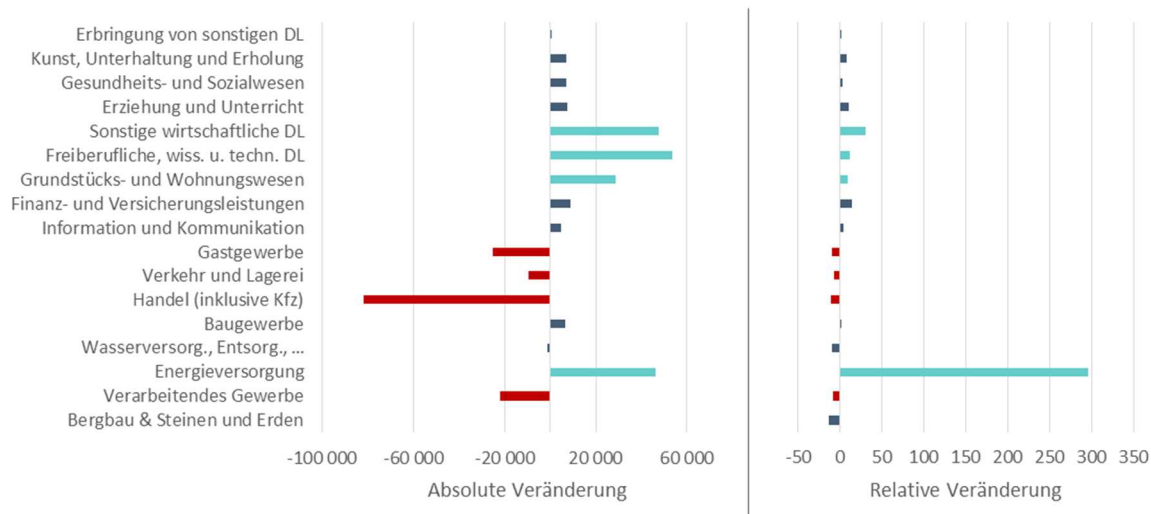


Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen und Darstellung

Die Verschiebung der Anteile zeigt sich auch im Wandel der branchenabhängigen Unternehmenszahlen vor ihrer eigenen Entwicklung. In Abbildung 7 sind die absoluten (linke Seite) und relativen (rechte Seite) Veränderungen von 2013 gegenüber 2006 nach Wirtschaftsabschnitten dargestellt. Die Branche, welche in den Jahren 2006 bis 2013 die meisten Unternehmen verloren hat, ist der Handel. Es folgt das Gastgewerbe und das Verarbeitende Gewerbe. Starke absolute Zunahmen können die Unternehmensdienstleister, die Freiberufler und die Energieversorgung erzielen. Letztere weist 2013 im Vergleich zum Jahr 2006 über 46 000 zusätzliche Unternehmen auf. Die Darstellung der relativen Veränderungen wird von den außerordentlichen relativen Zuwächsen der Energieversorgung dominiert. Ihre Unternehmenszahl hat sich nahezu verdreifacht.

Auch wenn Handel, Verkehr und Gastgewerbe Unternehmen verlieren, gewinnen die Dienstleistungsbereiche insgesamt ca. 49 000 der 80 000 zusätzlichen Unternehmen hinzu. Vor allem die Unternehmensdienstleistungen weisen hohe Zuwächse auf. Diese Entwicklung verdeutlicht den Strukturwandel hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft, insbesondere wenn man von der Sonderentwicklung in der Energieversorgung absieht. Die Produzierenden Bereiche ohne die Energieversorgung müssen einen Rückgang in der Anzahl der Unternehmen von fast 17 000 hinnehmen.

Abbildung 7: Absolute und relative Veränderungen der Unternehmenszahlen 2006 bis 2013 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 (s. Tabelle 3). Die roten Zahlen 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 roten Zahlen in der dritten Spalte der Tabelle 3 weisen diejenigen Branchen aus, 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 3: Veränderung in den Jahren 2006–2012 von Unternehmenszahlen, Produktion und Anzahl der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsabschnitten im Vergleich

Wirtschaftsabschnitte der WZ 08	Veränderung in Prozent 2006–2013		
	Unternehmen	Produktion	Erwerbstätige
Bergbau & Steinen und Erden	-13,7	-9,8	-24,1
Verarbeitendes Gewerbe	-8,2	14,3	4,0
Energieversorgung	295,6	118,1	2,4
Wasserversorg., Entsorg., ...	-9,2	30,5	8,8
Baugewerbe	1,8	32,2	6,8
Handel (inklusive Kfz)	-11,1	15,5	1,8
Verkehr und Lagerei	-7,3	26,1	8,0
Gastgewerbe	-9,3	21,7	15,4
Information und Kommunikation	3,7	21,4	4,1
Finanz- und Versicherungsleistungen	14,6	9,1	-4,2
Grundstücks- und Wohnungswesen	9,7	13,9	0,7
Freiberufliche, wiss. u. techn. DL	11,6	10,8	15,8
Sonstige wirtschaftliche DL	30,0	33,6	24,7
Erziehung und Unterricht	10,8	30,9	11,2
Gesundheits- und Sozialwesen	3,0	33,3	15,7
Kunst, Unterhaltung und Erholung	7,5	28,8	11,2
Erbringung von sonstigen DL	0,3	6,1	3,4

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 die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe bezogen auf Umsatz und Beschäftigte größer werden, geht die durchschnittliche Größe vieler Branchen im Dienstleistungsbereich zurück.**
- **Insgesamt kann das Produzierende Gewerbe seinen Anteil an der Unternehmenszahl v. a. durch die Energieversorgung halten.**

5 NUTZUNG DER UNTERNEHMENSDEMOGRAFIE ZUR FORTSCHREIBUNG DER UNTERNEHMENSZAHLEN BIS 2018

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 fünf Jahre ergibt: Das Gründungsverhalten \bar{g} ist die durchschnittliche Zahl der Gründungen im Verhältnis zum Bestand (Gründungsraten) der letzten fünf Jahre. Das gleiche Vorgehen wird für das Schließungsverhalten \bar{s} verwendet; es gilt:

