

**Oldenburger Studien zur Europäisierung und zur transnationalen Regulierung  
(ISSN: 1866-8798)**

**Ausgewählte Abschlussarbeiten  
ST 2024/2**

# **Existenzgründungen: Versteckte Arbeitslosigkeit oder ein Zeichen starker Wirtschaftskraft?**

**Christina Leontjew-Veith**

# Inhalt

<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Verzeichnis verwendeter Variablen.....</b>	<b>3</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>3</b>
<b>Kurzfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Motivation und Forschungsfrage .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Literaturüberblick .....</b>	<b>7</b>
2.1 Formen von Gewerbegründungen.....	7
2.2 Stand der Forschung.....	9
<b>3. Forschungsdesign.....</b>	<b>11</b>
3.1 Eigener Ansatz.....	11
3.2 Hypothesenentwicklung.....	13
3.3 Operationalisierung.....	13
3.4 Daten .....	16
<b>4. Deskriptive Analyse.....</b>	<b>17</b>
4.1 Deskriptive Veranschaulichung der Daten.....	17
4.2 Entwicklung der Daten im Beobachtungszeitraum 2018 bis 2021 .....	19
<b>5. Multivariate Analyse.....</b>	<b>24</b>
5.1 Determinanten von Gewerbeneuerrichtungen .....	24
5.2 Robustheitsanalyse: Determinanten von Gewerbeanmeldungen.....	27
5.3 Determinanten von Gewerbeanmeldungen in den Wirtschaftsbereichen .....	29
<b>6. Zusammenfassung .....</b>	<b>33</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>34</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Deskriptive Statistik der Kreise für das Bundesgebiet .....	18
Tab. 2: Deskriptive Statistik der Kreise für NRW.....	19
Tab. 3: Einfluss der BWS und ALQ auf die Neuerrichtungen für das Bundesgebiet .....	25
Tab. 4: Einfluss der BWS nach Wirtschaftsbereichen und der ALQ auf die Neuerrichtungen für das Bundesgebiet.....	26
Tab. 5: Einfluss der BWS und der ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für das Bundesgebiet	28
Tab. 6: Einfluss der BWS nach Wirtschaftsbereichen und der ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für das Bundesgebiet .....	29
Tab. 7: Einfluss der BWS und ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für NRW .....	30
Tab. 8: Einfluss der BWS nach Wirtschaftsbereichen und der ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für NRW.....	31

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Begriffsabgrenzungen bei Gewerbeanmeldungen.....	8
Abb. 2: Anzahl der Neuerrichtungen je 1 000 Einwohner pro Bundesland und Jahr .....	19
Abb. 3: Gewerbeanmeldungen je 1 000 Einwohner nach Kreisen in NRW im Jahr 2021.....	20
Abb. 4: Arbeitslosenquote pro Bundesland und Jahr .....	21
Abb. 5: Arbeitslosenquote in % nach Kreisen in NRW im Jahr 2021 .....	22
Abb. 6: Bruttowertschöpfung in 1 000 € je Einwohner pro Bundesland und Jahr .....	23
Abb. 7: Bruttowertschöpfung in 1 000 EUR je Einwohner nach Kreisen in NRW im Jahr 2021 .....	24

## Verzeichnis verwendeter Variablen

### *Abhängige Variablen*

Anmeldungen	Anzahl der Gewerbeanmeldungen (in NRW nach Wirtschaftsbereichen), nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
Neuerrichtungen	Anzahl der Gewerbeneuerrichtungen nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert

### *Unabhängige Variablen*

ALQ	Durchschnittliche Arbeitslosenquote pro Jahr nach Kreisen und kreisfreien Städten, logarithmiert
Baugewerbe	Dummy-Variable, markiert Baugewerbe
BWS	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
BWS Baugewerbe	Bruttowertschöpfung im Baugewerbe, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
BWS Finanz u. Wohnungsw.	Bruttowertschöpfung im Finanz- und Wohnungswesen, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
BWS Handel u. Verkehr	Bruttowertschöpfung im Handel und Verkehr, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
BWS Land u. Forstwirtschaft	Bruttowertschöpfung in der Land- und Forstwirtschaft, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
BWS Oeffentliche Inst.	Bruttowertschöpfung im Öffentlichen Sektor, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
BWS Verarb. Gewerbe	Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe, nach Kreisen und kreisfreien Städten, pro Einwohner, logarithmiert
Einwohner	Anzahl der Einwohner nach Kreisen und kreisfreien Städten
Finanz u. Wohnungsw.	Dummy-Variable, markiert Finanz- und Wohnungswesen
Handel u. Verkehr	Dummy-Variable, markiert Handel und Verkehr
Land u. Forstwirtschaft	Dummy-Variable, markiert Land- und Forstwirtschaft
Oeffentliche Inst.	Dummy-Variable, markiert Öffentlichen Sektor
Verarb. Gewerbe	Dummy-Variable, markiert Verarbeitendes Gewerbe

## Abkürzungsverzeichnis

BIP: Bruttoinlandsprodukt

NRW: Nordrhein-Westfalen

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

WB: Wirtschaftsbereich

## Kurzfassung

Vor dem Hintergrund der Occupational Choice Theory wird untersucht, ob die eigene Unternehmensgründung eher als eine Form der versteckten Arbeitslosigkeit oder, ob diese vor dem Hintergrund einer starken Wirtschaftskraft eines Wirtschaftssektors zu betrachten ist. Diese Projektarbeit beschäftigt sich mit drei Lücken in der bisherigen Literatur. Erstens fehlt eine differenzierte Betrachtung, wie sich die Wirtschaftskraft auf die Existenzgründungen in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen auswirkt. Zweitens wird eine nach Landkreisen differenzierte, regionale Untersuchung durchgeführt. Und drittens wird ein alternativer Indikator für das Gründungsgeschehen verwendet. Unter Zuhilfenahme von Daten der Statistischen Landesämter sowie der Bundesagentur für Arbeit wird für den Zeitraum von 2018 bis 2021, auf Bundesebene sowie für das Bundesland Nordrhein-Westfalen untersucht, ob sich die Anzahl der Gewerbeneugründungen durch die Arbeitslosenquote sowie durch die Bruttowertschöpfung erklären lässt. Ein zentraler Befund ist der signifikante positive Zusammenhang zwischen einer hohen Arbeitslosenquote und der Anzahl von Existenzgründungen. Dies legt nahe, dass in Regionen mit geringer Verfügbarkeit von Beschäftigungsmöglichkeiten Menschen vermehrt den Weg in die Selbstständigkeit wählen. Auf der anderen Seite zeigt die Analyse, dass die aggregierte Bruttowertschöpfung keinen klaren Einfluss auf die Anzahl der Gründungen hat. Sobald diese jedoch auf verschiedene Wirtschaftssektoren aufgeteilt wird, zeigt sich, dass im Baugewerbe sowie im Finanz- und Wohnungswesen eine höhere Wirtschaftsleistung zu einer Zunahme der Neuerrichtungen und Anmeldungen von Gewerben führt. Insgesamt verdeutlicht diese Projektarbeit, dass Arbeitslosigkeit und Wirtschaftswachstum ganz unterschiedlich mit dem Gründungsgeschehen korreliert sind. Bisherige Forschungsergebnisse könnten davon getrieben worden sein, dass keine sektorale Wirtschaftsanalyse vorgenommen worden ist.

## 1. Motivation und Forschungsfrage

Die Anzahl der Existenzgründungen, d.h. die Zahl der Personen, die eine selbstständige Erwerbstätigkeit aufnehmen, liegt in Deutschland seit 2017 im Jahresdurchschnitt bei rund 600 000 (vgl. Metzger 2024:1). Dies ist nicht nur in der zeitlichen Historie gering – vor zwanzig Jahren lag der Wert mit etwa 1,4 Millionen mehr als doppelt so hoch –, sondern auch im internationalen Kontext. So liegt Deutschland bei der relativen Zahl der Existenzgründungen im Vergleich zu 21 Staaten der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) auf dem letzten Platz (vgl. Marcotte 2013:188). Insofern stellt Deutschland als großes, entwickeltes Land in dieser Hinsicht eine Besonderheit dar.

Hinter der Entscheidung, eine eigene Unternehmensexistenz zu gründen, stehen im Allgemeinen sowohl ökonomische als auch soziologische Aspekte. Basierend auf der Occupational Choice Theory lässt sich argumentieren, dass vier Faktoren für den Eintritt in die Selbständigkeit im Vergleich zum Verbleib in abhängiger Beschäftigung oder in Arbeitslosigkeit sprechen: die Möglichkeit, (1) ein höheres Einkommen zu erzielen, (2) sich entsprechend der eigenen Präferenzen und Interessen zu entwickeln, (3) Kapital aufzunehmen, sowie (4) ein rechtlich und politisch stabiles Umfeld vorzufinden (vgl. Parker 2018:541–533). Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive sind insbesondere die beiden erstgenannten Aspekte von besonderer Bedeutung, da sie mit den individuellen Erwartungen der Personen in Verbindung stehen. Einerseits versprechen sich Existenzgründer somit eine bessere eigene finanzielle Situation, eine Beschäftigung mit mehr Freiheiten und eine Anwendung ihrer Kompetenzen und Fähigkeiten im Vergleich zur abhängigen Beschäftigung oder Arbeitslosigkeit (vgl. Vecchio 2003:308–309). Andererseits besteht die Ungewissheit, ob diese Ziele erreichbar sind, insbesondere angesichts des Risikos ausbleibender Einnahmen oder sogar der Unternehmensinsolvenz (vgl. Eklund et al. 2020:374).

Diese beiden Beobachtungen, dass Deutschland derzeit eine relativ geringe Aktivität bei Existenzgründungen erlebt, und dass die Entscheidung zur Aufnahme einer selbstständigen Beschäftigung von sozio-ökonomischen Faktoren abhängt, könnten die Annahme bestätigen, dass ein Teil der Selbständigen als eine Form der versteckten Arbeitslosigkeit zu betrachten ist. Insbesondere sogenannte Solo-Selbständige versuchen in Kleinstbetrieben das Existenzminimum zu decken (vgl. Sutherland 1999:465). Dies wird dadurch untermauert, dass sich in Deutschland nicht nur die Zahl der Existenzgründungen in den letzten 20 Jahren halbiert hat, sondern auch die Arbeitslosenquote (vgl. Statistisches Bundesamt 2024). Es könnte somit ein Push-Faktor in die Selbständigkeit vorliegen.

Andererseits ist Deutschland einer der am stärksten wirtschaftlich entwickelten Staaten mit einer breit aufgestellten Basis: etwa 31% der Wirtschaftsleistung (gemessen als sogenannte Bruttowertschöpfung) entfielen 2023 auf Industrie und Baugewerbe, weitere etwa 47% auf private Dienstleistungen und der Rest auf Landwirtschaft und den öffentlichen Sektor (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder 2023). Es bieten sich somit viele Möglichkeiten, sich entsprechend der eigenen Qualifikationen und Präferenzen selbständig zu machen. Ein starkes ökonomisches Umfeld vereinfacht die Gründung eines neuen Unternehmens, weil die Selbständigen bessere Chancen zum Absatz ihrer Produkte oder Dienstleistungen sehen (vgl. Devece et al. 2016:5366), was insofern einen Pull-Faktor darstellt.

Diese Projektarbeit beschäftigt sich mit drei Lücken in der bisherigen Literatur. Erstens fehlt eine differenzierte Betrachtung, wie sich die Wirtschaftskraft auf die Existenzgründungen in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen auswirkt. Bisher wurde keine Branchenklassifikation bei der Betrachtung der selbständigen Beschäftigung verwendet, sondern lediglich selbst definierte Unternehmenstypen (vgl. Konon et al. 2018:752). So soll untersucht werden, ob die Wirtschaftskraft in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen von Bedeutung ist, und es kann eine Aussage über die besonders beliebten und für Gründungen erfolgreichen Wirtschaftsbereiche getätigt werden. Als zweite Lücke lässt sich identifizieren, dass nur wenige Studien regionale Effekte betrachten. In Bezug auf Deutschland untersuchen beispielsweise Rocha und Sternberg (2005) Existenzgründungen auf Ebene von Raumordnungsregionen. Da die Statistiken jedoch auch für Städte und Landkreise vorliegen, kann hier eine weitergehende Analyse der regionalen Effekte vorgenommen werden. So ist davon auszugehen, dass innerhalb großer Regionen durchaus Unterschiede bestehen, die bislang nicht erforscht wurden. Und schließlich soll als dritte Forschungslücke ein alternativer Indikator für das Gründungsgeschehen verwendet werden. Vorherige Studien verwenden hier die sogenannten „Gewerbeanmeldungen“ (vgl. Fritsch et al. 2015:272). Dies ist eine Kennzahl, die jedoch auch weitere Formen der Gewerbeanmeldungen, wie z.B. den Erwerb, miteinschließt. Daher wird in dieser Projektarbeit auch auf eine andere Kennzahl, die sogenannten „Neuerrichtungen“ rekurriert, die lediglich neu entstandene Betriebe abbildet, und so ein besserer Schätzer sein könnte. Aus diesen drei Forschungslücken wird folgende Forschungsfrage abgeleitet: „Wie wirken sich die Wirtschaftskraft und Höhe der Arbeitslosenquote auf die Existenzgründungen auf Kreisebene aus?“

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage werden in einem eigenen Ansatz beide Determinanten der Existenzgründung untersucht. Hierzu wird die Arbeitslosenquote zur Analyse von Push-Faktoren betrachtet sowie Wirtschaftskraft in die jeweiligen hauptsächlichen Wirtschaftsbereiche aufgeteilt, um auf relevante Pull-Faktoren eingehen zu können. Da sich beide

Determinanten regional stark unterscheiden können, wird diese Projektarbeit daher auf die Ebene der Kreise in Deutschland zurückgreifen. Als Maßzahl für Existenzgründungen wird hauptsächlich der Indikator der „Neuerrichtungen“ verwendet. Diese Detaillierung hinsichtlich der wirtschaftlichen und regionalen Untergliederung stellt die hauptsächlichliche Neuerung dieser Projektarbeit dar.