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

$$[3] \quad \bar{g} = \frac{1}{5} \sum_{i=0}^4 \left(\frac{G_{t-i}}{U_{t-i}} * 100 \right) \quad \bar{s} = \frac{1}{5} \sum_{i=0}^4 \left(\frac{S_{t-i}}{U_{t-i}} * 100 \right), \quad t = 2013$$

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:

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

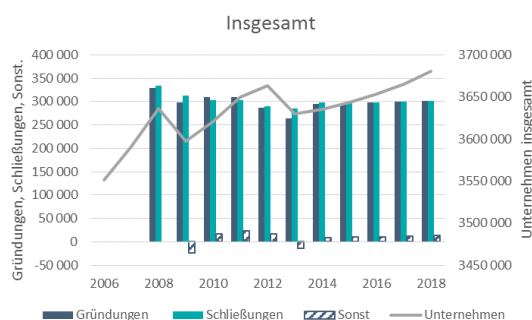
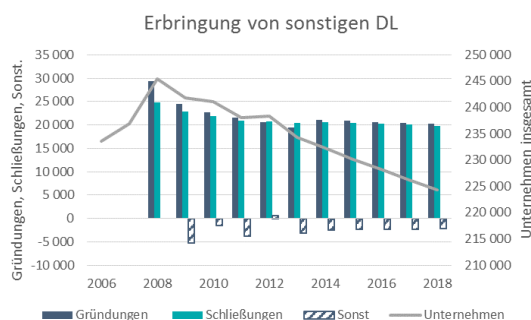
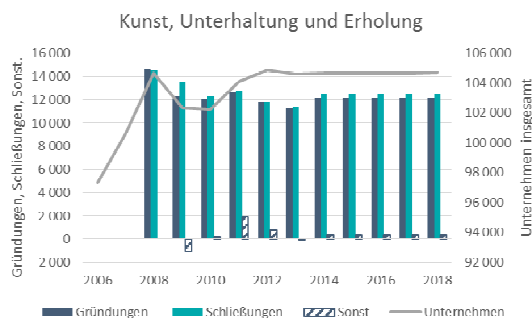
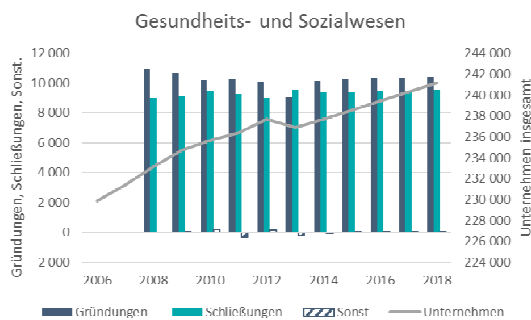
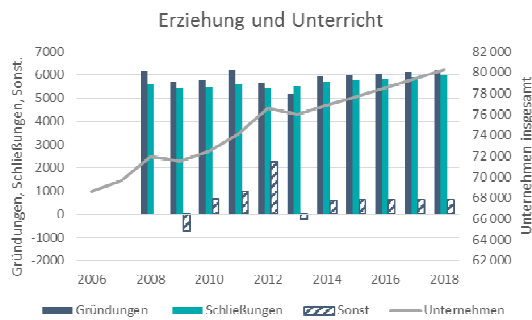
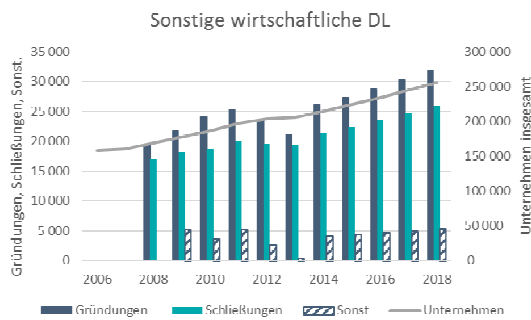
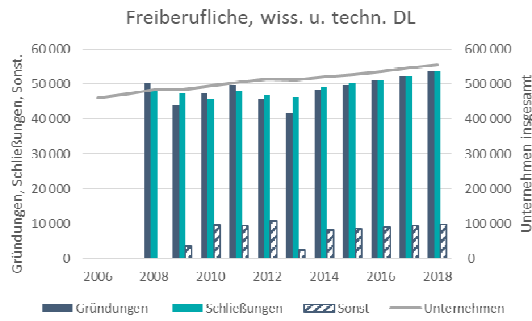
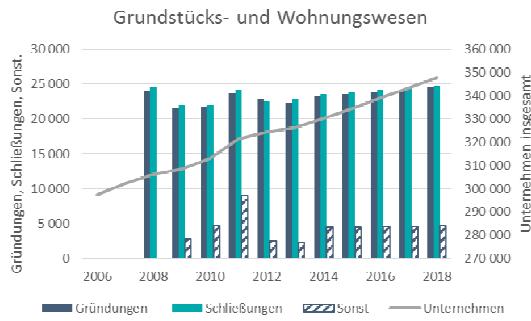
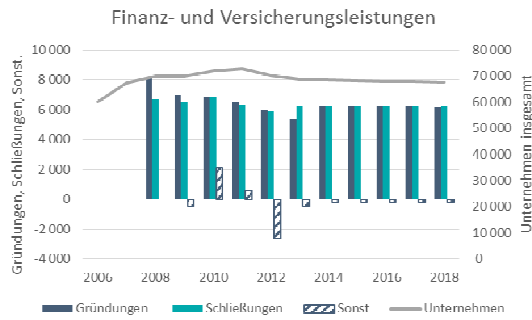
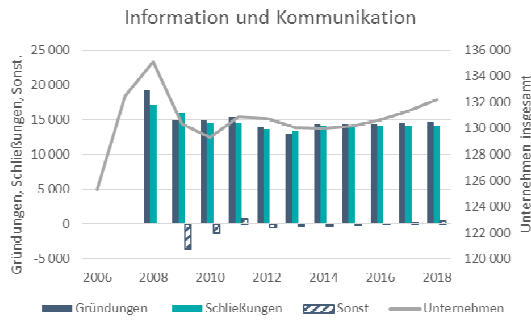
Anhand der Gleichung [5] werden die Unternehmen in einem 2-stufigen Verfahren fortgeschrieben: In einem ersten Schritt (1) werden nur die Gründungen und Schließungen in Anlehnung an den Begriff der natürlichen Bevölkerungsbewegung mit *Fortschreibung_n* berücksichtigt. Anschließend werden in Schritt (2) *Fortschreibung* auch die sonstigen Prozesse hinzugerechnet. 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 fünf empirischen Jahre berechnet worden.

Für die Energiewirtschaft wurde eine Ausnahme gemacht: Da die Gründungsraten der Jahre 2009 bis 2013 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 8 zu finden, wobei die 79 Wirtschaftszweige aus Übersichtsgründen wieder zu 17 Branchenabschnitten zusammengefasst wurden. Zudem wurde ganz unten rechts das Aggregat über alle Branchen hinweg ausgewiesen. Jede Abbildung enthält mit der grauen Gerade (rechten Skala) die vollständigen Fortschreibungsergebnisse, also inklusive der sonstigen Prozesse. Gründungen (blau), Schließungen (türkis) und sonstige Vorgänge (blau schraffiert) werden jeweils getrennt als Balken auf der linken Skala abgezeichnet.

Abbildung 8: 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 und mit einer Wachstumsrate von 0,3 % p. a. sehr niedrig ausfällt. Weiterhin auffällig ist, dass das übrige produzierende Gewerbe stets weniger Gründungen als Schließungen aufweist. Gleichzeitig entwickeln auch die sonstigen Vorgänge keinen ausgleichenden Charakter, sondern verstärken den Unternehmensrückgang durch einen negativen Einfluss.

Im Handel gestaltet sich die Situation ähnlich. Auch hier übersteigt die Zahl der Schließungen die der Gründungen, wobei der Rückgang zusätzlich durch negative sonstige Vorgänge ergänzt wird. Dies gilt ebenfalls für die Dienstleistungen Verkehr und Lagerei, das Gastgewerbe sowie im geringeren Ausmaß auch für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. Diese Bereiche werden in Zukunft sowohl natürlich als auch durch sonstige Effekte weiter an Unternehmen verlieren.

Ebenfalls mehr Schließungen als Gründungen haben die Branchen des Grundstücks- und Wohnungswesens, der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sowie der Kunst, Unterhaltung und Erholung. Hier bewirken aber die stärker positiven sonstigen Effekte insgesamt eine Stagnation bzw. Steigerung in den Unternehmenszahlen.

Aus der natürlichen Entwicklung heraus können nur die Bereiche sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen wachsen. In diesen Wirtschaftsbereichen werden mehr Unternehmen gegründet als geschlossen. Auch die sonstigen Vorgänge haben meist eine positive Wirkung. Nur bei der Erbringung von sonstigen Dienstleistungen reduziert sich die Zahl der Unternehmen so stark, dass die natürliche Entwicklung mehr als aufgewogen wird und sich ein insgesamt negativer Effekt einstellt.

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.

Zusammenfassend 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 Entwicklung bestimmt und die Anzahl der Unternehmen in Deutschland erhöht.

Die Ergebnisse der Abbildungen sind in detaillierter Form auch in Tabelle 4 dargestellt. Es zeigt sich, dass innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes die Reduktion der bestehenden Unternehmen besonders stark im Ernährungsgewerbe (WZ-10.01), im Textil- und Bekleidungsgewerbe (WZ-13.01), bei der Herstellung von Papier, Pappe und Druckerzeugnissen (WZ-17.01), der Kokerei und Mineralölverarbeitung (WZ-19) sowie der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und elektrischen Ausrüstungen (WZ-26.01) ausfällt. Beim Textil- und Bekleidungsgewerbe sowie der Mineralölverarbeitung liegt die hohe prozentuale Ab-

weichung zum Teil auch in der geringen Unternehmenszahl begründet: Diese beiden Bereiche stellen 2013 nur 3,5 % bzw. 0,1 % der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und tragen zur Bestandsminderung zwischen 2013 und 2018 nur 6 % bzw. 0,2 % bei. Sie sind damit für die Unternehmensentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe eher von untergeordneter Bedeutung. Deutlich mehr Einfluss hat hingegen die Unternehmensentwicklung bei den anderen genannten Bereichen, also im Ernährungsgewerbe, beim Papier- und Druckgewerbe sowie der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und elektrischen Ausrüstungen. Sie machen 14,3 %, 6,7 % und 7,3 % der Unternehmen aus und tragen 33,1 %, 15,3 % und 10,3 % zur Reduktion bei. Ebenfalls von Bedeutung ist das Metallgewerbe (WZ-24.01). Die prozentuale Veränderung scheint mit -5,3 % auf den ersten Blick nicht überdurchschnittlich ins Gewicht zu fallen. Allerdings vereint die Branche 21,6 % der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes auf sich und nimmt damit Einfluss auf die Unternehmensentwicklung. Am Gesamtrückgang hat sie deshalb mit 16,1 % den zweitgrößten Anteil.

Beim Handel bestimmt sich die Entwicklung durch die Abgänge beim Groß- und Einzelhandel. Diese beiden Handelsbereiche weisen nicht nur die größten negativen Veränderungen auf, sie machen auch ca. 83 % der Unternehmens aus und sind zu fast 98 % für die rückläufigen Unternehmenszahlen verantwortlich.