Für die Untersuchung werden die Daten der Gewerbeanzeigenstatistik der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder von 2018 bis 2021 der Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland herangezogen, denn dieser Beobachtungszeitraum bildet das Gründungsgeschehen in wirtschaftlich guten Zeiten vor der COVID-19 Pandemie ab, wie auch ihre Entwicklung während der Pandemie sowie bis zum Berichtsrand 2021. Ein längerer Untersuchungszeitraum wäre zwar wünschenswert, um den Effekt einer sinkenden Arbeitslosenquote abbilden zu können. Aufgrund einer eingeschränkten Datenverfügbarkeit musste jedoch ein kürzerer Zeitraum gewählt werden. Die Arbeitslosigkeit in den Kreisen ist jedoch so unterschiedlich, dass auch die Betrachtung des Querschnitts vielversprechend erscheint.

Im anschließenden zweiten Kapitel werden Indikatoren für Existenzgründungen sowie bisherige Forschungsergebnisse diskutiert. Im dritten Kapitel erfolgt die Entwicklung des eigenen Ansatzes sowie die Ableitung der Hypothesen, während im vierten Kapitel das Forschungsdesign sowie die Methode, die zur Anwendung kommen soll, erläutert werden. Das fünfte Kapitel beinhaltet die Datensatzbeschreibung und gibt Auskunft darüber, aus welchen Daten diese gewonnen werden. Das sechste Kapitel enthält eine deskriptive Datenanalyse, die gezielt auf die verwendeten Variablen eingeht und diese visuell vorstellt, während im siebten Kapitel die Ergebnisse der multivariaten Datenanalyse vorgestellt werden. Den Abschluss der Projektarbeit bildet eine Schlussfolgerung, indem unter Berücksichtigung der genannten Theorien, die Forschungsfrage erneut aufgegriffen und explizit beantwortet wird.

## **2. Literaturüberblick**

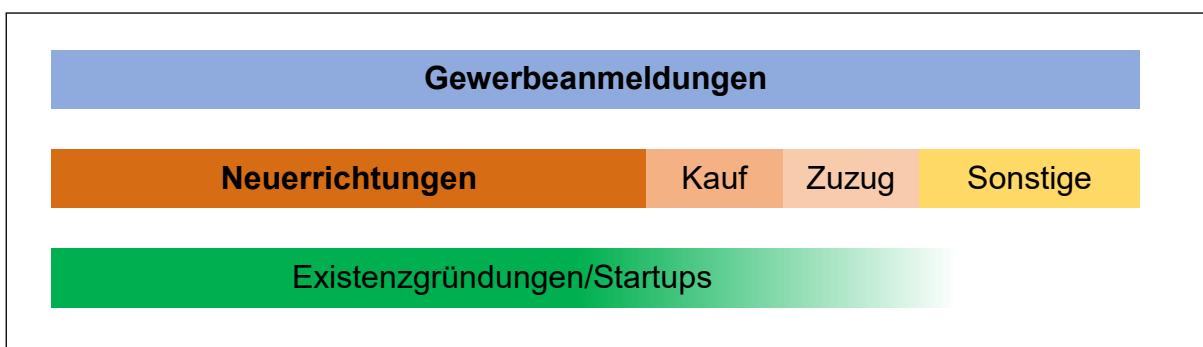
### **2.1 Formen von Gewerbegründungen**

Die Gewerbeanzeigenstatistik enthält auf Ebene von Städten und Landkreisen, im Folgenden zur Vereinfachung „Kreise“ genannt, alle registrierten Gewerbeanmeldungen und -abmeldungen, die nach den maßgeblichen Gründen unterschieden werden. Da sich die Forschungsfrage dieser Projektarbeit mit Existenzgründungen befasst, werden hier nur Gewerbeanmeldungen weiter betrachtet. Unter anderem Freie Berufe und Versicherungen fallen nicht unter die Gewerbeordnung und werden daher nicht in die Erhebung einbezogen. In der Statistik werden



„Gewerbebeanmeldungen“ als Oberbegriff für eine Vielzahl von Rechtstatbeständen verwendet, aufgrund derer in einer Gebietseinheit eine Meldung registriert wird. Für diese Untersuchung am relevantesten sind die Neuerrichtungen, die den Beginn einer gewerblichen Tätigkeit umfassen. In diese Kategorie fallen Betriebe mit größerer wirtschaftlicher Bedeutung, Kleinunternehmen und Nebenerwerbsbetriebe. Weitere Anlässe für Gewerbebeanmeldungen können beispielsweise der Kauf eines Gewerbes oder der Zuzug aus einer anderen Gebietseinheit sein, alle weiteren Kategorien wurden hier unter „Sonstiges“ zusammengefasst (vgl. Statistisches Bundesamt 2020:4).

Abb. 1: **Begriffsabgrenzungen bei Gewerbebeanmeldungen**



Da die Gewerbeanzeigenstatistik eine rein juristische, und keine sozio-ökonomische Betrachtungsweise einnimmt, wird nicht erfasst, ob es sich bei einer Gewerbebeanmeldung um ein Startup bzw. eine Existenzgründung handelt. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass sich der Beginn einer selbständigen Tätigkeit hauptsächlich in der Kategorie der „Neuerrichtungen“ zuordnen lässt, wohingegen andere Tatbestände eine untergeordnete Rolle spielen. Bei der Einreichung von Anzeigen müssen detaillierte Angaben gemacht werden, wie etwa der Wirtschaftsbereich der angestrebten Tätigkeit. Im Nachgang zur Anmeldung wird jedoch statistisch nicht erfasst, ob es sich lediglich um eine bloße Absichtserklärung handelte, oder ob eine tatsächliche gewerbliche Tätigkeit aufgenommen worden ist (vgl. Statistisches Bundesamt 2020:1–7).

Die Abgrenzung dieser Begriffe wird zur Übersicht in Abbildung 1 verdeutlicht. Im weiteren Verlauf dieser Projektarbeit werden „Neuerrichtungen“ als Indikator für Existenzgründungen verwendet, weil diese Kategorie der Statistik dem Untersuchungsgegenstand am nächsten kommt. Aufgrund von Einschränkungen in der Datenverfügbarkeit werden einige Analysen zudem auf die Kategorie der „Gewerbebeanmeldungen“ als Indikator für Existenzgründungen zurückgreifen, auch wenn diese Abgrenzung eine leichte Unschärfe mit sich bringt.

## 2.2 Stand der Forschung

In der empirischen Forschung haben sich bereits mehrere Studien mit der Frage befasst, welche Determinanten die Gründung neuer Unternehmen erklären könnten. Häufig werden hierzu sowohl Push-Faktoren, wie die Arbeitslosenquote, und Pull-Faktoren, wie die Wirtschaftskraft, gemeinsam analysiert (vgl. Fritsch et al. 2015:269). Es kann davon ausgegangen werden, dass Existenzgründungen unter gewissen Voraussetzungen als versteckte Arbeitslosigkeit zu betrachten sind (vgl. Sutherland 1999:465). Insbesondere eine Selbständigkeit im Nebenerwerb, beispielsweise das Anbieten von Fremdenzimmern, wird häufig von Frauen in haushaltsnaher Tätigkeit angeboten, ohne jedoch ansonsten dem Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stehen (vgl. Markantoni et al. 2014:731). Die Arbeitslosenquote und die alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten werden auch an anderen Stellen der Literatur als bedeutende Faktoren genannt, die Auswirkungen auf das Gründungsgeschehen nehmen. Davidsson (2016) und Parker (2009) schlussfolgerten auf Basis ihrer Berufswahlmodelle, dass die Höhe und die Dauer der Unterstützungsleistungen bei Arbeitslosigkeit in die Überlegungen, ein Gewerbe aufzunehmen, einfließen. Sie gehen davon aus, dass Personen eher ein Unternehmen gründen, wenn die Arbeitslosenquote hoch ist, die Unterstützungsleistungen gering oder nur von kurzer Dauer sind und der Arbeitsmarkt wenig alternative Beschäftigungsmöglichkeiten anbietet, oder wenn sie erwarten, dass sich ihre gegebene Einkommenssituation durch den Wechsel in die Selbstständigkeit deutlich verbessert (vgl. Davidsson 2016:98; Parker 2009:143–148). Empirische Studien zeigen allerdings auch, dass Arbeitslose generell weniger zur Gründung eines Unternehmens neigen als Erwerbstätige. Innerhalb der Gruppe der Arbeitslosen gibt es jedoch Unterschiede: Kurzarbeitslose (bis zu einem Jahr arbeitslos) haben eine deutlich höhere Bereitschaft zur Gründung als Langzeitarbeitslose (länger als ein Jahr arbeitslos). Unternehmen, die von Arbeitslosen gegründet werden, sind in der Regel kleiner als solche, die von ehemals Beschäftigten gegründet werden, und konzentrieren sich häufig auf Branchen mit niedrigen Mindestgrößenanforderungen, wie personenbezogene Dienstleistungen. Viele dieser Unternehmen bestehen nur aus dem Gründer selbst („Solo-Selbständige“) (vgl. Fritsch and Wyrich 2021:72).

Ein weiterer Aspekt der bisherigen Literatur betrifft die Analysetiefe. Viele Studien untersuchen Effekte auf Ebene von Staaten oder führen internationale Vergleiche durch. Dvouletý (2018) verwendet Daten von elf EU-Staaten zwischen 2001 und 2015, um den Zusammenhang zwischen einerseits dem Gründungsgeschehen und andererseits vier Determinanten zu analysieren. Es zeigt sich, dass sowohl eine höhere Arbeitslosenquote als auch ein Index zur Mes-

sung der ökonomischen Freiheit eines Staates mit einer aktiveren Gründungstätigkeit einhergehen. Je komplexer die bürokratischen Hürden zur Existenzgründung in einem Staat, desto geringer ist diese Tätigkeit. Ein signifikanter Zusammenhang mit ausländischen Direktinvestitionen konnte nicht gefunden werden. Nica (2021) verwendet eine Stichprobe von 130 Staaten über acht Jahre, um Aussagen über globale Entwicklungen tätigen zu können. Er dokumentiert, dass die Anzahl der Unternehmensgründungen des aktuellen Jahres sowohl mit den Gründungen des Vorjahres als auch mit ausländischen Direktinvestitionen positiv korreliert ist. Ein negativer Zusammenhang findet sich mit der Wirtschaftskraft eines Staates. Beide ländervergleichenden Studien zeigen somit, trotz der unterschiedlichen Datensätze, vergleichbare Ergebnisse. Weitere Einblicke werden möglich, wenn regionale Unterschiede innerhalb eines Staates diskutiert werden. Rocha und Sternberg (2005) untersuchen Existenzgründungen für das Jahr 2000 auf Basis der 97 Raumordnungsregionen, die vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung definiert wurden. Das Ergebnis lässt sich so zusammenfassen, dass weder die Bevölkerungsdichte noch die Wirtschaftskraft pro Kopf einen signifikanten Einfluss auf das Gründungsgeschehen haben, wohingegen die Arbeitslosenquote und der Anteil von Personen mit Hochschulabschluss positiv damit korreliert sind. Im Vergleich zu den internationalen Studien lässt sich festhalten, dass zwar die Arbeitslosigkeit eine Rolle spielt, nicht jedoch die Wirtschaftskraft. Insofern erscheint eine weitere Untersuchung regionaler Unterschiede von Interesse. Eine weitere Studie mit detaillierter Analysetiefe ist die von Konon et al. (2018), die für die Jahre von 1996 bis 2008 sowohl eine Untergliederung nach Regierungsbezirken als auch Branchen berücksichtigt. In der Analyse werden vier selbst definierte Typen von Unternehmensgründungen unterschieden: kleine innovative, große innovative, kleine nicht-innovative sowie große nicht-innovative Branchen. Um das Gründungsgeschehen zu erklären, werden sieben Variablen verwendet: die Arbeitslosenquote (positiv korreliert), die Wirtschaftskraft der Gesamtwirtschaft gemessen als Bruttoinlandsprodukt (negativ korreliert), die Wirtschaftskraft in den Branchen der vier Unternehmenstypen (negativ korreliert), der Anteil von Beschäftigten in kleinen Unternehmen (positiv korreliert), der Anteil von Beschäftigten im Hochschulbereich (negativ korreliert), die Anzahl von Hochschullehrern (insignifikant) sowie die Anzahl der Patentanmeldungen (positiv korreliert). Die drei erstgenannten Variablen wurden um Effekte von Wirtschaftszyklen bereinigt. Keine der genannten Determinanten ist bei allen vier Gründungstypen gleichzeitig signifikant, der Einfluss der Wirtschaftskraft der vier Branchen sogar nur in einem Fall. Insgesamt zeigt dies, dass nicht nur die regionale Unterscheidung relevant sein kann, sondern dass auch branchenspezifische Effekte von

Bedeutung sein können. Anzumerken ist, dass Konon et al. (2018) sowohl eine sehr grobe regionale als auch sektorale Aufteilung gewählt haben. Auch hier erscheint weiterer Forschungsbedarf.

Abschließend wird die Messung der Gründungsaktivität in der bisherigen Literatur diskutiert. Fritsch et al. (2015) verwenden einerseits den Indikator „Gewebearmeldungen“ aus der Gewerbeanzeigenstatistik und andererseits die Anzahl von Unternehmensgründungen auf Basis der Angaben des Mikrozensus. Für die Jahre 1996 bis 2010 finden sie für die 16 Bundesländer heraus, dass eine Arbeitslosenquote, die über dem Trend liegt, zu höheren Unternehmensgründungen führt, und dass eine Wirtschaftsleistung über dem Trend zu geringeren Gründungen führt. Diese Methode zur Messung von neu entstehenden Unternehmen ist insofern fraglich, als dass der Indikator „Gewebearmeldungen“ alle Rechtstatbestände der Gewebearmeldungen umfassen kann, zum Beispiel auch den Zuzug. Ein genauerer Indikator dieser Statistik böte sich in Form der „Neuerrichtungen“ an. Auch dies stellt eine Forschungslücke in der bisherigen Literatur dar.

Der Überblick über den bisherigen Stand der Forschung zeigt, dass insgesamt drei Aspekte offenbleiben: Erstens, wie sich makroökonomische Faktoren auf den Indikator „Neuerrichtungen“ – und eben nicht auf „Gewebearmeldungen“ – auswirken. Zweitens, ob das auf Ebene von Raumordnungsregionen, Regierungsbezirken oder Bundesländern festgestellte Ergebnis auch auf Städte und Kreise übertragbar ist, und drittens, ob die wirtschaftlichen Effekte, die sich aus der sektoralen Analyse ergeben, von Bedeutung sind.