Innerhalb des Abschnitts Verkehr und Lagerei kann die hohe Bestandsausweitung der Post-, Kurier- und Expressdienste (WZ-53) um fast 13,8 % keine insgesamt positive Wirkung entfalten, obwohl dieser Bereich mit einem Unternehmensanteil 13,6 % von nicht geringer Bedeutung ist und mit einem Anteil von 27,4 % gegen die Unternehmensreduktion im Bereich Verkehr und Lagerei beiträgt. Besonders schwer wiegt der Rückgang der Unternehmen beim Landverkehr (WZ-49) sowie der Lagerei (WZ-52). Sie stellen mit 62,3 % bzw. 20,5 % den weit überwiegenden Teil der Unternehmen und bewirken dadurch zu 75,5 % und 44,8 % den Unternehmensrückgang insgesamt.

Die zunehmende Zahl an Unternehmen im Bereich Information und Kommunikation wird allein durch die Zuwächse bei der Branche Dienstleistungen der Informationstechnologie (WZ-62) bestimmt. Bei einem Unternehmensanteil von 64,2 % an dem Gesamtbereich kann durch den Zuwachs von 14,0 % ein Ausgleich von 538,7 % erreicht werden. Auch der Rückgang in der Branche Informationsdienstleistungen (WZ-63) um 39,3 %, welche mit 16,5 % immerhin den zweitgrößten Unternehmensanteil hält, kann dadurch wett gemacht werden.

Der Wirtschaftsbereich „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeit“ zeichnet sich durch eine sehr heterogene Entwicklung aus, wobei die positive Richtung insgesamt aber überwiegt. Die Bestandsminderung in den Branchen Architektur-/Ingenieurbüros, technisch/physikalische Untersuchung (WZ-71) sowie Werbung und Marktforschung (WZ-73), die zusammen 36,1 % der Unternehmen stellen und an der Gesamtentwicklung einen Beitrag von -21,6 % haben, wird überwiegend von den Branchen Verwaltung und Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung (WZ-70) sowie den sonstigen freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Tätigkeiten (WZ-74) mehr als aufgefangen. Diese beiden Branchen machen zusammen ebenfalls fast 36 % des Wirtschaftsabschnitts aus, tragen aber durch einen starken Unternehmenszuwachs mit einem Anteil von 116,8 % positiv zur Gesamtunternehmensentwicklung bei.

Auch innerhalb der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sind die Entwicklungen der Einzelbranchen sehr unterschiedlich, wenngleich dies von dem hohen Unternehmenszuwachs bei nur zwei Branche bestimmt und überlagert wird. So bestimmen die Gebäudebetreuung, der Garten- und Landschaftsbau (WZ-81) sowie Dienstleistungen für Unternehmen u. Privatpersonen (WZ-82) mit einem Unternehmensanteil von 45,6 % und 26 % das Bild und tragen mit 53,7 % und 46,6 % zur positiven Differenz der Unternehmenszahlen bei.

Der Bereich Kunst, Unterhaltung und Erholung zeigt eine stagnierende Entwicklung, da sich sehr starke Entwicklungen konträr gegenüberstehen. Die Veränderungen bei den Branchen kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten (WZ-90) sowie Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und Erholung (WZ-93) scheinen mit +1,2 % bzw. -1,8 % auf den ersten Blick nicht groß zu sein, bestimmen aber die Gesamtentwicklung des Bereichs dadurch, dass 88,2 % der Unternehmen hier verortet sind. Die stark negative Entwicklung bei Bibliotheken, Archiven, Museen, botanischen und zoologischen Gärten (WZ-91) fällt bei einem Unternehmensanteil von 1,8 % dadurch nicht wesentlich ins Gewicht.

Tabelle 4: Bestandsentwicklung der Unternehmen nach Wirtschaftszweigen (absolut und in %) für die Zeiträume 2008–2013 und 2013–2018

WZ-Gliederung	2008	2013	2018	Prozentuale Veränderung	
				2008–2013	2013–2018
1 B-22 Produzierendes Gewerbe und Dienstleistungsbereich	3627365	3624272	3674650	↓ -0,09	↔ 1,39
2 B-21 Gewerbliche Wirtschaft (oh. Beteiligungsgesellsch.)	2972133	2972456	3024110	↔ 0,01	↔ 1,74
3 B-18 Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	308662	324681	344120	↑ 5,19	↑ 5,99
4 P-01 Sonstige Dienstleistungsbereiche	655232	651816	650550	↓ -0,52	↓ -0,19
5 261-01 Informations- und Kommunikationstechnik	95919	105444	115920	↑ 9,93	↑ 9,94
6 B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2526	2279	2060	↓ -9,78	↓ -9,61
7 C Verarbeitendes Gewerbe	269133	248133	230410	↓ -7,80	↓ -7,14
8 10-01 Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	42545	35517	29650	↓ -16,52	↓ -16,52
9 13-01 Textil- und Bekleidungsindustrie	9857	8637	7570	↓ -12,38	↓ -12,35
10 15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	1421	1386	1350	↓ -2,46	↓ -2,60
11 16 H. v. Holz-, Flecht-, Korb-u.Korkwaren (ohne Möbel)	16168	14686	13340	↓ -9,17	↓ -9,17
12 17-01 Herstellung v. Papier, Pappe, Druckerzeugnissen usw.	19955	16706	13990	↓ -16,28	↓ -16,26
13 19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	179	135	100	↓ -24,58	↓ -25,93
14 20-02 H. v. chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	5410	4927	4490	↓ -8,93	↓ -8,87
15 22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	9313	8648	8030	↓ -7,14	↓ -7,15
16 23 H. v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13166	11894	10750	↓ -9,66	↓ -9,62
17 24-01 Metallgewerbe	56584	53571	50720	↓ -5,32	↓ -5,32
18 26-01 Herstellung v. DV-Geräten u. elektr. Ausrüstungen	20153	18121	16300	↓ -10,08	↓ -10,05
19 28 Maschinenbau	21199	19672	18260	↓ -7,20	↓ -7,18
20 29-01 Fahrzeugbau	5299	4894	4520	↓ -7,64	↓ -7,64
21 31-02 Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren	34618	33446	32320	↓ -3,39	↓ -3,37
22 33 Reparatur u. Installation von Masch. u. Ausrüstungen	13266	15893	19040	↑ 19,80	↑ 19,80
23 D Energieversorgung	23442	61965	100490	↑ 164,33	↑ 62,17
24 E Wasserversorg., Entsorg., Beseitig. v. Umweltverschm.	13561	12304	11160	↓ -9,27	↓ -9,30
25 F Baugewerbe	382834	389551	396390	↔ 1,75	↔ 1,76
26 G Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	727541	655093	591000	↓ -9,96	↓ -9,78
27 45 Kfz-Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	114702	113164	111660	↓ -1,34	↓ -1,33
28 46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	200577	174805	152370	↓ -12,85	↓ -12,83
29 47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	412262	367124	326970	↓ -10,95	↓ -10,94

30 H Verkehr und Lagerei	128801	119014	110870	↓	-7,60	↓	-6,84
31 49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	80937	74200	68050	↓	-8,32	↓	-8,29
32 50 Schifffahrt	4129	3364	2740	↓	-18,53	↓	-18,55
33 51 Luftfahrt	759	796	830	↑	4,87	↑	4,27
34 52 Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	28711	24426	20780	↓	-14,92	↓	-14,93
35 53 Post-, Kurier- und Expressdienste	14265	16228	18460	↑	13,76	↑	13,75
36 I Gastgewerbe	265864	245785	227280	↓	-7,55	↓	-7,53
37 55 Beherbergung	55119	51046	47320	↓	-7,39	↓	-7,30
38 56 Gastronomie	210745	194739	179950	↓	-7,59	↓	-7,59
39 J Information und Kommunikation	135055	130025	132200	↓	-3,72	→	1,67
40 58 Verlagswesen	10551	10547	10540	↓	-0,04	↓	-0,07
41 59 Film, TV-Programme, Kinos, Tonstudios, Musikverlag	11801	10660	9630	↓	-9,67	↓	-9,66
42 60 Rundfunkveranstalter	728	591	480	↓	-18,82	↓	-18,78
43 61 Telekommunikation	3234	3279	3330	→	1,39	→	1,56
44 62 Dienstleistungen der Informationstechnologie	73184	83454	95170	↑	14,03	↑	14,04
45 63 Informationsdienstleistungen	35557	21494	13050	↓	-39,55	↓	-39,29
46 K-01 Erbr. v. Finanz- u. Versicherungsdienstl. (ohne 64.2)	64747	63419	62270	↓	-2,05	↓	-1,81
47 64-01 Erbr. v. Finanzdienstl. ohne Beteiligungsgesellsch.	5277	4690	4170	↓	-11,12	↓	-11,09
48 65 Versicherungen, Rückversicherungen, Pensionskassen	1726	1351	1060	↓	-21,73	↓	-21,54
49 66 Mit Finanz- u. Versicherungsdienstl. verb. Tätigk.	57744	57378	57050	↓	-0,63	↓	-0,57
50 L Grundstücks- und Wohnungswesen	306173	326237	347670	↑	6,55	↑	6,57
51 M Freiberufliche, wiss. u. techn. Dienstleistungen	483697	513134	556570	↑	6,09	↑	8,46
52 69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	122350	124153	125980	→	1,47	→	1,47
53 70 Verwaltung u. Führung v. Untern., Unternehmensberat.	102477	120006	140580	↑	17,11	↑	17,14
54 71 Architektur-, Ingenieurbüros, techn., physik. Untersuchung	147654	144489	141400	↓	-2,14	↓	-2,14
55 72 Forschung und Entwicklung	8744	8765	8790	→	0,24	→	0,29
56 73 Werbung und Marktforschung	48297	40821	34510	↓	-15,48	↓	-15,46
57 74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigk.	43639	64104	94250	↑	46,90	↑	47,03
58 75 Veterinärwesen	10536	10796	11060	→	2,47	→	2,45
59 N Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	168759	205517	255720	↑	21,78	↑	24,43
60 77 Vermietung von beweglichen Sachen	27135	26332	25550	↓	-2,96	↓	-2,97
61 78 Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	10186	11460	12900	↑	12,51	↑	12,57
62 79 Reisebüros, -veranstalter u. sonst. Reservierungen	14857	13881	12970	↓	-6,57	↓	-6,56
63 80 Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	6413	6545	6680	→	2,06	→	2,06
64 81 Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	72874	93798	120740	↑	28,71	↑	28,72
65 82 Dienstleistungen für Unternehmen u. Privatpers. a. n. g.	37294	53501	76890	↑	43,46	↑	43,72
66 P Erziehung und Unterricht	71976	76011	80310	↑	5,61	↑	5,66
67 Q Gesundheits- und Sozialwesen	233163	236900	241170	→	1,60	→	1,80
68 86 Gesundheitswesen	194332	196286	198260	→	1,01	→	1,01
69 87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	12280	10932	9740	↓	-10,98	↓	-10,90
70 88 Sozialwesen (ohne Heime)	26551	29682	33170	↑	11,79	↑	11,75
71 R Kunst, Unterhaltung und Erholung	104664	104643	104710	↓	-0,02	→	0,06
72 90 Kreative, künstlerische u. unterhaltende Tätigkeiten	52245	52868	53510	→	1,19	→	1,21
73 91 Bibliotheken, Archive, Museen, bot. u. zool. Gärten	2170	1887	1640	↓	-13,04	↓	-13,09
74 92 Spiel-, Wett- und Lotteriewesen	10070	10445	10830	↑	3,72	↑	3,69
75 93 Dienstleistungen d. Sports, d. Unterhaltung. u. Erholung	40179	39443	38730	↓	-1,83	↓	-1,81
76 S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	245429	234262	224350	↓	-4,55	↓	-4,23
77 94 Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen	44522	47273	50270	↑	6,18	↑	6,34
78 95 Reparatur von DV-Geräten und Gebrauchsgütern	15056	13356	11850	↓	-11,29	↓	-11,28
79 96 Sonstige überwiegend persönliche Dienstleistungen	185851	173633	162240	↓	-6,57	↓	-6,56

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung und Darstellung, SPARTEN

6 VERGLEICH DER ERGEBNISSE MIT PROJEKTIONEN 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 2018 (und darüber hinaus).