### **3. Forschungsdesign**

#### **3.1 Eigener Ansatz**

Um die drei genannten Forschungslücken schließen zu können, soll ein eigener Ansatz auf Basis der Occupational Choice Theory entwickelt werden. Die zentrale Annahme dieser Theorie ist, dass die Entscheidung für eine Selbstständigkeit hauptsächlich auf der subjektiven Bewertung der Vor- und Nachteile der Selbstständigkeit im Vergleich zur abhängigen Beschäftigung oder zur Nicht-Erwerbstätigkeit beruht. Die Person entscheidet sich für die Erwerbsform, die im Vergleich zu den anderen Alternativen am vorteilhaftesten erscheint. Im Grundmodell des Occupational Choice erfolgt die Entscheidung für oder gegen Selbstständigkeit durch einen Vergleich des erwarteten Nutzens der Selbstständigkeit mit dem erwarteten Nutzen einer Anstellung oder der Arbeitslosigkeit (vgl. Fritsch and Wyrich 2021:43). Nach Parker (2018:541–553) sind hierbei vier Faktoren relevant. Erstens, je höher der erwartete Gewinn aus der

Selbstständigkeit im Vergleich zum Einkommen aus einer Anstellung ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass eine Person den Weg in die Selbstständigkeit wählt. Zweitens steigt diese Wahrscheinlichkeit, je eher die Anforderungen der Selbstständigkeit mit den eigenen Eigenschaften übereinstimmen. Dies betrifft sowohl die Neigung, finanzielle Risiken auf sich nehmen zu wollen, als auch den Einsatz individueller Kompetenzen und Fähigkeiten. Drittens ist der Zugang zu Finanzmitteln, insbesondere Krediten und Darlehen, und viertens das rechtliche und politische Umfeld von Relevanz.

In dem hier entwickelten Ansatz werden die beiden erstgenannten Aspekte weiter berücksichtigt, da diese direkt von den arbeitssoziologischen Charakteristika der Unternehmensgründer abhängen. In der Übersicht zum Stand der Forschung konnten zwei Beobachtungen durchgängig gemacht werden: Einerseits ist eine hohe Arbeitslosenquote mit einem hohen Gründungsgeschehen verbunden (vgl. Dvouletý 2018; Fritsch et al. 2015; Konon et al. 2018; Rocha and Sternberg 2005). Aus Sicht der Occupational Choice Theory lässt sich dies so erklären, dass Arbeitslose unter diesen Umständen eher eine selbständige Beschäftigung wählen. Möglicherweise, weil es keine freien Stellen als abhängig Beschäftigte gibt, oder weil auf diesem Weg die eigene Arbeitslosigkeit versteckt werden kann. Andererseits zeigte der Literaturüberblick, dass die Wirtschaftskraft gemessen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene negativ mit dem Gründungsgeschehen korreliert ist (vgl. Fritsch et al. 2015; Konon et al. 2018; Nica 2021). Es könnte argumentiert werden, dass Arbeitslosenquote und Wirtschaftsleistung nahezu denselben ökonomischen Effekt messen. Auch wenn diese Vermutung für die Gesamtwirtschaft zutreffen sollte, so kann davon ausgegangen werden, dass regional und sektoral große Unterschiede in der Wirtschaftsdynamik bestehen. So könnte in einer Gebietseinheit mit Bergbau- oder Werftindustrie der Wirtschaftsbereich des Verarbeitenden Gewerbes eine geringe Wirtschaftsleistung aufweisen, wohingegen sich die Aktivität in andere Bereiche, wie Dienstleistungen, verlagert.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die bisherigen Studien um zwei Aspekte hinsichtlich des Detaillierungsgrades zu erweitern: Einerseits soll die Analyse um eine tiefere regionale Gliederung ergänzen, denn die erforderlichen Daten liegen nicht nur auf Ebene von Raumordnungsregionen, Regierungsbezirken oder Bundesländern vor (vgl. Fritsch et al. 2015; Konon et al. 2018; Rocha and Sternberg 2005), sondern auf Ebene von Städten und Landkreisen. Andererseits soll die Untersuchung eine Aufgliederung nach Wirtschaftsbereichen leisten, und nicht nur in vier selbst definierten Unternehmenstypen (vgl. Konon et al. 2018:752). Aus der Betrachtung der Formen von Gewerbebegründungen ergibt sich zudem, dass neben dem in der Literatur verwendeten Indikator „Gewerbebeanmeldungen“ (vgl. Fritsch et al. 2015:272) ein

weiterer, wesentlich präziserer Indikator anbietet: die „Neuerrichtungen“ aus der Gewerbeanzeigenstatistik. Diese verfeinerte Messung soll den dritten Aspekt des eigenen Ansatzes darstellen.

### 3.2 Hypothesenentwicklung

Aus diesen drei Forschungslücken wird folgende Forschungsfrage abgeleitet: „Wie wirken sich die Wirtschaftskraft und Höhe der Arbeitslosenquote auf die Existenzgründungen auf Kreisebene aus?“ Zu ihrer Untersuchung werden hieraus drei Hypothesen entwickelt. Basierend auf dem einkommensbezogenen Motiv der Occupational Choice Theory und den empirischen Studien (vgl. z.B. Fritsch et al. 2015) kann angenommen werden, dass eine hohe Arbeitslosenquote mit einem hohen Gründungsgeschehen einhergeht. Es wird deshalb die erste Hypothese wie folgt aufgestellt:

**H1: Je höher die Arbeitslosenquote, desto höher die Anzahl der Existenzgründungen.**

Weiterhin weisen bisherige Befunde auf einen statistisch negativen Zusammenhang zwischen der Wirtschaftsleistung und Existenzgründungen hin (vgl. Fritsch et al. 2015). Folglich führt eine hohe Wirtschaftskraft zu weniger Unternehmensgründungen, während schlechtere wirtschaftliche Bedingungen mehr Unternehmensregistrierungen bewirken. Die zweite Hypothese lautet daher wie folgt:

**H2: Je höher die Bruttowertschöpfung, desto niedriger die Anzahl der Existenzgründungen.**

Schließlich ist anzunehmen, dass ein Gebiet nicht in allen Wirtschaftszweigen eine vergleichbare Wirtschaftskraft aufweist, und dass dies auch einen messbaren Effekt auf die Existenzgründungen hat (vgl. Konon et al. 2018). Vielmehr werden in Hafenstädten Verkehr und Lagerrei und in Tourismusgebieten das Gastgewerbe eine prägende Rolle einnehmen. Wenn beispielsweise in einem Kreis die Arbeitslosigkeit hoch ist und auf Basis von H1 ein signifikantes Gründungsgeschehen zu erwarten ist, so könnte davon ausgegangen werden, dass dies in wirtschaftlich starken Wirtschaftsbereichen erfolgen wird. Die dritte Hypothese lautet daher:

**H3: Je höher die anteilige Bruttowertschöpfung in einem Wirtschaftsbereich, desto höher die Anzahl der Existenzgründungen in diesem Wirtschaftsbereich.**

### 3.3 Operationalisierung

Für die Untersuchung der drei Hypothesen bietet sich die Verwendung eines multiplen Regressionsmodells mit zwei unabhängigen Variablen an. Hier wird eine Panelregression herangezogen, denn es werden von den gleichen Subjekten (hier: Städte und Kreise) Daten zu verschiedenen Zeitpunkten (hier: jährlich) erhoben. In der Literatur wird auf zwei wesentliche Vorteile der Panelregression hingewiesen (vgl. Stock and Watson 2019:367). Der erste Vorteil

ist, dass sie im Gegensatz zu einer gepoolten Regression auch die individuellen Veränderungen zwischen und innerhalb der Kreise und Städte über den Beobachtungszeitraum berücksichtigt. Es wird wahrscheinlich unbeobachtete Effekte auf die abhängige Variable geben, die nicht durch die unabhängigen Variablen erklärt werden können, da sich die Ausprägungen im Zeitablauf durch äußere Einflüsse verändern. Eine Steigung von Energiekosten kann beispielsweise dazu führen, dass weniger Personen bereit sind, ein Gewerbe aufzunehmen. Darüber hinaus kann es auch regionsindividuelle Effekte geben, denn das Vorhandensein einer Universität und das damit einhergehende höhere Qualifikationsniveau der Bevölkerung oder der Bestand der regionalen Verkehrsinfrastruktur kann dazu führen, dass Personen eher bereit dazu sind, ein Gewerbe aufzunehmen. Insofern werden im FE-Modell die Variablen entmietet und fallen, sofern es sich um Längsschnittdaten handelt, die über die Zeit konstant sind, aus dem Modell heraus, gelten damit aber auch als kontrolliert. Der Vorteil eines Fixed-Effects-Modells ist somit, dass auf die unbeobachtete Heterogenität, die sich durch zeitkonstante Effekte ergibt, kontrolliert wird. (vgl. Gujarati and Porter 2009:596).

Der zweite Vorteil ist, dass die Qualität der statistischen Schätzung bei einer Kombination von Querschnittsdaten mit Zeitreihen höher als bei reinen Querschnittsdaten ist. Üblicherweise führt dies zu einem höheren Bestimmtheitsmaß der Regression, weil durch die Panel-Effekte bereits ein großer Erklärungsgehalt erreicht wird. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass Erklärungsfaktoren eine geringere Signifikanz aufweisen werden, weil sie nur den statistisch bereinigten, eigenen Beitrag abbilden (vgl. Hsiao 2014:32). Aufgrund des kurzen Beobachtungszeitraums von vier Jahren und der vergleichsweise großen Anzahl von 445 Gebietseinheiten kann davon ausgegangen werden, dass ein Fixed-Effects-Modell zu wählen ist (vgl. Wooldridge 2010:468).

Als abhängige Variable für die Untersuchung der Hypothesen H1 und H2 dient im Grundmodell die Anzahl der Gewerbeneuerrichtungen pro Einwohner, die logarithmiert wird, um die Interpretation der Regressionsergebnisse zu vereinfachen (vgl. Fritsch et al. 2015:276). Als unabhängige Einflussgrößen werden zwei Kontrollvariablen verwendet. Als erste wird die logarithmierte Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen pro Einwohner (BWS EW) in Mill. EUR der jeweiligen Kreise und kreisfreien Städte verwendet. Sie soll die wirtschaftliche Leistung abbilden. In der hier durchgeführten detaillierten Betrachtung ist das ansonsten verwendete Bruttoinlandsprodukt (vgl. Fritsch et al. 2015:272) als Einflussgröße auf die Anzahl der Neuerichtungen ungeeignet, denn es wird weder nach Art des Wirtschaftsbereichs bzw. -zweigs noch auf Ebene von Städten oder Kreisen berechnet. Für die Analyse der Forschungsfrage wird daher die Bruttowertschöpfung herangezogen, die den Wert aller innerhalb eines Wirtschafts-

gebietes während einer bestimmten Periode produzierten Waren und Dienstleistungen umfasst, womit das BIP mit der BWS aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich der Gütersteuern und abzüglich der Gütersubventionen übereinstimmt. Die Berechnung der BWS der einzelnen Wirtschaftsbereiche erfolgt durch den Bruttoproduktionswert zu Herstellungspreisen abzüglich der Vorleistungen zu Anschaffungspreisen (vgl. Reich 2011:328). Um den Einfluss des Größeneffekts bestimmter Städte oder Kreise zu verringern, wird die Bruttowertschöpfung pro Kopf – und nicht als absoluter Wert – verwendet.

Als zweite Variable dient die durchschnittliche Arbeitslosenquote pro Jahr auf Kreisebene. Diese prozentuale Messzahl soll den Entwicklungsstand der Arbeitslosenquote in den einzelnen Bundesländern und Kreisen angeben. Auch bei der Arbeitslosenquote ALQ wird eine Logarithmierung vorgenommen. Da alle Regressionsvariablen logarithmiert sind, kann von einem sogenannten „log-log-Modell“ gesprochen werden, wodurch die Regressionskoeffizienten als Änderungen in Prozentpunkten interpretiert werden können (vgl. Wooldridge 2010:39). Mit den beiden Kontrollvariablen können Scheinkorrelationen ausgeschlossen werden, da auf zwei wesentliche Einflussfaktoren kontrolliert wird. Die Operationalisierung von H1 und H2 besteht aus der folgenden FE-Regression:

$$(1) \text{ Neuerrichtungen} = a + b_1 \times \text{BWS} + b_2 \times \text{ALQ} + e$$

Es kann angenommen werden, dass die Variable BWS EW negativ und die ALQ positiv mit NE GWA EW korrelieren, weshalb ein statistisch signifikantes Ergebnis zu erwarten ist. In der dritten Hypothese wird vermutet, dass mit einer höheren Bruttowertschöpfung pro Kopf in einem Wirtschaftsbereich sowie einer höheren Arbeitslosenquote auch die Anzahl der Neuerrichtungen (sowie in einer Robustheitsanalyse alternativ die Anmeldungen) pro Kopf erhöht ist. Insofern kann die Bruttowertschöpfung je Einwohner jedes Wirtschaftsbereichs einzeln untersucht werden. Das Regressionsmodell zur Untersuchung von H3 lautet daher wie folgt:

$$(2) \text{ Neuerrichtungen} = a + b_1 \times \text{ALQ} + b_2 \times \text{BWS Baugewerbe} \\ + b_3 \times \text{BWS Verarb. Gewerbe} + b_4 \times \text{BWS Oeffentliche Inst.} \\ + b_5 \times \text{BWS Land u. Forstwirtschaft} \\ + b_6 \times \text{BWS Handel u. Verkehr} \\ + b_7 \times \text{BWS Finanz u. Wohnungsw.} + e$$

Zur weiteren Analyse von H3 besteht durch eine Verfeinerung des Modells zudem die Möglichkeit die Zahl der Gewerbeanmeldungen pro Einwohner in Bezug auf den jeweiligen Wirtschaftsbereich zu ermitteln (für diese Analyse liegen keine Daten zu Neuerrichtungen vor). Diese sollen durch die Bruttowertschöpfung je Einwohner und je Wirtschaftsbereich sowie durch die Arbeitslosenquote erklärt werden. Um den jeweiligen Einfluss eines Wirtschaftsbe-



reichs sichtbar zu machen, wird die Bruttowertschöpfung mit einer Dummy-Variablen interagiert, die den jeweiligen Bereich repräsentiert. Ein signifikanter Koeffizient für einen solchen Interaktionsterm zeigt dann an, ob ein Wirtschaftsbereich mit einem höheren oder geringeren Effekt der Bruttowertschöpfung auf die Gewerbeanmeldungen in Zusammenhang steht. Der Wirtschaftsbereich „O – Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ enthält keine Beobachtungen. Der Wirtschaftsbereich „A – Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ erhält keine eigene Dummy-Variable, weil dieser Sektor den Basiseffekt darstellt. Der Funktionsterm des FE-Modells ist deshalb formuliert als:

$$\begin{aligned}
 (3) \text{ Anmeldungen} &= a + b \times \text{ALQ} + c_1 \times \text{BWS Verarb. Gew} + c_2 \times \text{BWS Baugewerbe} \\
 &+ c_3 \times \text{BWS Handel u. Verkehr} + c_4 \times \text{BWS Finanz u. Wohnungsw.} \\
 &+ d_1 \times \text{BWS} \\
 &+ d_2 \times \text{BWS} \times \text{Verarb. Gewerbe} + d_3 \times \text{BWS EW} \times \text{Baugewerbe} \\
 &+ d_4 \times \text{BWS} \times \text{Handel u. Verkehr} \\
 &+ d_5 \times \text{BWS} \times \text{Finanz u. Wohnungsw.} + e
 \end{aligned}$$

Es liegt die Vermutung nahe, dass hier die Variablen positiv miteinander korrelieren und das Ergebnis daher statistisch signifikant ist.