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 (sollten), die dann u. a. in einer höheren Arbeitsproduktivität münden. Um Besonderheiten aufzuspüren, können also drei Kennzahlen benutzt werden:

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

In Tabelle 5 ist zu sehen, dass die meisten Wirtschaftsbereiche in der Zeit 2013–2018 eine steigende Produktion pro Unternehmen aufweisen. Einzig in der Energieversorgung und bei den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen verringert sich die Produktion pro Unternehmen, wobei bei Letzteren sogar noch eine Verschärfung der Situation im Vergleich zur Vorperiode (2008–2013) zu verzeichnen ist. Die Unternehmen der anderen Bereiche können nicht nur Zuwächse in der Produktion erzielen, sondern diese meist auch noch gegenüber der Vorperiode steigern. Ausnahmen dazu bildet einerseits die Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä. und andererseits mit Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung drei Branchen aus dem Dienstleistungsbe- reich. Hier verlangsamten sich die Zuwächse in der Produktion pro Unternehmen. Während also beispielsweise jedes Unternehmen im Gesundheits- und Sozialwesen in den Jahren 2008 bis 2013 noch eine Produktionssteigerung von 210 Tsd. € erreichen konnte, lag sie zwischen 2013 und 2018 nur noch bei 200 Tsd. €.

Bei Betrachtung der Kenngröße „Erwerbstätige pro Unternehmen“ in Tabelle 6 weisen wieder nur die Branchen Energieversorgung und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen wie schon bei der Produktion rückläufige Entwicklungen auf. Bei allen übrigen Branchen werden passend zur Produktionsausweitung pro Unternehmen auch mehr Erwerbstätige beschäftigt. Allerdings sind hier Unterschiede in der Dynamik zu erkennen. So lässt der Zuwachs anders als bei der Produktion bei den Wirtschaftsbereichen Erziehung und Unterricht sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung nicht nach, sondern es sind dort im Gegenteil mehr Personen pro Unternehmen erwerbstätig als in der Vorperiode. Anders verhält es sich bei den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, des Handels, des Verkehrs und der Lagerei

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

sowie des Gastgewerbes. Die Wachstumssteigerungen in der Produktion pro Unternehmen münden nicht in überproportional hohen Wachstumsraten bei den Erwerbstätigen. So stieg die Zahl der Erwerbstätigen pro Unternehmen z. B. im Wirtschaftsbereich Verkehr und Lagerei im Zeitraum 2008–2013 um 12,5 % – in der nachfolgenden Periode 2013–2018 war der Zuwachs mit 5,6 % nur noch halb so groß.

Tabelle 5: Produktionsentwicklung pro Unternehmen bis 2018 (absolut in Tsd. € und relativ in %) für die Zeiträume 2008–2013 und 2013–2018

	Produktion inklusive Handelsware pro Unternehmen in 1000 €			Veränderungen			
	2008	2013	2018	2008–2013		2013–2018	
				absolut	relativ	absolut	relativ
Bergbau & Steinen und Erden	5840	5690	6740	-150	-2,6	1050	18,5
Verarbeitendes Gewerbe	7040	8020	9630	980	13,9	1610	20,1
Energieversorgung	15370	9150	5720	-6220	-40,5	-3430	-37,5
Wasserversorg., Entsorg., ...	3820	5010	6160	1190	31,2	1150	23,0
Baugewerbe	590	690	820	100	16,9	130	18,8
Handel (inklusive Kfz)	2350	2770	3500	420	17,9	730	26,4
Verkehr und Lagerei	2150	2560	3170	410	19,1	610	23,8
Gastgewerbe	260	330	430	70	26,9	100	30,3
Information und Kommunikation	1750	1930	2210	180	10,3	280	14,5
Finanz- und Versicherungsleistungen	3200	3660	4260	460	14,4	600	16,4
Grundstücks- und Wohnungswesen	1300	1280	1380	-20	-1,5	100	7,8
Freiberufliche, wiss. u. techn. DL	570	530	580	-40	-7,0	50	9,4
Sonstige wirtschaftliche DL	1050	1030	960	-20	-1,9	-70	-6,8
Erziehung und Unterricht	1700	1970	2250	270	15,9	280	14,2
Gesundheits- und Sozialwesen	950	1160	1360	210	22,1	200	17,2
Kunst, Unterhaltung und Erholung	460	540	630	80	17,4	90	16,7
Erbringung von sonstigen DL	360	390	470	30	8,3	80	20,5

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

Tabelle 6: Entwicklung der Erwerbstätigen pro Unternehmen (absolut in Tsd. € und relativ in %) für die Zeiträume 2008–2013 und 2013–2018

	Erwerbstätige pro Unternehmen in Personen			Veränderungen			
	2008	2013	2018	2008–2013		2013–2018	
				absolut	relativ	absolut	relativ
Bergbau & Steinen und Erden	30	28	26	-2	-6,7	-2	-7,1
Verarbeitendes Gewerbe	28	30	32	2	7,1	2	6,7
Energieversorgung	10	4	2	-6	-60,0	-2	-50,0
Wasserversorg., Entsorg., ...	18	21	23	3	16,7	2	9,5
Baugewerbe	6	6	6	0	0,0	0	0,0
Handel (inklusive Kfz)	8	9	10	1	12,5	1	11,1
Verkehr und Lagerei	16	18	19	2	12,5	1	5,6
Gastgewerbe	6	7	8	1	16,7	1	14,3
Information und Kommunikation	9	9	9	0	0,0	0	0,0
Finanz- und Versicherungsleistungen	17	17	18	0	0,0	1	5,9
Grundstücks- und Wohnungswesen	2	1	1	-1	-50,0	0	0,0
Freiberufliche, wiss. u. techn. DL	5	5	5	0	0,0	0	0,0
Sonstige wirtschaftliche DL	16	14	12	-2	-12,5	-2	-14,3
Erziehung und Unterricht	31	31	32	0	0,0	1	3,2
Gesundheits- und Sozialwesen	20	22	23	2	10,0	1	4,5
Kunst, Unterhaltung und Erholung	6	6	7	0	0,0	1	16,7
Erbringung von sonstigen DL	6	6	7	0	0,0	1	16,7

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

Diese Wirtschaftsbereiche konnten also Produktivitätssteigerungen realisieren, was in Tabelle 7 deutlich wird: Die Zuwächse pro Erwerbstätigen konnten gegenüber der Vorperiode noch gesteigert werden. Dies gilt generell für den überwiegenden Teil der Wirtschaftsabschnitte. Ausnahmen bilden wiederum die bereits aus den vorherigen Kenngrößen auffälligen Branchen der Energieversorgung, der Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä., der Erziehung und des Unterrichts sowie der Kunst, Unterhaltung und Erholung. Hier fallen die Produktivitätssteigerungen niedriger aus als in der Zeit 2008–2013. Hinzu kommen zwei weitere, bisher unauffällige Wirtschaftsbereiche: die Finanz- und Versicherungsleistungen sowie das Grundstücks- und Wohnungswesen. Der Bereich Gesundheit und Sozialwesen hingegen kann die Produktion pro Erwerbstätigen zusätzlich steigern, obwohl sich die Produktions- und Erwerbstätigenzuwächse pro Unternehmen gegenüber der Vorperiode verringert hatten.

Tabelle 7: Produktionsentwicklung pro Erwerbstätige (absolut in Tsd. € und relativ in %) für die Zeiträume 2008–2013 und 2013–2018

	Produktion inklusive Handelsware pro Erwerbstätigen in 1000 €			Veränderungen			
	2008	2013	2018	2008–2013		2013–2018	
				absolut	relativ	absolut	relativ
Bergbau & Steinen und Erden	192	206	260	14	7,3	54	26,2
Verarbeitendes Gewerbe	254	267	300	13	5,1	33	12,4
Energieversorgung	1490	2250	2334	760	51,0	84	3,7
Wasserversorg., Entsorg., ...	212	238	263	26	12,3	25	10,5
Baugewerbe	99	111	129	12	12,1	18	16,2
Handel (inklusive Kfz)	292	308	348	16	5,5	40	13,0
Verkehr und Lagerei	139	146	163	7	5,0	17	11,6
Gastgewerbe	43	46	52	3	7,0	6	13,0
Information und Kommunikation	196	207	235	11	5,6	28	13,5
Finanz- und Versicherungsleistungen	184	209	236	25	13,6	27	12,9
Grundstücks- und Wohnungswesen	832	910	991	78	9,4	81	8,9
Freiberufliche, wiss. u. techn. DL	116	106	116	-10	-8,6	10	9,4
Sonstige wirtschaftliche DL	67	71	78	4	6,0	7	9,9
Erziehung und Unterricht	55	63	71	8	14,5	8	12,7
Gesundheits- und Sozialwesen	48	53	59	5	10,4	6	11,3
Kunst, Unterhaltung und Erholung	79	88	97	9	11,4	9	10,2
Erbringung von sonstigen DL	59	60	67	1	1,7	7	11,7

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 5, Tabelle 6 und Tabelle 7 mit Pfeilen kategorisiert und miteinander verglichen. Die Pfeile folgen dabei der folgenden Systematik: Wenn beispielsweise die Produktion pro Unternehmen in der Periode 2013 bis 2018 deutlich stärker zulegt als im Zeitraum 2008 bis 2013, wird ein grüner Pfeil vergeben. Liegt keine große 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 8 dargestellt.

Tabelle 8: Bewertung der Ergebnisse für die Wirtschaftsabschnitte

	Zeitraum 2013–2018 im Vergleich zu 2008–2013			Ergebnis	2008–2013 Schließungsraten (Durchschnitt)
	Produktion pro Unternehmen	Erwerbstätige pro Unternehmen	Produktion pro Erwerbstätigen		
Bergbau & Steinen und Erden	↑	↓	↑	↑	5,3
Verarbeitendes Gewerbe	↑	↓	↑	↑	5,5
Energieversorgung	↑	↑	↓	↑	8,7
Wasserversorg., Entsorg., ...	↓	↓	↓	↓	5,1
Baugewerbe	↑	⇒	↑	↑	7,3
Handel (inklusive Kfz)	↑	↓	↑	↑	8,8
Verkehr und Lagerei	↑	↓	↑	↑	9,5
Gastgewerbe	↑	↓	↑	↑	9,7
Information und Kommunikation	↑	⇒	↑	↑	11,3
Finanz- und Versicherungsleistungen	↑	↑	↓	↑	9,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	↑	↑	↓	↑	7,3
Freiberufliche, wiss. u. techn. DL	↑	⇒	↑	↑	9,5
Sonstige wirtschaftliche DL	↓	↓	↑	↓	9,9
Erziehung und Unterricht	↓	↑	↓	↓	7,5
Gesundheits- und Sozialwesen	↓	↓	↑	↓	3,9
Kunst, Unterhaltung und Erholung	↓	↑	↓	↓	12,3
Erbringung von sonstigen DL	↑	↑	↑	↑	9,1

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

Die Ergebnisspalte in Tabelle 8 zeigt mit einem Verhältnis von 12:5 vor allem grüne Pfeile. Das ist angesichts der wirtschaftlichen Entwicklung in den Jahren 2008 bis 2013 im Vergleich zu 2013 bis 2018 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. Zwar werden nicht mehr so viel zusätzliche Erwerbstätige beschäftigt, doch die Anpassung beim Arbeitseinsatz reicht nicht aus, um die Produktivität aufrecht zu erhalten. Die Konsolidierung im Bestand besteht jedoch weiterhin, d. h. die Anzahl der Unternehmen nimmt wie in der Vergangenheit weiter ab. Die Entwicklung ist damit in erster Linie preisgetrieben und weist weniger auf Strukturprobleme hin.