Bei den Variablen aller Regressionen wurden die Beobachtungen an den extremen 2,5%-Perzentilen entfernt, um den Einfluss von Ausreißern zu verringern. Außerdem wurden die Standardfehler auf Jahresebene geclustert, um Zeitreiheneffekte auf die Varianz der Störterme zu kontrollieren.

### 3.4 Daten

Für die Erstellung der Stichprobe, die für die Panelregressionen benötigt wird, ist es erforderlich, die Datensätze der Gewerbeanzeigenstatistik sowie der Anzahl der Einwohner aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder zusammenzuführen, um daraus die Neuerrichtungen und Gewerbeanmeldungen nach Wirtschaftsbereich pro Kopf in den Städten und Kreisen ermitteln zu können.

Die Gewerbeanzeigenstatistik, die seit 1996 geführt wird, enthält umfangreiche Informationen über Gewerbean- und -abmeldungen, da sie jedes Gewerbe, welches aufgenommen wird, erfasst. Die gesetzliche Grundlage für die Gewerbeanmeldungen und die Gewerbeanzeigenstatistik bildet die Gewerbeordnung (GewO). Die Gewerbeanzeigenstatistik wird monatlich auf Basis der Meldungen der Gewerbemeldestellen der Bundesländer und nach Vorgaben des Statistischen Bundesamtes erstellt. Die erhobenen Daten werten die Statistischen Landesämter nach An- und Abmeldungen sowie bestimmten Merkmalen, wie nach der Art des Wirt-

schaftsbereichs- und -zweigs, der Art des Wirtschaftsbetriebs, dem Geschlecht und der Nationalität, aus. Damit liefert sie einen umfassenden Überblick über das gesamte Meldegeschehen in Deutschland.

Für die Analyse der Forschungsfrage und insbesondere der ersten beiden Hypothesen H1 und H2 werden die Jahreszahlen der Neuerrichtungen und Anmeldungen auf Kreisebene von 2018 bis 2021 herangezogen. Zur Untersuchung von H3 war es notwendig, die Analyse auf die abhängige Variable Gewerbeanmeldungen pro Einwohner auf Kreisebene zu beschränken, denn die Zahlen zu Neuerrichtungen nach Wirtschaftsbereichen sind nur begrenzt verfügbar. Da bundesweite Zahlen fehlen, einige Länder diese Ergebnisse jedoch veröffentlichen, fiel die Wahl auf Nordrhein-Westfalen (NRW) als das größte und wirtschaftlich stärkste Land. Die Daten werden vom Statistischen Landesamt NRW bereitgestellt (vgl. IT.NRW 2023).

Die Einwohnerzahlen auf Kreisebene sind in den jährlichen Veröffentlichungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder enthalten (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder 2023). Die Anzahl der Einwohner wird benötigt, um die Anmeldungen und Neuerrichtungen pro Kopf nach Kreis und Wirtschaftsbereich zu berechnen, damit eine Vergleichbarkeit der Zahlen gewährleistet ist. Ferner werden die Zahlen der Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen auf Kreisebene herangezogen, die ebenfalls Bestandteil der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder sind und jährlich auf der Ebene der Bundesländer- und Kreise bereitgestellt werden (vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder 2023). Schließlich wird die Arbeitslosenquote von der Bundesagentur für Arbeit verwendet (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2023). Diese ist definiert als der Anteil der registrierten Arbeitslosen an der erwerbstätigen Bevölkerung, das heißt, jene, die beschäftigt sind, plus die registrierten Arbeitslosen. Die Arbeitslosenquote ist bis zum Jahr 2021 sowohl auf Länder- als auch auf Kreisebene verfügbar.

## **4. Deskriptive Analyse**

### **4.1 Deskriptive Veranschaulichung der Daten**

In der univariaten Analyse werden zunächst die Lage- und Streuungsmaße der Stichprobe untersucht. Für alle Variablen, die sich auf das Bundesgebiet beziehen, finden sich in Tabelle 1 deskriptive Ergebnisse im Hinblick auf nicht logarithmierte Basiswerte.

Auf den ersten Blick fällt auf, dass die Werte für die Anzahl der Gewerbeanmeldungen pro Kreis stets über denen der Neuerrichtungen pro Kreis liegen, denn diese sind lediglich ein Grund für eine Gewerbeanmeldung, ebenso wie der Zuzug eines Betriebs oder die Übernahme

eines bestehenden Betriebs. Ebenso kann festgestellt werden, dass die kumulierte Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche eine Rechtsschiefe aufweist, da sich der Medianwert rechts vom Mittelwert befindet ( $4\,966 < 7\,017$ ). Zudem ist ersichtlich, dass die Bruttowertschöpfung in der Land- und Forstwirtschaft im Vergleich zu allen anderen Wirtschaftsbereichen im Median am geringsten und die BWS im Verarbeitenden Gewerbe den höchsten Mittelwert hat. Erklärt werden kann dies durch die hohen Kosten der Veredelung, die in diesem Wirtschaftsbereich anfallen. Schließlich wird der Effekt der Ausreißerbereinigung deutlich: so entfällt beispielsweise Berlin als größter Stadtkreis, was am Wert der maximalen Einwohnerzahl erkennbar ist. Die Stichprobe umfasst 1 344 Stadt- und Landkreise im Beobachtungszeitraum von 2018 bis 2021.

Tab. 1: Deskriptive Statistik der Kreise für das Bundesgebiet

Variable	Einheit	N	Mittelwert	Std.-Abw.	Minimum	25%-Perz.	Median	75%-Perz.	Maximum
Einwohner	Abs.	1 344	198 571	155 446	34 046	105 718	160 266	248 731	1 849 866
ALQ	%	1 344	4.9	1.9	2.1	3.4	4.6	6	10
Anmeldungen	Abs.	1 344	1 562	1 356	166	770	1 244	1 881	18 040
Neuerrichtungen	Abs.	1 344	1 274	1 164	132	623	996	1 507	16 141
BWS	Mio.	1 344	7 017	8 267	1 046	3 150	4 966	8 022	112 253
BWS Baugewerbe	Mio.	1 344	392	297	35	197	328	490	3 574
BWS Verarb. Gewerbe	Mio.	1 344	1 569	1 723	32	624	1 040	1 948	21 691
BWS Oeffentliche Inst.	Mio.	1 344	1 607	1 812	284	712	1 105	1 846	21 101
BWS Land u. Forstw.	Mio.	1 344	71	71	0	21	54	97	551
BWS Handel u. Verkehr	Mio.	1 344	1 418	2 258	146	515	881	1 553	34 246
BWS Finanz u. Wohnungsw.	Mio.	1 344	1 723	2 621	228	702	1 109	1 911	36 346

Die Variablen des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen sind in Tabelle 2 aufgeführt. Hier lagen die Einwohnerzahlen in den Kreisen in NRW bei durchschnittlich 336 796, während die höchste Arbeitslosenquote in einem Kreis in dem Beobachtungszeitraum von 2018 bis 2021 bei 12% lag. Im Unterschied zu den Zahlen für das Bundesgebiet sind diejenigen für NRW unterteilt für die jeweiligen Wirtschaftsbereiche. Insofern liegen die hier tabellierten Gewerbeanmeldungen und die Bruttowertschöpfung betragsmäßig unter den zuvor genannten, weil bereits eine feinere Aufteilung vorgenommen worden ist. So betrug die maximale Bruttowertschöpfung in einem Wirtschaftsbereich und Kreis ca. 16 094 Mio. EUR und minimal 2 Mio. EUR. Der Datenumfang beträgt 945 Kreise und Wirtschaftsbereiche im Zeitraum 2018 bis 2021.

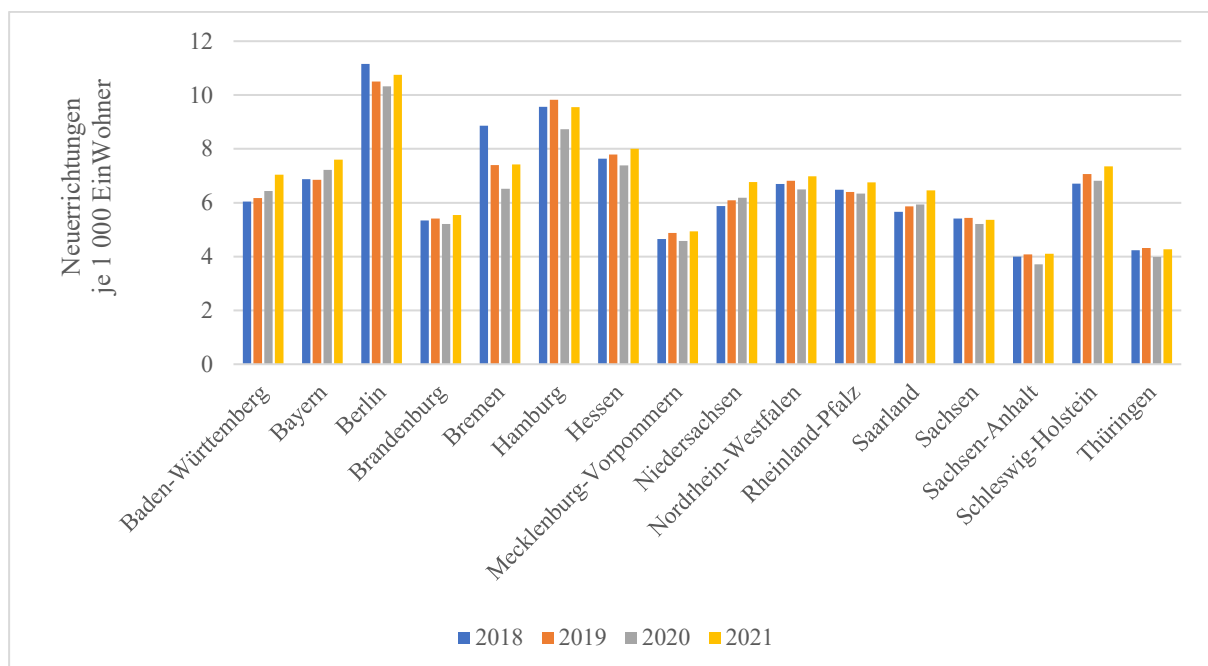
Tab. 2: Deskriptive Statistik der Kreise für NRW

Variable	Einheit	N	Mittelwert	Std.-Abw.	Minimum	25%-Perz.	Median	75%-Perz.	Maximum
Einwohner	Abs.	945	336 796	160 653	110 789	250 591	310 340	411 171	1 086 764
ALQ	%	945	6.8	2.1	3.4	5.2	6.3	8.1	12
Anmeldungen	Abs.	945	235	308	1	52	120	275	265
BWS	Mio.	945	1 631	1 716	2	399	1 151	2 434	16 094

## 4.2 Entwicklung der Daten im Beobachtungszeitraum 2018 bis 2021

Die Anzahl der Neuerrichtungen von Gewerben ist in den meisten deutschen Bundesländern im Zeitraum von 2018 bis 2021 leicht angestiegen, wie die erste Abbildung zeigt. Diese relativ geringe Bewegung deckt sich mit Analysen zum deutschen Gründungsgeschehen (vgl. z.B. Metzger 2024). Um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wird dieser Wert pro Kopf ausgedrückt.

**Abb. 2:** Anzahl der Neuerrichtungen je 1 000 Einwohner pro Bundesland und Jahr

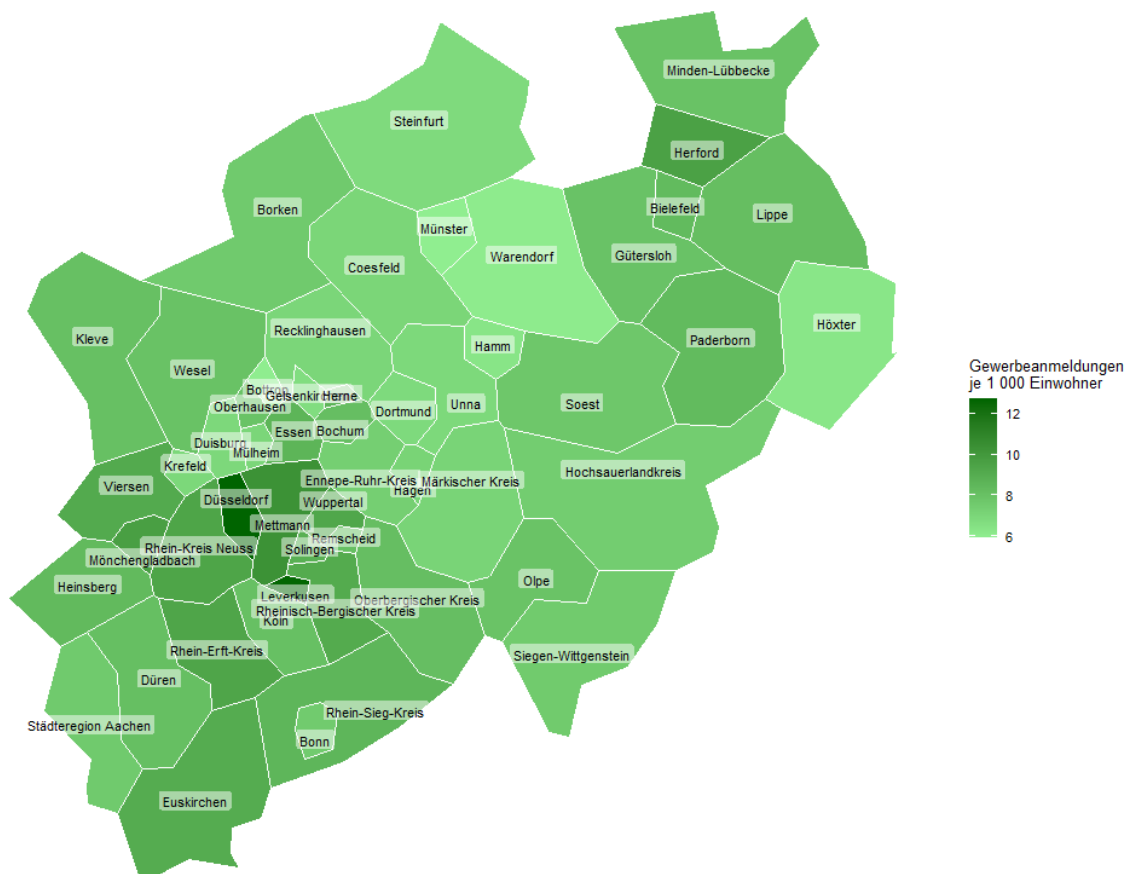


Dieser Anstieg kann ein Zeichen für wirtschaftliche Erholung und dem Gründungsgeschehen sein, insbesondere wenn bedacht wird, dass das Jahr 2020 von der COVID-19-Pandemie geprägt war. In dem Jahr gab es, entgegen zum Trend und im Vergleich zu 2019, in vielen Bundesländern einen Rückgang bei den Neuerrichtungen, was auf die Unsicherheiten und wirt-

schaftlichen Einschränkungen durch die Pandemie zurückzuführen sein könnte. Ausgenommen sind hier die Länder Bayern und Baden-Württemberg. Im Jahr 2021 zeigt sich eine Erholung, die in vielen Fällen zu höheren Zahlen führte als in den Jahren vor der Pandemie.

Es gibt deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern, denn die Stadtstaaten Berlin und Hamburg verzeichnen die höchsten Anzahlen an Neuerrichtungen, was auf ein starkes Unternehmertum, günstige Bedingungen für die Gründung von Gewerben und auf ihre Bedeutung als wichtige Wirtschafts- und Innovationszentren in Deutschland hinweist. Die neuen Bundesländer wie Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen weisen eine eher geringere Anzahl von Neuerrichtungen auf, verglichen mit den westlichen Bundesländern. Dies könnte auf die Unterschiedlichkeit der Wirtschaftskraft zurückzuführen sein.

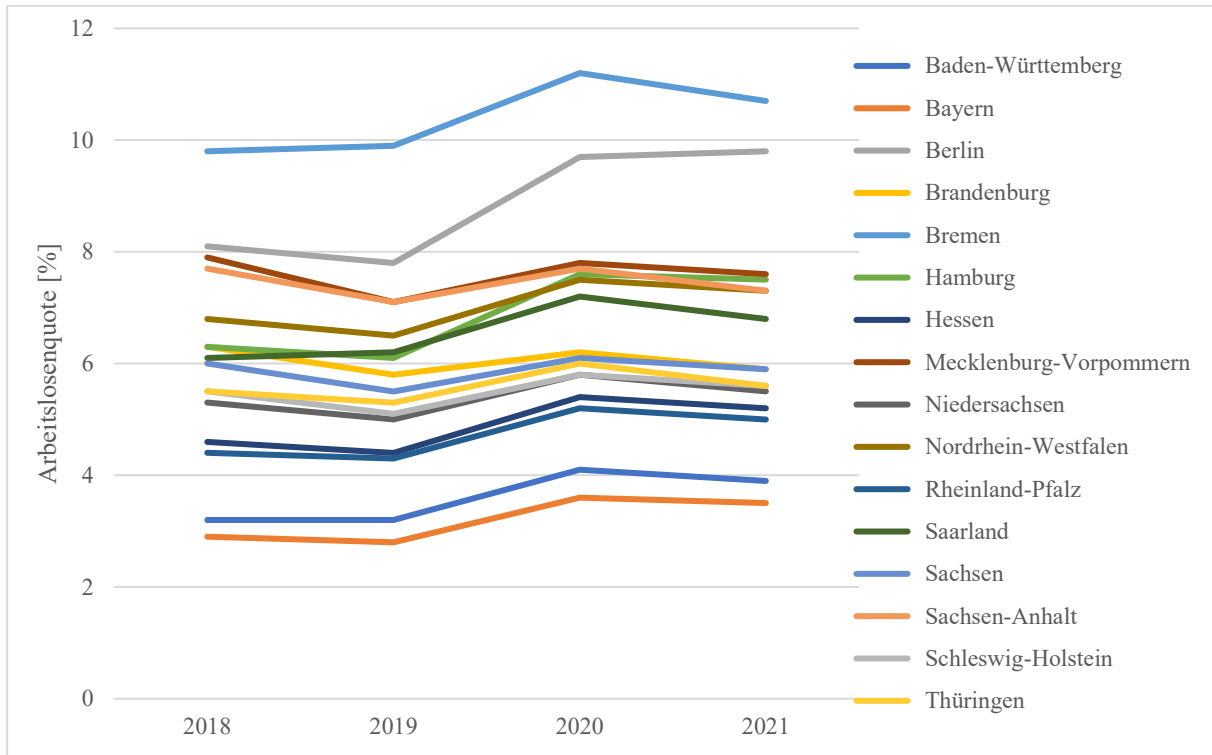
Abb. 3: Gewerbeanmeldungen je 1 000 Einwohner nach Kreisen in NRW im Jahr 2021



Wie bereits beschrieben, wurde für die Untersuchung der Hypothese H3 die Anzahl der Gewerbeanmeldungen von Nordrhein-Westfalen verwendet, die im Jahr 2021 mehr als 8 000 betragen. Abbildung 3 zeigt, dass in Köln und Düsseldorf die Anzahl der Gewerbeanmeldungen besonders hoch ist, selbst wenn diese auf die Einwohnerzahl bezogen werden. Diese Beobachtung lässt sich auch auf die umliegenden Kreise im Rheinland beziehen. Erstaunlich ist,

dass nicht nur die ländlichen Landkreise im nördlichen Westfalen, sondern auch die Städte im vom Strukturwandel betroffenen Ruhrgebiet mit geringerem Gründungsgeschehen in Verbindung stehen. Auch das von solidem Mittelstand geprägte Ostwestfalen zeigt höhere Werte für Gewerbeanmeldungen.

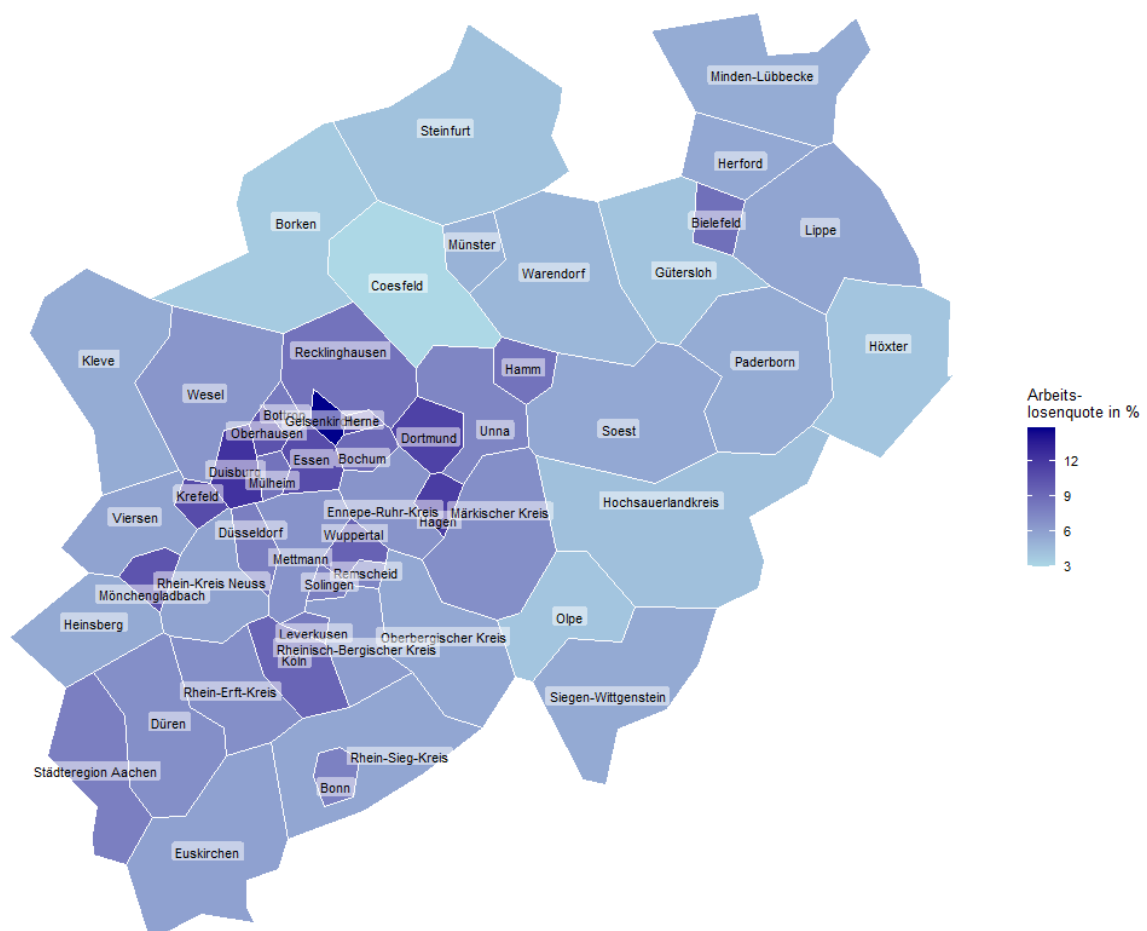
Abb. 4: Arbeitslosenquote pro Bundesland und Jahr



Die vierte Abbildung veranschaulicht die Arbeitslosenquote aller zivilen Erwerbspersonen für jedes Bundesland über die verschiedenen Jahre hinweg. Es ist ersichtlich, dass die Arbeitslosenquote von 2018 auf 2019 in nahezu allen Bundesländern gesunken und ab 2020 dann angestiegen ist. Eine Erklärung dafür sind die negativen wirtschaftlichen Folgen der COVID-19-Pandemie, die Anfang 2020 begann und einen Einfluss auf eine Vielzahl von Arbeitsplätzen hatte. Eine Betrachtung der einzelnen Bundesländer zeigt, dass Länder wie Bayern und Baden-Württemberg aufgrund ihrer starken wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und robusten Arbeitsmarktbedingungen niedrigere Arbeitslosenquoten haben. Anders sieht es in den Stadtstaaten Bremen und Berlin aus, in denen die Arbeitslosigkeit strukturell höher liegt als in den großen Flächenländern und im gesamten Zeitraum sogar angewachsen ist. Sachsen-Anhalt gehört zu den neuen Bundesländern, ebenso wie Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen. Diese haben strukturell höhere Arbeitslosenquoten als die westlichen Bundesländer. Die nächste Abbildung zeigt die Arbeitslosenquote in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten von Nordrhein-Westfalen im Jahr 2021. Es ist ersichtlich, dass in Duisburg und Gel-

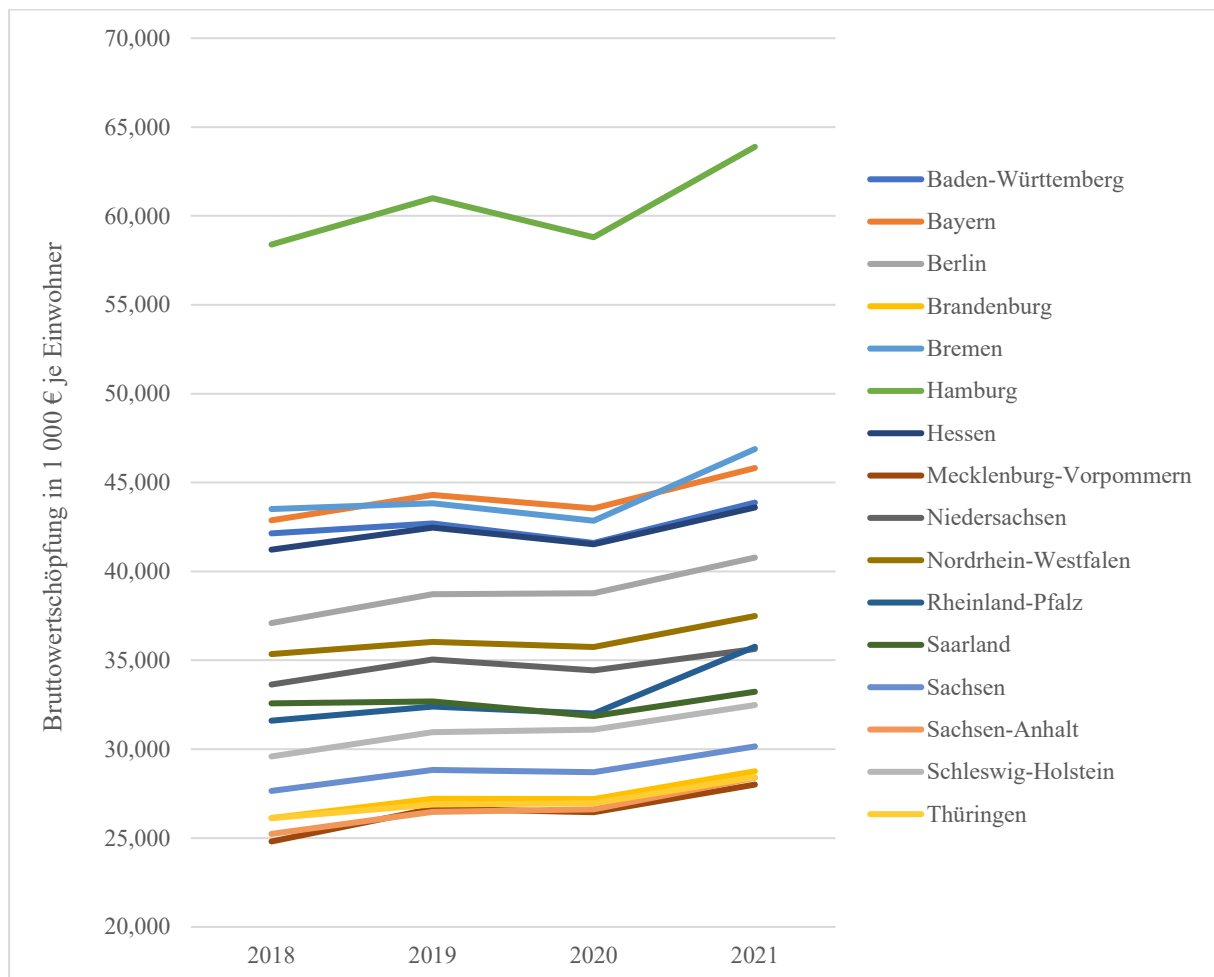
senkirchen sowie in den direkt angrenzenden Kreisen, wie Essen, Dortmund, Mönchengladbach, die Arbeitslosenquoten deutlich höher sind als im ländlichen Raum, was mit dem Abbau der Bergbauindustrie im Ruhrgebiet und der damit einhergehenden Schließung der Zechen zusammenhängt. In Bonn, Düsseldorf und im Umland hingegen haben sich über Jahrzehnte große Unternehmen und Behörden anderer Wirtschaftsbereiche niedergelassen, weshalb Arbeitnehmer in diesen Regionen weniger von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Viele von ihnen sind an der Börse gelistet und beschäftigen eine große Anzahl von Arbeitnehmern, wie im Großraum Bonn die Deutsche Telekom AG, die Deutsche Post DHL Group, das Universitätsklinikum Bonn oder auch die Stadtwerke Bonn (<https://www.bonn.de/themen-entdecken/wirtschaft-wissenschaft/jahreswirtschaftsbericht-2023/standortentwicklung/unternehmenstrukturen-in-bonn.php>) sowie in Düsseldorf die Henkel AG, Rheinmetall, Metro, Sonepar Deutschland sowie das Universitätsklinikum Düsseldorf mit mehr als 5000 Beschäftigten (<https://www.duesseldorf-wirtschaft.de/unternehmen-duesseldorf/>).