Im Gesundheits- und Sozialwesen 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.

Auch die Unternehmen der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen schaffen es unter höheren anteiligen Fixkosten, Effizienzgewinne zu realisieren. Allerdings herrscht innerhalb der Branche eine sehr starke Fluktuation. Bei einer hohen Schließungsrate von 9,9 nimmt der Bestand dennoch über die jeweiligen Zeiträume um über 20 % zu. Dies lässt insgesamt nicht auf eine gesunde Marktentwicklung schließen. Vielmehr steht eine Konsolidierungsphase erst noch bevor.

Die Bereiche Erziehung und Unterricht sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung sehen sich

einer abnehmenden Produktion pro Unternehmen bei gleichzeitig steigenden Erwerbstätigeneinsatz gegenüber und arbeiten damit zunehmend ineffizienter. Die Schließungsraten reichen nicht aus, um den Bestand zu verkleinern und die Produktionsaussichten pro Unternehmen damit zu verbessern. Gleichzeitig umfassen diese Wirtschaftsbereiche aber auch zahlreiche staatlich finanzierte Bereiche, sodass die Gesamtsituation nicht als schwierig zu werten ist.

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.

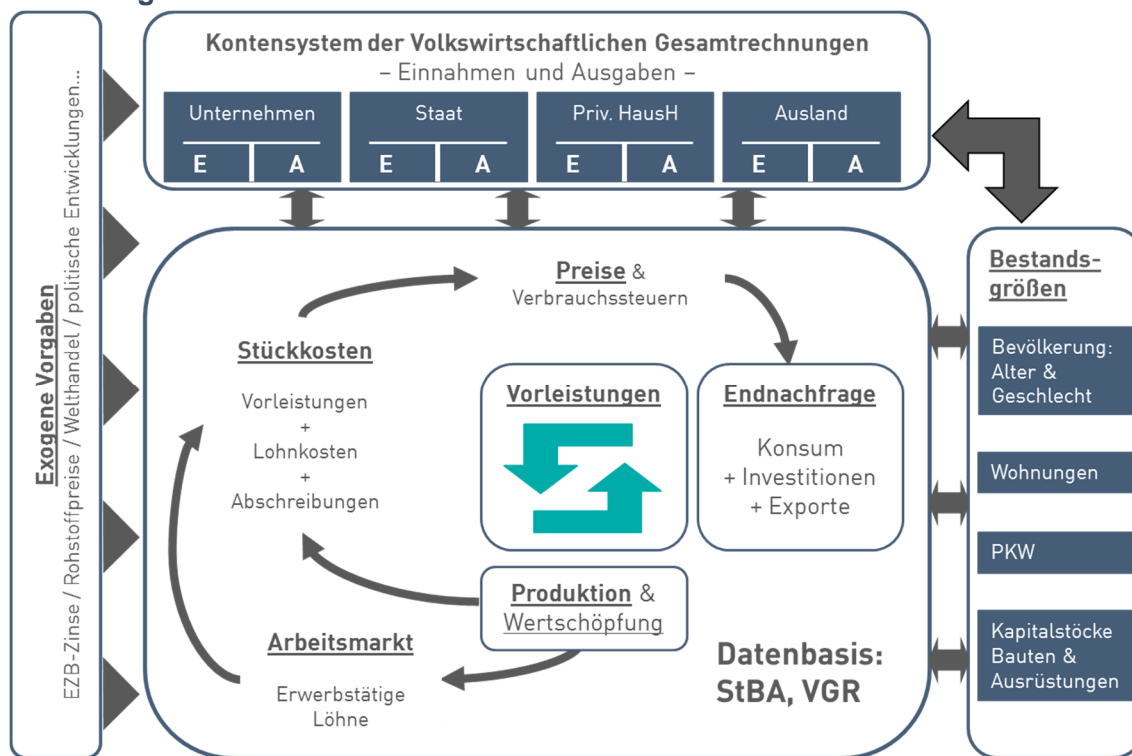
Die vorgestellten Arbeiten sind eine Weiterführung des ersten Ansatzes aus Stöver & Wolter (2015). Neben einer Aktualisierung mit Daten des Statistischen Bundesamtes bis 2013 wurden insbesondere Ergänzungen beim Detailgrad der Wirtschaftszweige vorgenommen.

Für eine verstärkte Ursachenanalyse der Prozessänderungen muss hingegen weiterhin erst auf längere Zeitreihen gewartet werden. Der Vergleich mit anderen Prognosedaten, die bereits auf langen Zeitreihen beruhen, ist jedoch weiterhin wertvoll. Dann kann der Frage nachgegangen werden, ob die Ergebnisse der noch statischen Unternehmensdemografie zu Widersprüchen führen. Daraus können weitergehende Indikatorensysteme 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 untereinander (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 9 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 9: 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, G., Distelkamp, M., Lutz, Ch., Meyer, B., Mönnig, A. & Wolter, M. I. (2009): Das IAB/INFORGE-Modell. In: Schnur, P. & Zika, G. (Hrsg.): Das IAB/INFORGE-Modell – ein sektorales makroökonomisches Projektions- und Simulationsmodell zur Vorausschätzung des längerfristigen Arbeitskräftebedarfs. Nürnberg.
- Distelkamp, M., Hohmann, F., Lutz, Ch., Meyer, B. & Wolter, M. I. (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.
- 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) (2016 a): Unternehmensgründungen, -schließungen. Unternehmensregister-System (URS), Deutschland, Tabelle 52111-0010, Stand: 04.04.2016 / 12:13:37, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2016 b): Unternehmen. Unternehmensregister-System (URS), Deutschland, Tabelle 52111-0001, Stand: 04.04.2016 / 17:24:15, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2016 c): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktsberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse 2015, Fachserie 18, Reihe 1.4, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt, StBA (2016 d): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktsberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse 2015, methodische Erläuterungen in der Fachserie 18, Reihe 1.4, Wiesbaden.
- Stöver, B. & Wolter, M. I. (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 15/8, Osnabrück.