**Abb. 5:** Arbeitslosenquote in % nach Kreisen in NRW im Jahr 2021



Die sechste Abbildung stellt die Bruttowertschöpfung über alle Wirtschaftsbereiche in den verschiedenen deutschen Bundesländern für die Jahre 2018 bis 2021 in jeweiligen Preisen (nicht inflationsbereinigt) pro Kopf dar. Zwar steigt die Bruttowertschöpfung in den Bundesländern über den gesamten Zeitraum von 2018 bis 2021 an, es gibt aber keine wirklich sprunghaften Veränderungen.

Abb. 6: Bruttowertschöpfung in 1 000 € je Einwohner pro Bundesland und Jahr

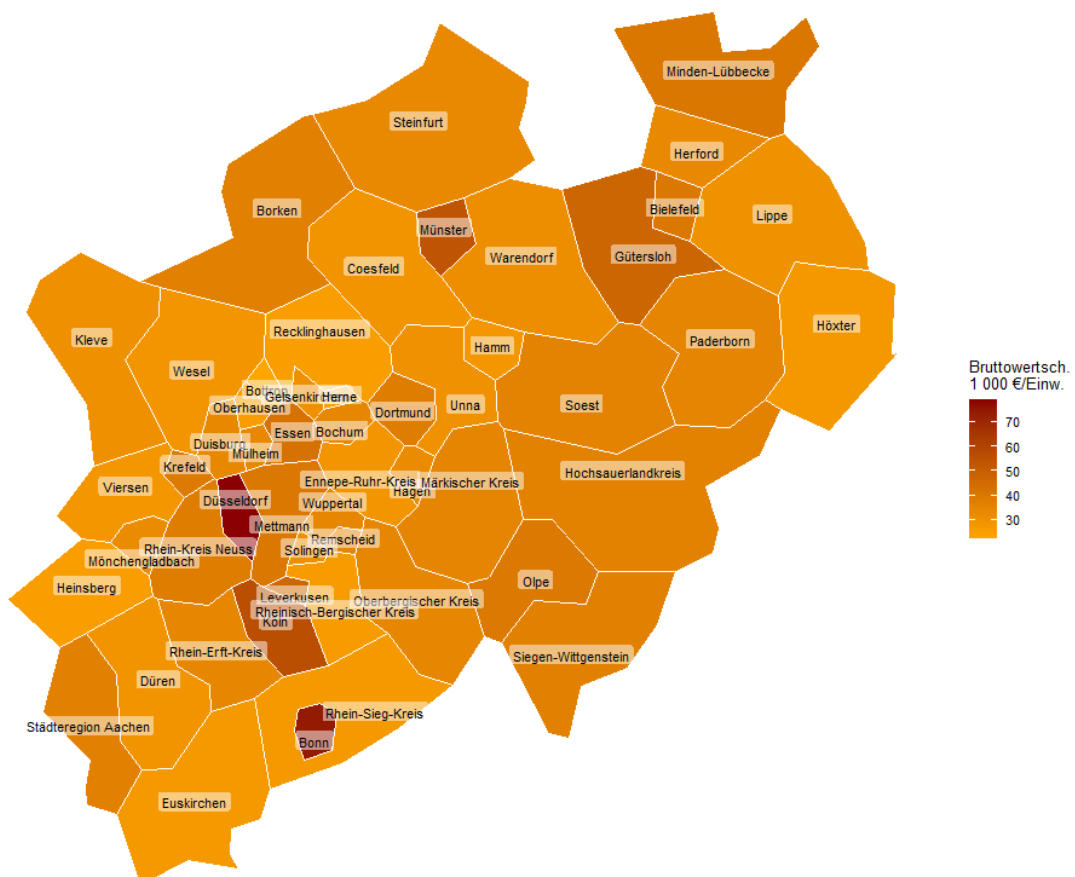


Hamburg verzeichnet über den gesamten Zeitraum die höchsten Bruttowertschöpfungswerte pro Einwohner aufgrund seiner starken wirtschaftlichen Stellung in Deutschland. Nahezu alle Bundesländer haben eine wachsende BWS, allerdings sind die Bruttowertschöpfungswerte pro Einwohner stets unter der BWS von Hamburg. Erkennbar ist ebenfalls ein Nord-Süd-Gefälle, denn die Länder im Süden Deutschlands haben, ausgenommen Hamburg, im Gegensatz zu den Nördlicheren höhere Werte. In den neuen Bundesländern, wie Sachsen und Thüringen und den kleineren Ländern, wie das Saarland und Mecklenburg-Vorpommern, liegen die Zahlen der Bruttowertschöpfung über den Zeitraum gesehen am unteren Ende. Die Länder Rheinland-Pfalz, Bremen und Hamburg verzeichneten den stärksten Anstieg der Bruttowertschöpfung pro Einwohner.



Die nächste Abbildung zeigt die Bruttowertschöpfung je 1 000 Einwohner für das Bundesland Nordrhein-Westfalen. Mit einem Blick auf die Kreise und kreisfreien Städte fällt auf, dass Düsseldorf und Bonn im Jahr 2021 die höchste BWS aufweisen, gefolgt von Köln, Münster und Gütersloh. Die geringe Arbeitslosenquote in Bonn und Düsseldorf sowie in den Kreisen und kreisfreien Städten im Umland an den Landesgrenzen von NRW führen zu einer hohen Bruttowertschöpfung, die bei über 70 000 € pro Einwohner liegt.

Abb. 7: **Bruttowertschöpfung in 1 000 EUR je Einwohner nach Kreisen in NRW im Jahr 2021**



## 5. Multivariate Analyse

### 5.1 Determinanten von Gewerbeneuerrichtungen

Abschließend werden die empirischen Ergebnisse der Regressionsanalyse dargestellt. In der linken Spalte von Tabelle 3 befinden sich die Koeffizienten zur Untersuchung der Hypothesen H1 und H2. In Modell (1) wurde zunächst die abhängige Variable „Anzahl der Neuerrichtungen pro Einwohner (NE GWA EW) herangezogen, da auf dieser der Fokus der Forschungsfrage

liegt. Als erklärende Variablen dienen die Arbeitslosenquote und die Bruttowertschöpfung, jeweils für die Stadt- und Landkreise im Bundesgebiet und für die Jahre 2018 bis 2021 (Tabelle 3).

**Tab. 3:** Einfluss der BWS und ALQ auf die Neuerrichtungen für das Bundesgebiet

<b>Abhängige Variable: Anzahl der Neuerrichtungen pro Einwohner insgesamt</b>					
<b>Variable</b>	<b>Koeffizient</b>		<b>Standardfehler</b>	<b>t-Wert</b>	<b>p-Wert</b>
ALQ	0.198	**	0.042	4.726	0.018
BWS	0.012		0.077	0.157	0.885
N	1 344				
Adj. R <sup>2</sup>	0.912				
F	38.187	***			

Ergebnisse einer Regression mit Fixed Effects auf Regional- und Jahresebene. Standardfehler geclustert auf Jahresebene. \*\*\*, \*\*, und \* bezeichnen eine Signifikanz am 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau.

Die Ergebnisse zeigen, dass ceteris paribus eine Erhöhung der ALQ um 1 % mit einer Steigerung der Neuerrichtungen um 0,20 Prozentpunkte einhergeht. Eine solch einfach nachvollziehbare Interpretation der Regressionskoeffizienten ist möglich, weil sie alle logarithmiert sind. Dieser Befund könnte darauf hindeuten, dass Arbeitslosigkeit Menschen dazu motiviert, ein eigenes Gewerbe zu gründen. Der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Neuerrichtungen pro Einwohner auf Kreisebene (NE GWA EW) und der erklärenden Variablen Arbeitslosenquote (ALQ) ist statistisch signifikant am 5%-Niveau und die Varianzaufklärung des Modells beträgt 91,2 %. Dieses hohe adjustierte Bestimmtheitsmaß lässt sich mit der Verwendung der Fixed Effects erklären. Sie absorbieren alle individuellen Effekte der jeweiligen Kreise, auf die nicht explizit durch erklärende Variablen kontrolliert wurde, wie etwa regionale Wirtschaftsförderungsmaßnahmen oder die Verfügbarkeit von Verkehrsinfrastruktur und Bildungseinrichtungen. Das Vorzeichen der Variablen ALQ ist positiv und entspricht folglich den Ergebnissen der vorherigen Literatur (vgl. Dvouletý 2018; Fritsch et al. 2015; Konon et al. 2018; Rocha and Sternberg 2005). Somit kann die Hypothese H1 bestätigt werden, dass ein Anstieg der Arbeitslosenquote zu einer Erhöhung der Neuerrichtungen führt. Das Ergebnis ist nachvollziehbar, denn der Arbeitsmarkt bietet in Gebieten mit hoher Arbeitslosigkeit wenige abhängige Beschäftigungsmöglichkeiten, weshalb Arbeitssuchende sich eher für den Eintritt in die Selbstständigkeit entscheiden.

Für die zweite Hypothese wurde angenommen, dass ein Anstieg der Bruttowertschöpfung pro Einwohner in allen Wirtschaftsbereichen (BWS EW) zu einer niedrigeren Anzahl von Neuerrichtungen führt. Überraschenderweise kann diese Vermutung für die Bundes-Stichprobe nicht bestätigt werden, denn es wurde kein signifikanter Koeffizient bestimmt. Insgesamt scheint der Zusammenhang zwischen der Wirtschaftskraft und dem Gründungsgeschehen nicht so stark ausgeprägt zu sein, denn bereits vorherige Studien zeigten keinen oder schwache Ergebnisse (vgl. Konon et al. 2018:758; Rocha and Sternberg 2005:285).

**Tab. 4:** Einfluss der BWS nach Wirtschaftsbereichen und der ALQ auf die Neuerrichtungen für das Bundesgebiet

<b>Abhängige Variable: Anzahl der Neuerrichtungen pro Einwohner insgesamt</b>					
<b>Variable</b>	<b>Koeffizient</b>		<b>Standardfehler</b>	<b>t-Wert</b>	<b>p-Wert</b>
ALQ	0.194	**	0.039	5.001	0.015
BWS Baugewerbe	0.151	**	0.027	5.572	0.011
BWS Verarb. Gewerbe	-0.001		0.017	-0.087	0.936
BWS Oeffentliche Inst.	-0.101		0.132	-0.770	0.498
BWS Land u. Forstw.	0.027		0.026	1.022	0.382
BWS Handel u. Verkehr	-0.084		0.063	-1.327	0.276
BWS Finanz u. Wohnungsw.	0.113	**	0.024	4.735	0.018
N	1 344				
Adj. R <sup>2</sup>	0.914				
F	38.501	***			

Ergebnisse einer Regression mit Fixed Effects auf Regional- und Jahresebene. Standardfehler geclustert auf Jahresebene. \*\*\*, \*\*, und \* bezeichnen eine Signifikanz am 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau.

Um noch detailliertere Ergebnisse zu erhalten, wurde im nächsten Schritt die kumulierte Bruttowertschöpfung in die einzelnen Wirtschaftsbereiche aufgefächert, um Modell (2) zu untersuchen (Tabelle 4). Die Ergebnisse zeigen nun, dass ceteris paribus ein Anstieg der BWS um 1 Mill. EUR zu einer Erhöhung der Anzahl der Neuerrichtungen im Baugewerbe um 0,15 Prozentpunkte und im Finanz- und Wohnungswesen um 0,11 Prozentpunkte führt. Der Zusammenhang zwischen den erklärenden Variablen BWS im Baugewerbe pro Einwohner sowie BWS im Bereich Finanz- und Wohnungswesen pro Einwohner und der abhängigen Variable Anzahl der Neuerrichtungen ist am 5%-Niveau statistisch signifikant. Alle weiteren Wirtschaftsbereiche nehmen über die BWS keinen Einfluss auf die Anzahl der Neuerrichtungen pro Einwohner. Dies könnte erklären, weshalb der Einfluss der kumulierten BWS im Grundmodell

insignifikant ist: es ist eine Berücksichtigung des Wirtschaftsgeschehens in den jeweiligen Bereichen relevant, die in der Gesamtbetrachtung jedoch keinen Effekt zeigen. Dies ist ein neues Resultat und schließt eine der drei identifizierten Lücken in der bisherigen Literatur (vgl. Fritsch et al. 2015). Der Zusammenhang zwischen der ALQ und der Anzahl der Neuerrichtungen hat sich ebenfalls nicht verändert. Die Varianzaufklärung des Modells beträgt 91.4 % und ist damit wieder sehr gut.

Die positive Entwicklung der Bruttowertschöpfung im Baugewerbe im Beobachtungszeitraum 2018 bis 2021 ist auf einen stetigen Anstieg der Auftragseingänge im Baugewerbe zurückzuführen und hat sich positiv auf die Anzahl der Neuerrichtungen in diesem Wirtschaftsbereich ausgewirkt (Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. 077 vom 25.02.2022). Die gute Auftragslage hat auch zu einer Steigerung der Gewerbenueuerrichtungen im Finanz- und Wohnungswesen geführt, denn für den Bau, die Sanierung und den Kauf von Immobilien werden Makler- und Bankdienstleistungen benötigt. Folglich bewirkt ein Anstieg der Bruttowertschöpfung pro Einwohner im Bauwesen auch eine Zunahme der BWS pro Einwohner im Finanz- und Wohnungswesen und beeinflusst die Anzahl der Neuerrichtungen hier ebenfalls positiv.

Für die Untersuchung aller Kreise und kreisfreien Städte kann also davon ausgegangen werden, dass die Bereitschaft zur Gründung eines Gewerbes in einem bestimmten Wirtschaftsbereich folglich mit einer positiven Entwicklung der BWS in diesem Wirtschaftsbereich steigt, und dass auch das Neugründungsgeschehen von Bereichen beeinflusst wird, die unmittelbar mit diesem zusammenhängen, da die Gründer dieser Branchen annehmen, hohe Einnahmen und Umsätze realisieren zu können. Damit kann H1 angenommen, und H2 muss abgelehnt werden. Im Gegenteil zeigt sich, dass sich in einigen Wirtschaftsbereichen sogar ein positiver Zusammenhang zwischen Wirtschaftskraft und Existenzgründungen ergibt. Dass eine gleichzeitige Erhöhung von Arbeitslosenquote und Bruttowertschöpfung mit einem erhöhten Gründungsgeschehen im Zusammenhang steht, mag auf den ersten Blick überraschen. Ein Blick in die deskriptiven Statistiken zeigt jedoch am Beispiel von Bremen, dass im Jahr 2021 dort sowohl die höchste Arbeitslosenquote als auch die zweithöchste BWS pro Kopf aller Bundesländer zu verzeichnen waren. Wirtschaftlich starke Regionen müssen somit nicht zwangsläufig eine niedrige Arbeitslosigkeit aufweisen.

## **5.2 Robustheitsanalyse: Determinanten von Gewerbeanmeldungen**

Die oben gezeigten Ergebnisse sollen in einer Variation auf ihre Robustheit hin untersucht werden. Wie in einer der drei Forschungslücken herausgearbeitet, wurde in der bisherigen Literatur auf die Anzahl der Gewerbeanmeldungen zurückgegriffen, um einen Indikator für

Existenzgründungen zu konstruieren (vgl. Fritsch et al. 2015). In den bisher hier gezeigten Ergebnissen wurde auf die Neuerrichtungen als enger abgegrenzte Messgröße zurückgegriffen. In dieser Robustheitsanalyse werden anstelle der Gewerbeneuerrichtungen nunmehr die Gewerbeanmeldungen pro Einwohner (GWA A EW) auf Kreisebene im Bundesgebiet als abhängige Variable verwendet.

**Tab. 5:** Einfluss der BWS und der ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für das Bundesgebiet

<b>Abhängige Variable: Anzahl der Anmeldungen pro Einwohner insgesamt</b>					
<b>Variable</b>	<b>Koeffizient</b>	<b>Standardfehler</b>	<b>t-Wert</b>	<b>p-Wert</b>	
ALQ	0.139	**	0.042	3.275	0.047
BWS	0.079		0.071	1.108	0.349
N	1 344				
Adj. R <sup>2</sup>	0.921				
F	42.854	***			

Ergebnisse einer Regression mit Fixed Effects auf Regional- und Jahresebene. Standardfehler geclustert auf Jahresebene. \*\*\*, \*\*, und \* bezeichnen eine Signifikanz am 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau

Diese Variable wird auch für die Untersuchung der dritten Hypothese herangezogen, da die Anzahl der Neuerrichtungen zwar auf Kreisebene, nicht aber für die einzelnen Wirtschaftsbereiche als Datensatz zur Verfügung stehen. Dies soll einerseits eine Vergleichbarkeit der drei Modelle untereinander gewährleisten, aber auch mit bisher in der Literatur verwendeten Indikatoren. In Modell (1) nimmt dies nur einen sehr geringen Einfluss auf die Ergebnisse der ersten beiden Hypothesen (Tabelle 5).

Ceteris paribus geht mit einem Anstieg der Arbeitslosenquote um 1% eine Erhöhung der Anzahl der Gewerbeanmeldungen um 0,14 Prozentpunkte einher. Die Arbeitslosenquote nimmt nach wie vor einen positiven Einfluss auf das Gründungsgeschehen und bleibt am 5% Niveau statistisch signifikant. Die Bruttowertschöpfung pro Einwohner beeinflusst die Anzahl der Gewerbeanmeldungen auch jetzt nicht. Die Varianzaufklärung des Modells beträgt nun 92,11%. Bestätigen lassen sich ebenfalls die Ergebnisse, wenn die BWS pro Einwohner in den einzelnen Wirtschaftsbereichen (BWS Baugewerbe EW) untersucht wird. Ceteris paribus führt eine Erhöhung der BWS im Baugewerbe um 1 Mill. EUR zu einer Erhöhung der Gewerbeanmeldungen um 0,13 Prozentpunkte, und der Zusammenhang ist nun sogar am 1%-Niveau statistisch signifikant (Tabelle 6). Dies mag daran liegen, dass Gewerbeanmeldungen alle Arten von Anmeldungen umfasst, während eine Neuerrichtung lediglich ein Grund für die Anmeldung einer

Gewerbebeanmeldung darstellt. Ein ebenfalls positiver Zusammenhang besteht zwischen der erklärenden Variable Bruttowertschöpfung im Finanz- und Wohnungswesen (BWS FinanzWohnungsw. EW) und der Anzahl der Gewerbebeanmeldungen in diesem Bereich. Hier führt ceteris paribus eine Erhöhung der BWS um 1 Mill. EUR zu einem Anstieg der Gewerbebeanmeldungen um 0,09 Prozentpunkte. Der Zusammenhang ist, wie in der zuvor beschriebenen Variante des Modells (2) auch, am 5%-Niveau statistisch signifikant.

**Tab. 6:** Einfluss der BWS nach Wirtschaftsbereichen und der ALQ auf die Gewerbebeanmeldungen für das Bundesgebiet

<b>Abhängige Variable: Anzahl der Anmeldungen pro Einwohner insgesamt</b>					
<b>Variable</b>	<b>Koeffizient</b>		<b>Standardfehler</b>	<b>t-Wert</b>	<b>p-Wert</b>
ALQ	0.129	**	0.039	3.274	0.047
BWS Baugewerbe	0.130	***	0.023	5.795	0.010
BWS Verarb. Gewerbe	0.014		0.018	0.798	0.483
BWS Oeffentliche Inst.	-0.114		0.146	-0.782	0.491
BWS Land u. Forstw.	0.022		0.022	1.023	0.381
BWS Handel u. Verkehr	-0.066		0.070	-0.942	0.416
BWS Finanz u. Wohnungsw.	0.095	**	0.028	3.399	0.043
N	1 344				
Adj. R <sup>2</sup>	0.9224				
F	43.030	***			

Ergebnisse einer Regression mit Fixed Effects auf Regional- und Jahresebene. Standardfehler geclustert auf Jahresebene. \*\*\*, \*\*, und \* bezeichnen eine Signifikanz am 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau.

Der Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenquote (ALQ) und der Anzahl der Gewerbebeanmeldungen liegt in diesem Modell immer noch am 5%-Niveau und ist damit statistisch signifikant, was an der Berücksichtigung der BWS in den einzelnen Wirtschaftsbereichen liegt. Die Varianzaufklärung des Modells beträgt 92,24 % und ist damit erneut sehr hoch.

### 5.3 Determinanten von Gewerbebeanmeldungen in den Wirtschaftsbereichen

Abschließend erfolgte die Analyse der dritten Hypothese H3 mittels zweier Modelle. Im ersten Schritt wurde das Grundmodell (1) so verändert, dass jeweils die Gewerbebeanmeldungen und die Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen und pro Kopf verwendet wurden, während gleichzeitig die Arbeitslosenquote auf der Ebene der Landkreise konstant gehalten wurde. Die Verfügbarkeit von Daten über Gewerbebeanmeldungen auf Kreisebene, segmentiert

nach Wirtschaftsbereichen, ist aufgrund der dezentralen Datenhoheit und der fehlenden gesetzlichen Verpflichtung zur Veröffentlichung dieser Daten eingeschränkt. Die Untersuchung konzentriert sich daher auf die Gewerbeanmeldungen pro Einwohner in den Kreisen des größten Bundeslandes Nordrhein-Westfalen (Tabelle 7).

Es wurden zunächst die unabhängigen Variablen BWS der einzelnen Wirtschaftsbereiche pro Einwohner auf Kreisebene (BWS EW WB) in NRW sowie die ALQ überprüft, um ihren Einfluss auf die Entwicklung der Anzahl der Gewerbeanmeldungen in den jeweiligen Wirtschaftsbereichen zu untersuchen. Zunächst sollte ermittelt werden, ob die Bundesergebnisse auch auf diese geänderte Spezifikation übertragbar sind. Es konnte festgestellt werden, dass dies nur teilweise der Fall ist, denn die ALQ steht in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit den Gewerbeanmeldungen – im Grundmodell war sie signifikant positiv korreliert. Anders sieht es hingegen mit der Bruttowertschöpfung je Wirtschaftsbereich pro Einwohner auf Kreisebenen (BWS EW WB) aus, denn *ceteris paribus* führt eine Zunahme der Bruttowertschöpfung pro Einwohner in NRW um 1 Mill. EUR zu einem Anstieg der Anzahl der Gewerbeanmeldungen um 0,60 Prozentpunkte. Hier ist ein klarer Zusammenhang zu erkennen, der am 1%-Niveau statistisch signifikant ist. Dieser positive Zusammenhang deckt sich mit dem Befund des positiven Zusammenhangs zwischen Wirtschaftsleistung und Gründungsgeschehen, der in Modell (2) zumindest für zwei Bereiche gefunden werden konnte. Diese verfeinerte Analyse deutet darauf hin, dass eine sektoral und regional tiefere Gliederung der verwendeten Daten zu durchaus neuen Erkenntnissen als die bisherige Literatur führt (vgl. Fritsch et al. 2015). Möglicherweise wurde der Einfluss der ALQ auf das Gründungsgeschehen über- und das der Wirtschaftsleistung unterschätzt. Die Varianzaufklärung des Modells liegt bei 43.2%, was höchstwahrscheinlich an der eingeschränkten Datenverfügbarkeit liegt.

Tab. 7: Einfluss der BWS und ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für NRW

<b>Abhängige Variable: Anzahl der Anmeldungen pro Einw. nach Wirtschaftsbereichen</b>					
<b>Variable</b>	<b>Koeffizient</b>		<b>Standardfehler</b>	<b>t-Wert</b>	<b>p-Wert</b>
ALQ	-0.012		0.960	-0.012	0.990
BWS	0.602	***	0.022	27.792	0.000
N	945				
Adj. R <sup>2</sup>	0.432				
F	386.418	***			

Ergebnisse einer Regression mit Fixed Effects auf Regional- und Jahresebene. Standardfehler geclustert auf Jahresebene. \*\*\*, \*\*, und \* bezeichnen eine Signifikanz am 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau

Abschließend wurde auch hier eine Auffächerung der Bruttowertschöpfung in die einzelnen Wirtschaftsbereiche vorgenommen, um die Annahme der dritten Hypothese H3, dass eine Erhöhung der BWS in einem einzelnen Wirtschaftsbereich auch zu einem Anstieg der Gewerbeanmeldungen in diesem Bereich auf Kreisebene führt, genauer untersuchen zu können. Um die Unterschiede der jeweiligen Wirtschaftsbereiche statistisch isoliert betrachten zu können, wurden diese über Interaktionsterme in Modell (3) abgebildet (Tabelle 8). Als Vergleichswert dient der Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft. Das Ergebnis dieser Regression zeigt, dass der geschätzte Koeffizient für ALQ weiterhin statistisch nicht signifikant ist. Daraus folgt, dass die ALQ im Zeitraum von 2018 bis 2021 in keinem Zusammenhang mit der Anzahl der Gewerbeanmeldungen in den Kreisen in diesem Bundesland steht.

Im Gegensatz dazu haben die Wirtschaftsbereiche Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe sowie Handel und Verkehr über den Basiseffekt einen signifikant positiven Einfluss auf die Anzahl der Gewerbeanmeldungen. Das Verarbeitende Gewerbe führt ceteris paribus zu 2,13 mehr Gewerbeanmeldungen im Vergleich zur Referenzkategorie Land- und Forstwirtschaft. Das Baugewerbe verzeichnet sogar einen noch größeren Effekt, mit 9,82 zusätzlichen Gewerbeanmeldungen im Vergleich zur Referenzkategorie. Auch der Bereich Handel und Verkehr trägt signifikant zu einem Anstieg der Gewerbeanmeldungen bei, mit 3,52 zusätzlichen Anmeldungen im Vergleich zur Referenzkategorie. Die drei genannten Zusammenhänge sind am 1%-Niveau statistisch hoch signifikant. Im Gegensatz dazu zeigt der Bereich Finanz- und Wohnungswesen keinen signifikanten Einfluss auf die Anzahl der Gewerbeanmeldungen.

Tab. 8: Einfluss der BWS nach Wirtschaftsbereichen und der ALQ auf die Gewerbeanmeldungen für NRW

Abhängige Variable: Anzahl der Anmeldungen pro Einw. nach Wirtschaftsbereichen					
Variable	Koeffizient		Standardfehler	t-Wert	p-Wert
ALQ	0.151		0.321	0.470	0.639
Verarb. Gewerbe	2.131	***	0.508	4.190	0.000
Baugewerbe	9.816	***	0.676	14.512	0.000
Handel u. Verkehr	3.521	***	0.756	4.660	0.000
Finanz u. Wohnungsw.	0.132		1.059	0.124	0.901
BWS	0.484	***	0.026	18.988	0.000
BWS × Verarb. Gewerbe	-0.239	***	0.061	-3.901	0.000
BWS × Baugewerbe	-1.101	***	0.093	-11.895	0.000
BWS × Handel u. Verkehr	-0.154	*	0.090	-1.719	0.086
BWS × Finanz u. Wohnungsw.	0.031		0.121	0.252	0.801
N	945				
Adj. R <sup>2</sup>	0.9364				
F	1 395.130	***			

Ergebnisse einer Regression mit Fixed Effects auf Regional- und Jahresebene. Standardfehler geclustert auf Jahresebene. \*\*\*, \*\*, und \* bezeichnen eine Signifikanz am 1%, 5% bzw. 10%-Niveau.



Somit werden in den drei Bereichen Verarbeitende Gewerbe, Baugewerbe sowie der Bereich Handel und Verkehr signifikant mehr Gewerbe angemeldet als in der Referenzkategorie Land- und Forstwirtschaft, was aufgrund der Bedeutung dieses Bereichs verständlich ist. Dies deutet auf grundsätzliche Unterschiede in der Gründungsaktivität in diesen Wirtschaftsbereichen hin, die unabhängig von der Arbeitslosenquote oder der Bruttowertschöpfung sind.

Inwiefern die Bruttowertschöpfung in den einzelnen Wirtschaftsbereichen von 2018 bis 2021 pro Einwohner auf Kreisebene in NRW die Anzahl der Gewerbeanmeldungen in den jeweiligen Wirtschaftsbereichen beeinflusst, wurde in diesem Modell ebenfalls untersucht. Die Annahme besteht darin, dass ein Anstieg der BWS in einem Wirtschaftsbereich mit einer Erhöhung der Anmeldungen in diesem Wirtschaftsbereich verbunden ist.

Eine Erhöhung der BWS um 1 Mill. Euro führt zu einer Zunahme der Gewerbeanmeldungen um 0,48 Prozentpunkte. Es zeigt sich ein am 1%-Niveau signifikanter Haupteffekt der logarithmierten Bruttowertschöpfung pro Einwohner auf die Anzahl der Gewerbeanmeldungen. Ausgehend von diesem Effekt in der Referenzkategorie Land- und Forstwirtschaft können die jeweiligen Unterschiede zu anderen Wirtschaftsbereichen anhand der Interaktionen untersucht werden.

Ein Anstieg der BWS verringert den positiven Effekt des Verarbeitenden Gewerbes auf Gewerbeanmeldungen um 0,24 Prozentpunkte je Mill. Euro. Zudem ergibt sich ein am 1%-Niveau signifikanter Interaktionsterm zwischen. Zur Betrachtung des Gesamteffekts sind der Referenz- und der Interaktionseffekt zu addieren:  $0,245 (= 0,484 + -0,239)$ . Somit ist im Verarbeitenden Gewerbe der Zusammenhang zwischen BWS und Gewerbeanmeldungen mit 0,245 Prozentpunkten erhöhten Gewerbeanmeldungen je Mill. Euro insgesamt positiv.

Der geschätzte Interaktionskoeffizient zwischen BWS und dem Baugewerbe ist ebenfalls negativ mit -1,10 Einheiten, was bedeutet, dass der positive Effekt der Referenzkategorie Land- und Forstwirtschaft durch einen Anstieg der BWS im Baugewerbe um 1,10 Prozentpunkte pro Einheit BWS EW Mill. Euro verringert wird. Zudem ergibt sich ein am 1%-Niveau signifikanter Interaktionsterm. Der Gesamteffekt ist demnach insgesamt negativ:  $-0,617 (= 0,484 - 1,101)$ . Dies widerspricht dem Befund auf Bundesebene, wo der Effekt im Baugewerbe positiv war. Es ist zu vermuten, dass die Gewerbeanmeldungen im Baugewerbe in NRW einer anderen Dynamik ausgesetzt waren als in anderen Bundesländern, sodass sich die Ergebnisse nicht übertragen lassen.

Ein anderer Zusammenhang liegt zwischen der BWS und dem Wirtschaftsbereich Handel und Verkehr vor, denn hier ergibt sich ein am 10%-Niveau signifikanter Interaktionsterm. Zudem wird der positive Effekt des Handels und Verkehrs auf die Gewerbeanmeldungen durch einen Anstieg der BWS um 0,154 Prozentpunkte verringert, was zu einem positivem Gesamteffekt

von 0,330 (= 0,484 – 0,154) führt. Die Varianzaufklärung des Modells liegt bei 93,64%, und ist somit deutlich höher als im Modell ohne Interaktionsterme. Der insignifikante Interaktionseffekt für den Wirtschaftsbereich Finanzen Wohnung bedeutet, dass es keinen zusätzlichen Effekt zum ohnehin positiven Zusammenhang der BWS der Referenzkategorie gibt. Dies bestätigt die Ergebnisse für das gesamte Bundesgebiet, nachdem dieser Wirtschaftsbereich einen positiven Zusammenhang mit der Gründungstätigkeit aufweist.

Das Modell (3) kann mit seinen Interaktionstermen nur auf den Datensatz für NRW angewendet werden, nicht jedoch für das Bundesgebiet, weil dort keine Aufgliederung der Gewerbeanmeldungen nach Wirtschaftsbereichen vorliegt. Abschließend kann festgestellt werden, dass die Arbeitslosenquote in Nordrhein-Westfalen keinen signifikanten Einfluss auf die Anzahl der Gewerbeanmeldungen nimmt, während sich die Bruttowertschöpfung pro Einwohner positiv auf das Neugründungsgeschehen in vier von fünf Wirtschaftsbereichen auswirkt. Neben der Referenzkategorie Land- und Forstwirtschaft wurde ein insgesamt positiver Effekt für das Verarbeitende Gewerbe, Handel und Verkehr sowie für Finanzen und Wohnung gezeigt. Für alle betrachteten Wirtschaftsbereiche, außer dem Baugewerbe, kann gefolgert werden, dass eine höhere Bruttowertschöpfung pro Einwohner zu einer Zunahme der Gewerbeanmeldungen führt, was auf eine höhere Bereitschaft zur Selbstständigkeit hinweisen könnte. Dies könnte darauf hindeuten, dass in Kreisen und kreisfreien Städten in NRW mit niedrigerer Bruttowertschöpfung das Baugewerbe eine größere Rolle bei den Gewerbeanmeldungen spielt, möglicherweise als Reaktion auf eine weniger günstige Arbeitsmarktlage. Daher könnte eine Zunahme der Gewerbeanmeldungen im Baugewerbe ein Indikator für versteckte Arbeitslosigkeit sein. Allerdings spiegeln sich die Ergebnisse des Modells für NRW nicht vollständig im Modell für alle Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland wider, denn hier konnte festgestellt werden, dass ein Anstieg der BWS im Baugewerbe bundesweit zu einem Anstieg der Gewerbeanmeldungen führt und das Finanz- und Wohnungswesen mit beflügelte.

## 6. Zusammenfassung

Auf Basis des Occupational Choice Ansatzes untersucht diese Projektarbeit, ob Existenzgründungen eher ein Zeichen versteckter Arbeitslosigkeit oder ein Zeichen starker Wirtschaftskraft sind. Die empirischen Ergebnisse der Regressionsanalyse für das Bundesgebiet bestätigen zunächst einmal die Hypothese H1, dass eine Erhöhung der Arbeitslosenquote zu einer Steigerung der Existenzgründungen führt. Dies deutet darauf hin, dass höhere Arbeitslosigkeit Menschen dazu motiviert, ein eigenes Gewerbe zu gründen. Insgesamt wird deutlich, dass ein angespannter Arbeitsmarkt die Gründungsaktivitäten positiv beeinflusst. Die Untersuchung der

zweiten Hypothese H2 zeigte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Bruttowertschöpfung pro Einwohner und der Gründungstätigkeit. Bei detaillierter Analyse ergab sich jedoch, dass ein Anstieg der Bruttowertschöpfung im Baugewerbe zu einer Erhöhung der Neuerrichtungen im Finanz- und Wohnungswesen führt. Diese Ergebnisse erweitern die bestehende Literatur, indem sie die Bedeutung der Betrachtung einzelner Wirtschaftsbereiche betonen. Die Untersuchung von Hypothese H3, ob die anteilige Bruttowertschöpfung in einem Wirtschaftsbereich die Existenzgründungen in diesem Wirtschaftsbereich beeinflusst, wird schließlich anhand von Daten aus Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Diese Analyse zeigt, dass die Arbeitslosenquote keinen signifikanten Einfluss nimmt, während eine höhere Bruttowertschöpfung pro Einwohner die Existenzgründungen in vier von fünf Wirtschaftsbereichen erklärt. Im Verarbeitenden Gewerbe, im Handel und Verkehr sowie im Finanz- und Wohnungswesen steigt die Bereitschaft zur Selbstständigkeit, im Baugewerbe sinkt sie.

Insgesamt verdeutlicht diese Projektarbeit, dass Arbeitslosigkeit und Wirtschaftswachstum ganz unterschiedlich mit dem Gründungsgeschehen korreliert sind. Bisherige Forschungsergebnisse könnten davon getrieben worden sein, dass keine sektorale Wirtschaftsanalyse vorgenommen worden ist, weil sich zeigt, dass dies die Ergebnisse in ganz entscheidender Form beeinflusst. Zukünftige Studien könnten weiter untersuchen, ob beispielsweise die Arbeitslosigkeit, die sich aus dem Strukturwandel in einem bestimmten Wirtschaftsbereich – z.B. der Bergbau- oder Werftindustrie – ergibt, zu einem Gründungsgeschehen in einem anderen Bereich geführt hat, denn durch Qualifizierungsmaßnahmen könnten diese ehemaligen Beschäftigten zum Einstieg in die Selbstständigkeit in einem anderen Bereich, wie etwa dem Baugewerbe, angeregt worden sein.

## Literaturverzeichnis

- Bundesagentur für Arbeit. 2023. *Arbeitslosenquoten Insgesamt: Kreise Und Kreisfreie Städte*.
- Davidsson, P. 2016. *Researching Entrepreneurship: Conceptualization and Design*. 2. Aufl. Springer.
- Devece, Carlos, Marta Peris-Ortiz, and Carlos Rueda-Armengot. 2016. "Entrepreneurship during Economic Crisis: Success Factors and Paths to Failure." *Journal of Business Research* 69(11):5366–5370. doi: 10.1016/j.jbusres.2016.04.139.
- Dvouletý, Ondřej. 2018. "How to Analyse Determinants of Entrepreneurship and Self-Employment at the Country Level? A Methodological Contribution." *Journal of Business Venturing Insights* 9(March):92–99. doi: 10.1016/j.jbvi.2018.03.002.
- Eklund, Johan, Nadine Levratto, and Giovanni B. Ramello. 2020. "Entrepreneurship and

- Failure: Two Sides of the Same Coin?" *Small Business Economics* 54(2):373–382. doi: 10.1007/s11187-018-0039-z.
- Fritsch, M., A. Kritikos, and K. Pijnenburg. 2015. "Business Cycles, Unemployment and Entrepreneurial Entry—Evidence from Germany." *International Entrepreneurship and Management Journal* 11:267–286.
- Fritsch, M., and M. Wyrich. 2021. *Entrepreneurship, Theorie, Empirie, Politik*. 3rd ed. SpringerGabler.
- Gujarati, D. N., and D. C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. 5th ed. McGraw-Hill.
- Hsiao, C. 2014. *Analysis of Panel Data*. 3rd ed. Cambridge University Press.
- IT.NRW. 2023. *Gewerbean- Und -Abmeldungen (Ohne Automatenaufsteller) - Gemeinden - Jahr*.
- Konon, Alexander, Michael Fritsch, and Alexander S. Kritikos. 2018. "Business Cycles and Start-Ups across Industries: An Empirical Analysis of German Regions." *Journal of Business Venturing* 33(6):742–761. doi: 10.1016/j.jbusvent.2018.04.006.
- Marcotte, Claude. 2013. "Measuring Entrepreneurship at the Country Level: A Review and Research Agenda." *Entrepreneurship and Regional Development* 25(3–4):174–194. doi: 10.1080/08985626.2012.710264.
- Markantoni, Marianna, Dirk Strijker, and Sierdjan Koster. 2014. "Motives for Starting up a Side Activity in Rural Areas in the Netherlands." *Local Economy* 29:723–739. doi: 10.1177/0269094214552947.
- Metzger, Georg. 2024. *KfW-Gründungsmonitor*. Frankfurt.
- Nica, Mihai. 2021. "Economic Development and Business Creation." *Economic Change and Restructuring* 54(1):219–239. doi: 10.1007/s10644-020-09274-9.
- Parker, S. 2009. *The Economics of Entrepreneurship*. Cambridge University Press.
- Parker, Simon C. 2018. "Entrepreneurship and Economic Theory." *Oxford Review of Economic Policy* 34(4):540–564. doi: 10.1093/oxrep/gry013.
- Reich, Utz Peter. 2011. "Additive Decomposition of the Movement of Value Added: Comparing Two Periods of Economic Growth." *AStA Wirtschafts- Und Sozialstatistisches Archiv* 4(4):317–346. doi: 10.1007/s11943-010-0090-y.
- Rocha, Hector O., and Rolf Sternberg. 2005. "Entrepreneurship: The Role of Clusters Theoretical Perspectives and Empirical Evidence from Germany." *Small Business Economics* 24(3):267–292. doi: 10.1007/s11187-005-1993-9.
- Statistisches Bundesamt. 2020. "Qualitätsbericht Gewerbeanzeigenstatistik."
- Statistisches Bundesamt. 2024. "Konjunkturindikatoren: Registrierte Arbeitslose Und Arbeitslosenquote Nach Gebietsstand."

Stock, J. H., and M. W. Watson. 2019. *Introduction to Econometrics*. 4th ed. Pearson.

Sutherland, J. 1999. "Further Reflections on Hidden Unemployment: An Examination of the off-Flows from the Claimant Count in the North West of England." *Regional Studies* 33(5):465–476. doi: 10.1080/00343409950081301.

Vecchio, Robert P. 2003. "Entrepreneurship and Leadership: Common Trends and Common Threads." *Human Resource Management Review* 13(2):303–327. doi: 10.1016/S1053-4822(03)00019-6.

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. 2023. *Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in Den Kreisfreien Städten Und Landkreisen Der Bundesrepublik Deutschland 1992 Und 1994 Bis 2022*.

Wooldridge, J. M. 2010. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 7th ed. Cengage.